


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05240000	1,92	0,10
					TOTAL Serviço:	15,19



VALOR:	80,03
VALOR SEM ENCARGOS:	77,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,53
VALOR UNITÁRIO:	80,03
VALOR BDI (28.35%):	22,69
VALOR COM BDI:	102,72

**3.1.3. 100897 - ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF\_01/2020 - RESERVATÓRIO (M)**


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06120000	98,66	6,03
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03420000	242,02	8,27
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	14,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14260000	321,43	45,83
					TOTAL Material:	45,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	91,02	0,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27950000	14,78	4,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,71

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15710000	5,46	0,85
95579	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	SINAPI	KG	1,39130000	10,24	14,24
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05240000	1,92	0,10
					TOTAL Serviço:	15,19

VALOR:	80,03
VALOR SEM ENCARGOS:	77,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,53
VALOR UNITÁRIO:	80,03
VALOR BDI (28.35%):	22,69
VALOR COM BDI:	102,72

RELATORIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

**3.1.4. 100897 - ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF\_01/2020 - METÁLICA (M)**

Equipamento/Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06120000	98,66	6,03
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03420000	242,02	8,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14260000	321,43	45,83
TOTAL Material:						45,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	91,02	0,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27950000	14,78	4,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,71

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15710000	5,46	0,85
95579	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	SINAPI	KG	1,39130000	10,24	14,24
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05240000	1,92	0,10
TOTAL Serviço:						15,19

VALOR:	80,03
VALOR SEM ENCARGOS:	77,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,53
VALOR UNITÁRIO:	80,03
VALOR BDI (28.35%):	22,69
VALOR COM BDI:	102,72



**3.2.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
TOTAL Serviço:						16,25

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			02/2021
			0,00%
			0,00%



VALOR:	23,28
VALOR SEM ENCARGOS:	20,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,11
VALOR UNITÁRIO:	23,28
VALOR BDI (28.35%):	6,60
VALOR COM BDI:	29,88

### 3.2.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,62

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
TOTAL Material:						27,11


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,25

VALOR:	62,98
VALOR SEM ENCARGOS:	51,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,31
VALOR UNITÁRIO:	62,98
VALOR BDI (28.35%):	17,85
VALOR COM BDI:	80,83

### 3.2.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA:	05/04/2023	BDI:	28,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FORNTE:	VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,50
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
TOTAL Serviço:						11,40



VALOR:	15,45
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	15,45
VALOR BDI (28.35%):	4,38
VALOR COM BDI:	19,83

### 3.2.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
TOTAL Material:						0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,67

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
TOTAL Serviço:						11,46

VALOR:	14,62
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,97
VALOR UNITÁRIO:	14,62
VALOR BDI (28.35%):	4,14
VALOR COM BDI:	18,76

### 3.2.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
TOTAL Material:						0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64



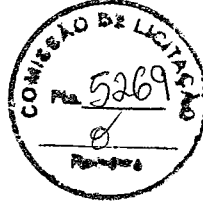
## RELATORIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA :</b> 05/04/2023	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			83,85%
			47,76%
			02/2021
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,06
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
TOTAL Serviço:						10,62



VALOR:	13,13
VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,73
VALOR UNITÁRIO:	13,13
VALOR BDI (28.35%):	3,72
VALOR COM BDI:	16,85

### 3.2.6. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,57

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL Serviço:						9,12

VALOR:	11,12
VALOR SEM ENCARGOS:	10,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,53
VALOR UNITÁRIO:	11,12
VALOR BDI (28.35%):	3,15
VALOR COM BDI:	14,27

### 3.2.7. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,19750000	0,14	0,02
TOTAL Material:						0,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	14,59	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04950000	18,52	0,91

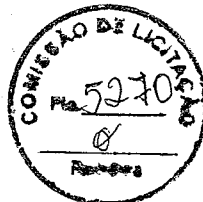
## RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%																			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021																		
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE																					

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,14
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,05	9,05
TOTAL Serviço:						9,05



VALOR:	10,60
VALOR SEM ENCARGOS:	10,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	10,60
VALOR BDI (28.35%):	3,01
VALOR COM BDI:	13,61

### 3.2.8. 96549 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,13600000	0,14	0,01
TOTAL Material:						0,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	14,59	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03650000	18,52	0,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,84

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,67	10,67
TOTAL Serviço:						10,67

VALOR:	11,91
VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,28
VALOR UNITÁRIO:	11,91
VALOR BDI (28.35%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,29

### 3.2.9. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		<b>Composição</b>	<b>PROPRIA</b>
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			<b>REF.</b>
			05/2021
			02/2021
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,63
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:						11,03



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

### 3.2.10. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79


VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

### 3.3.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA :</b> 05/04/2023		<b>BDI :</b> 28,35%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ROA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			<b>REF.</b>	05/2021	02/2021
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Serviço:	16,25
<b>VALOR:</b>	<b>23,28</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	20,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,11
VALOR UNITÁRIO:	23,28
VALOR BDI (28.35%):	6,60
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,88</b>



### 3.3.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,62</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,11</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>35,25</b>

<b>VALOR:</b>	<b>62,98</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	51,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,31
VALOR UNITÁRIO:	62,98
VALOR BDI (28.35%):	17,85
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>80,83</b>

### 3.3.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF
			05/2021
			02/2021
			0,00%
			0,00%

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						3,50

Serviço	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						11,40



<b>VALOR:</b>	<b>15,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	14,09
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	1,36
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,45
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,83

### 3.3.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						2,67

Serviço	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						11,46

<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	13,65
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,97
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	14,62
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,14
<b>VALOR COM BDI:</b>	18,76

### 3.3.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Handwritten signatures and initials.

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
		<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						2,06

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>					10,62	



<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	12,40
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,73
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	13,13
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	3,72
<b>VALOR COM BDI:</b>	16,85

### 3.3.6. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>					0,55	


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					3,63	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
<b>TOTAL Serviço:</b>					11,03	

<b>VALOR:</b>	<b>15,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	13,56
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	1,65
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,21
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,31
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,52

### 3.3.7. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					0,16	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:					397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,79



VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

#### 3.4.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,03

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
TOTAL Serviço:					16,25

VALOR:	23,28
VALOR SEM ENCARGOS:	20,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,11
VALOR UNITÁRIO:	23,28
VALOR BDI (28.35%):	6,60
VALOR COM BDI:	29,88

#### 3.4.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,11	5,08
00005074 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PRÉFECTURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,11</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>35,25</b>



<b>VALOR:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>51,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,31</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>17,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>80,83</b>

### 3.4.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,49</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,67</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,46</b>

<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,97</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>4,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,76</b>

### 3.4.4. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06

*[Handwritten signatures and initials]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composições	PROPRIA
			HORA MES REF.
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,85% 47,76% 02/2021
			0,00% 0,00%

TOTAL Material:	0,45
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,06

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
TOTAL Serviço:						10,62



VALOR:	13,13
VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,73
VALOR UNITÁRIO:	13,13
VALOR BDI (28.35%):	3,72
VALOR COM BDI:	16,85

### 3.4.5. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIÚRNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIÚRNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

### 3.5.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		<b>Composição</b>	<b>PROPRIA</b>
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			<b>REF</b>
			05/2021
			02/2021
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,03
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						16,25



<b>VALOR:</b>	<b>23,28</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	20,17
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	3,11
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	23,28
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	6,60
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,88</b>

### 3.5.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						0,62

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
<b>TOTAL Material:</b>						27,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						35,25

<b>VALOR:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	51,67
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	11,31
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	17,85
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>80,83</b>

### 3.5.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39

A

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		<b>Composições</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					02/2021

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
					<b>TOTAL Material:</b>	0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	3,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
					<b>TOTAL Serviço:</b>	11,40



<b>VALOR:</b>	15,45
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	14,09
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	1,36
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,45
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,83

### 3.5.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
					<b>TOTAL Material:</b>	0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	2,67


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
					<b>TOTAL Serviço:</b>	11,46

<b>VALOR:</b>	14,62
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	13,65
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,97
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	14,62
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,14
<b>VALOR COM BDI:</b>	18,76

### 3.5.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	LOCAL: ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,57

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL Serviço:						9,12



VALOR:	11,12
VALOR SEM ENCARGOS:	10,59
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,53
VALOR UNITÁRIO:	11,12
VALOR BDI (28,35%):	3,15
VALOR COM BDI:	14,27

### 3.5.6. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

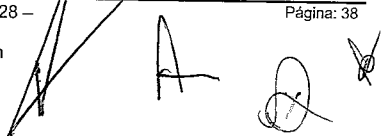
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79


VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28,35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

### 3.6.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM - FUNDO DE VALA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA :</b> 05/04/2023		<b>BDI :</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						7,03

Serviço	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						16,25



<b>VALOR:</b>	<b>23,28</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>20,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>3,11</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>23,28</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>6,60</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,88</b>

### 3.6.2. 94968 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 7CM, COM IMPERMEABILIZANTE - ENTRE BALDRAMES (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,33	0,86
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	4,20	2,89
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						3,75


Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83200000	90,00	74,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45000000	0,56	119,53
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	64,01	37,25
<b>TOTAL Material:</b>						231,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	15,84	21,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	14,78	31,18
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						52,24

<b>VALOR:</b>	<b>287,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>271,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>15,77</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>287,65</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>81,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>369,20</b>

### 3.6.3. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA: 05/04/2023		BDI: 28,35%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
					TOTAL Material:	27,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	35,25



VALOR:	62,98
VALOR SEM ENCARGOS:	51,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,31
VALOR UNITÁRIO:	62,98
VALOR BDI (28.35%):	17,85
VALOR COM BDI:	80,83

### 3.6.4. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
					TOTAL Material:	0,55


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
					TOTAL Serviço:	11,40

VALOR:	15,45
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	15,45
VALOR BDI (28.35%):	4,38



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,83</b>
-----------------------	--------------

### 3.6.5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,49</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,67</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,46</b>



<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,97</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>14,62</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>4,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,76</b>

### 3.6.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,45</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,06</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,62</b>

<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,72</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,85</b>
-----------------------	--------------

### 3.6.7. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,43</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>1,57</b>

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,12</b>



<b>VALOR:</b>	<b>11,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,53</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>11,12</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,27</b>

### 3.6.8. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>3,63</b>

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,03</b>

<b>VALOR:</b>	<b>15,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>1,65</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>15,21</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>4,31</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA MES REF
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,85% 47,76% 02/2021
			0,00% 0,00%

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,52</b>
-----------------------	--------------

### 3.6.9. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,16</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
<b>TOTAL Material:</b>						<b>397,47</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>14,79</b>



<b>VALOR:</b>	<b>412,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>407,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>4,48</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>412,42</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>116,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>529,34</b>

### 3.7.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>7,03</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>16,25</b>

<b>VALOR:</b>	<b>23,28</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>20,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>3,11</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>23,28</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>6,60</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,88</b>

### 3.7.2. 94968 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 7CM, COM IMPERMEABILIZANTE - ENTRE BALDRAMES (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,33	0,86
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	4,20	2,89
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83200000	90,00	74,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45000000	0,56	119,53
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	64,01	37,25
TOTAL Material:						231,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	15,84	21,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	14,78	31,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						52,24




VALOR:	287,65
VALOR SEM ENCARGOS:	271,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,77
VALOR UNITÁRIO:	287,65
VALOR BDI (28.35%):	81,55
VALOR COM BDI:	369,20

**3.7.3. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
TOTAL Material:						27,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FGNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



VALOR:	62,98
VALOR SEM ENCARGOS:	51,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,31
VALOR UNITÁRIO:	62,98
VALOR BDI (28.35%):	17,85
VALOR COM BDI:	80,83

### 3.7.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
TOTAL Material:						0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,67

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
TOTAL Serviço:						11,46


VALOR:	14,62
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,97
VALOR UNITÁRIO:	14,62
VALOR BDI (28.35%):	4,14
VALOR COM BDI:	18,76

### 3.7.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,63

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:						11,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

**3.7.6. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

**3.8.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
TOTAL Serviço:						16,25

VALOR:	23,28
VALOR SEM ENCARGOS:	20,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,11
VALOR UNITÁRIO:	23,28



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA: 83,85% MES: 47,76% REF: 05/2021
			83,85% 47,76% 02/2021
			0,00% 0,00%



VALOR BDI (28.35%):	6,60
VALOR COM BDI:	29,88

### 3.8.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento/Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,62

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
TOTAL Material:						27,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						35,25

VALOR:	62,98
VALOR SEM ENCARGOS:	51,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,31
VALOR UNITÁRIO:	62,98
VALOR BDI (28.35%):	17,85
VALOR COM BDI:	80,83

### 3.8.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,50

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40

Handwritten signatures and initials.



## RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			02/2021
			0,00%
			0,09%



TOTAL Serviço:	11,40
<b>VALOR:</b>	<b>15,45</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	15,45
VALOR BDI (28.35%):	4,38
VALOR COM BDI:	19,83

### 3.8.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,49</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,67</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,46</b>

<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,97
VALOR UNITÁRIO:	14,62
VALOR BDI (28.35%):	4,14
VALOR COM BDI:	18,76

### 3.8.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,45</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,06</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%																			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021																		
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE																					



TOTAL Serviço:	10,62
VALOR:	13,13
VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,73
VALOR UNITÁRIO:	13,13
VALOR BDI (28.35%):	3,72
VALOR COM BDI:	16,85

### 3.8.6. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,57

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL Serviço:						9,12


VALOR:	11,12
VALOR SEM ENCARGOS:	10,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,53
VALOR UNITÁRIO:	11,12
VALOR BDI (28.35%):	3,15
VALOR COM BDI:	14,27

### 3.8.7. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL Serviço:	11,03
VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

**3.8.8. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

**3.9.1. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2017 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37000000	8,14	3,01
00005068	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,03900000	11,49	0,44
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44000000	2,85	1,25
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,38000000	11,99	16,54
TOTAL Material:						21,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44400000	15,68	22,64

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,35700000	18,42	43,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	66,05



VALOR:	87,39
VALOR SEM ENCARGOS:	66,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,70
VALOR UNITÁRIO:	87,39
VALOR BDI (28.35%):	24,78
VALOR COM BDI:	112,17

### 3.9.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
					TOTAL Material:	0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
					TOTAL Serviço:	11,46

VALOR:	14,62
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,97
VALOR UNITÁRIO:	14,62
VALOR BDI (28.35%):	4,14
VALOR COM BDI:	18,76

### 3.9.3. 97096 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2017 (M3)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,04900000	0,40	0,01
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,05300000	1,55	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,09

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	345,63	366,36
					TOTAL Material:	366,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Handwritten signatures and initials.*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	18,61	7,64
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	14,78	6,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,71



VALOR:	380,16
VALOR SEM ENCARGOS:	375,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,20
VALOR UNITÁRIO:	380,16
VALOR BDI (28.35%):	107,78
VALOR COM BDI:	487,94

### 0.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,03

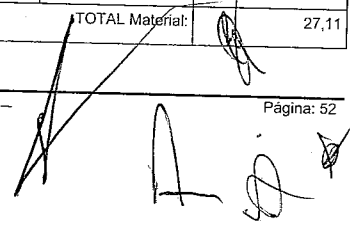
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	287,65	16,25
					TOTAL Serviço:	16,25

VALOR:	23,28
VALOR SEM ENCARGOS:	20,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,11
VALOR UNITÁRIO:	23,28
VALOR BDI (28.35%):	6,60
VALOR COM BDI:	29,88


### 3.10.2. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	18,35	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	20,62	0,37
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,62

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,40	0,10
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	8,14	5,08
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,88	0,14
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	14,18	0,62
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	2,85	2,63
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	17,51	18,54
					TOTAL Material:	27,11



## RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA :</b> 05/04/2023		<b>BDI :</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	15,68	9,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>35,25</b>



<b>VALOR:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>51,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>11,31</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>62,98</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>17,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>80,83</b>

### 3.10.3. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,45</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,06</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,62</b>

<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,85</b>

### 3.10.4. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22

## RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>DATA:</b> 05/04/2023	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA MES REF.
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,85% 47,76% 02/2021
			0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,63
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:						11,03



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

### 3.10.5. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

### 4.1.1. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	3,54	0,69
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,36	1,06
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	5,45	2,14
TOTAL Equipamento:						3,89



RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	14,18	0,26
TOTAL Material:						0,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	15,68	1,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,42	11,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	132,64	8,88
TOTAL Serviço:						8,88



VALOR:	25,82
VALOR SEM ENCARGOS:	21,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,73
VALOR UNITÁRIO:	25,82
VALOR BDI (28.35%):	7,32
VALOR COM BDI:	33,14

#### 4.1.2. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
TOTAL Serviço:						11,40

VALOR:	15,45
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,36
VALOR UNITÁRIO:	15,45
VALOR BDI (28.35%):	4,38
VALOR COM BDI:	19,83

#### 4.1.3. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		DATA: 05/04/2023		BDI: 28,35%																					
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																					
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																					
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021																						
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL: ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE																										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE																										

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
TOTAL Material:						0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,06

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
TOTAL Serviço:						10,62



VALOR:	13,13
VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,73
VALOR UNITÁRIO:	13,13
VALOR BDI (28.35%):	3,72
VALOR COM BDI:	16,85

### 4.1.4. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
TOTAL Material:						0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,57

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL Serviço:						9,12

VALOR:	11,12
VALOR SEM ENCARGOS:	10,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,53
VALOR UNITÁRIO:	11,12
VALOR BDI (28.35%):	3,15
VALOR COM BDI:	14,27

### 4.1.5. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,19750000	0,14	0,02
TOTAL Material:						0,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	14,59	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04950000	18,52	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,14

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,05	9,05
TOTAL Serviço:						9,05



VALOR:	10,60
VALOR SEM ENCARGOS:	10,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	10,60
VALOR BDI (28.35%):	3,01
VALOR COM BDI:	13,61

#### 4.1.6. 96549 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,13600000	0,14	0,01
TOTAL Material:						0,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	14,59	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03650000	18,52	0,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,67	10,67
TOTAL Serviço:						10,67

VALOR:	11,91
VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,28
VALOR UNITÁRIO:	11,91
VALOR BDI (28.35%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,29

#### 4.1.7. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:					0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,63

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:					11,03



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52


**4.1.8. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,16

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:					397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA: 05/04/2023		BDI: 28,35%	
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**4.2.1. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	3,54	0,69
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,36	1,06
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	5,45	2,14
TOTAL Equipamento:						3,89

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	14,18	0,26
TOTAL Material:						0,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	15,68	1,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,42	11,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	132,64	8,88
TOTAL Serviço:						8,88




VALOR:	25,82
VALOR SEM ENCARGOS:	21,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,73
VALOR UNITÁRIO:	25,82
VALOR BDI (28.35%):	7,32
VALOR COM BDI:	33,14

**4.2.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
TOTAL Material:						0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,06

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
TOTAL Serviço:						10,62

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	13,13
VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,73
VALOR UNITÁRIO:	13,13
VALOR BDI (28.35%):	3,72
VALOR COM BDI:	16,85

#### 4.2.3. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
0039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,63

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:						11,03

VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52


#### 4.2.4. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

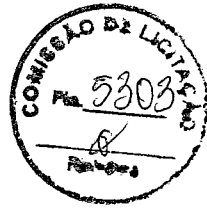
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023	BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	ANAFUÉ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				REF.
				05/2021
				02/2021
				0,00%
				0,00%



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,79
VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

**4.3.1. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	3,54	0,69
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,36	1,06
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	5,45	2,14
TOTAL Equipamento:						3,89

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	14,18	0,26
TOTAL Material:						0,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	15,68	1,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,42	11,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	132,64	8,88
TOTAL Serviço:						8,88


VALOR:	25,82
VALOR SEM ENCARGOS:	21,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,73
VALOR UNITÁRIO:	25,82
VALOR BDI (28.35%):	7,32
VALOR COM BDI:	33,14

**4.3.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
TOTAL Material:						0,45



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,06</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,62</b>



<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,85</b>

### 4.3.3. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>3,63</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,03</b>


<b>VALOR:</b>	<b>15,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>1,65</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>15,21</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>4,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,52</b>

### 4.3.4. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13

A

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,16
----------------------------------	------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79



VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

### 4.4.1. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	14,18	0,69
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	11,99	3,93
TOTAL Material:						4,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	15,68	1,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	18,42	10,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,67


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	28,73	18,93
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	94,53	9,92
TOTAL Serviço:						28,85

VALOR:	46,16
VALOR SEM ENCARGOS:	40,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,74
VALOR UNITÁRIO:	46,16
VALOR BDI (28.35%):	13,09
VALOR COM BDI:	59,25

### 4.4.2. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

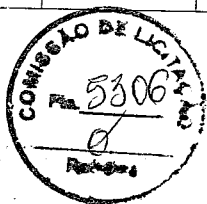
## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						3,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,40	11,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						11,40



<b>VALOR:</b>	15,45
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	14,09
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	1,36
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,45
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,83

### 4.4.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						2,67


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						11,46

<b>VALOR:</b>	14,62
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	13,65
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,97
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	14,62
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,14
<b>VALOR COM BDI:</b>	18,76

### 4.4.4. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						2,06

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>						10,62



<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	12,40
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,73
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	13,13
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	3,72
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,85</b>

### 4.4.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
<b>TOTAL Material:</b>						0,43


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						1,57

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						9,12

<b>VALOR:</b>	<b>11,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	10,59
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,53
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	11,12
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	3,15
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>14,27</b>

### 4.4.6. 96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,19750000	0,14	0,02
TOTAL Material:						0,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	14,59	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04950000	18,52	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,14

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,05	9,05
TOTAL Serviço:						9,05



VALOR:	10,60
VALOR SEM ENCARGOS:	10,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,38
VALOR UNITÁRIO:	10,60
VALOR BDI (28.35%):	3,01
VALOR COM BDI:	13,61

#### 4.4.7. 96549 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,13600000	0,14	0,01
TOTAL Material:						0,40


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	14,59	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03650000	18,52	0,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,84

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,67	10,67
TOTAL Serviço:						10,67

VALOR:	11,91
VALOR SEM ENCARGOS:	11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,28
VALOR UNITÁRIO:	11,91
VALOR BDI (28.35%):	3,38
VALOR COM BDI:	15,29

#### 4.4.8. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021																					
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE																								

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
					TOTAL Material:	0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
					TOTAL Serviço:	11,03



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

#### 4.4.9. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,16

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
					TOTAL Material:	397,47


Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42
VALOR BDI (28.35%):	116,92
VALOR COM BDI:	529,34

#### 4.5.1. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		<b>FONTE:</b> SINAPI	<b>VERSÃO:</b> 2021/01 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 02/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		<b>Composição:</b> PRÓPRIA		<b>HORA:</b> 0,00%	<b>MES:</b> 0,00%	

### CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	14,18	0,69
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	11,99	3,93
<b>TOTAL Material:</b>						4,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	15,68	1,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	18,42	10,97
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						12,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	28,73	18,93
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	94,53	9,92
<b>TOTAL Serviço:</b>						28,85



<b>VALOR:</b>	46,16
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	40,42
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	5,74
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	46,16
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	13,09
<b>VALOR COM BDI:</b>	59,25

### 4.5.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
J0039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,14	0,10
<b>TOTAL Material:</b>						0,49


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	14,59	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	18,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						2,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
<b>TOTAL Serviço:</b>						11,46

<b>VALOR:</b>	14,62
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	13,65
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,97
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	14,62
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	4,14



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,76</b>
-----------------------	--------------

### 4.5.3. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,14	0,06
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,45</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	14,59	0,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,52	1,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,06</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>10,62</b>



<b>VALOR:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>13,13</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,85</b>

### 4.5.4. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,14	0,04
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,43</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>1,57</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,12</b>

<b>VALOR:</b>	<b>11,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,53</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>11,12</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,15</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%																				
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>02/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021																					
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL: ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE																									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE																									

VALOR COM BDI:	14,27
----------------	-------

### 4.5.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16
TOTAL Material:						0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL Serviço:						11,03



VALOR:	15,21
VALOR SEM ENCARGOS:	13,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,65
VALOR UNITÁRIO:	15,21
VALOR BDI (28.35%):	4,31
VALOR COM BDI:	19,52

### 4.5.6. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,55	0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	345,63	397,47
TOTAL Material:						397,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,79

VALOR:	412,42
VALOR SEM ENCARGOS:	407,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,48
VALOR UNITÁRIO:	412,42

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>DATA:</b> 05/04/2023		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>116,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>529,34</b>

### 4.6.1. 93184 - VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, SEÇÃO 10X10CM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	6,40	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,14	0,84
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,87</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	18,61	1,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	14,78	1,58
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>3,32</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	384,48	0,73
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01200000	342,25	4,10
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,30800000	11,03	3,39
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	114,03	13,91
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>22,13</b>



<b>VALOR:</b>	<b>26,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>24,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,28</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>26,32</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>7,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>33,78</b>


### 4.7.1. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,40	0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	14,18	0,69
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	11,99	3,93
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,64</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	15,68	1,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	18,42	10,97
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>12,67</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	DATA : 05/04/2023		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE 9 SALAS - BOA VIAGEM/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ANAFUÊ, BOA VIAGEM-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM/CE	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 02/2021
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	28,73	18,93
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	94,53	9,92
					TOTAL Serviço:	28,85



VALOR:	46,16
VALOR SEM ENCARGOS:	40,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,74
VALOR UNITÁRIO:	46,16
VALOR BDI (28.35%):	13,09
VALOR COM BDI:	59,25

#### 4.7.2. C2862 - LASTRO DE BRITA COMPACTADA, ESPESSURA 5CM (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
					TOTAL Material:	87,6185

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	31,1000

VALOR:	118,72
VALOR SEM ENCARGOS:	98,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,13
VALOR UNITÁRIO:	118,72
VALOR BDI (28.35%):	33,66
VALOR COM BDI:	152,38

#### 4.7.3. C1631 - LONA PLÁSTICA EM LAJE DE PISO DA QUADRA, ESPESSURA 150 MICRAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	1,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	7,7805

VALOR:	9,04
VALOR SEM ENCARGOS:	4,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,89
VALOR UNITÁRIO:	9,04
VALOR BDI (28.35%):	2,56
VALOR COM BDI:	11,60

#### 4.7.4. 97088 - ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 #15 CM, INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL