



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681 PERFORATRIZ 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 PERFORATRIZ 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
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>14,30</b>

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 SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14260000	321,43	45,83
<b>TOTAL Material:</b>					<b>45,83</b>

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	14,76	4,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>4,71</b>

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
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>15,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>80,03</b>

3.2.1. 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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>7,03</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**FNDE**

Fundo Nacional  
do Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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>

**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	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 AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (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>	<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</b>	<b>35,25</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>62,98</b>

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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>						<b>11,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,45</b>

**3.2.4. 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</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>

**3.2.5. 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</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>

**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		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





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,02200000	14,59	0,32
88245	SINAPI	H	0,06800000	18,52	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,57</b>
Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,12</b>

**3.2.7. 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
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	SINAPI	UN	0,19750000	0,14	0,02
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,41</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,01600000	14,59	0,23
88245	SINAPI	H	0,04950000	18,52	0,91
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,14</b>
Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	SINAPI	KG	1,00000000	9,05	9,05
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,60</b>

**3.2.8. 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	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	SINAPI	UN	0,13600000	0,14	0,01
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,40</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	SINAPI	H	0,01200000	14,59	0,17
88245	SINAPI	H	0,03650000	18,52	0,67
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>0,84</b>
Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>10,67</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,91</b>

**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		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	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 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</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>

**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
					<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 SERVIÇO 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</b>	<b>14,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>412,42</b>

**3.3.1. 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



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

Serviço	DESCRIÇÃO	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</b>						<b>7,03</b>
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 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>

**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 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 NÃO 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</b>						<b>35,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,98</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



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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</b>						<b>3,50</b>
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>						<b>11,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,45</b>

**3.3.4. 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</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>

**3.3.5. 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</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>





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

**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	SINAPI	KG	0,02500000	15,76	0,39
00039017	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	SINAPI	H	0,02850000	14,59	0,41
88245	SINAPI	H	0,17430000	18,52	3,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>3,63</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>11,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,21</b>

**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	SINAPI	CHI	0,09300000	0,40	0,03
90586	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	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	SINAPI	H	0,36300000	18,61	6,75
88316	SINAPI	H	0,54400000	14,78	8,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>412,42</b>

**3.4.1. 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	SINAPI	H	0,31060000	18,61	5,78
88316	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>7,03</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 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>

**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
					<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 AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	12,86	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>	<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</b>	<b>35,25</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>62,98</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</b>	<b>2,67</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

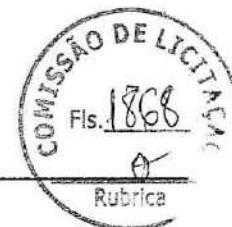
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,46	11,46
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>11,46</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>14,62</b>

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 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</b>	<b>2,08</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>

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		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 SERVIÇO 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</b>	<b>14,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>412,42</b>

3.5.1. 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





**FNDE**

Fundo Nacional  
do Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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</b>						<b>7,03</b>

Serviço	FONTES	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	M3	0,05650000	287,65	16,25
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>16,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>25,28</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	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
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,62</b>

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

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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>35,25</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>62,98</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	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)	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	UN	1,19000000	0,14	0,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,55</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>					<b>0,55</b>



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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</b>						<b>3,50</b>
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>						<b>11,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,45</b>

**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 PLÁSTICO, 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</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>

**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
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</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>

GIORDANO DE ARAÚJO PESSOA

Engenheiro Civil  
RNP Nº 0600188610



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

**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			FONTES	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			FONTES	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			FONTES	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</b>						<b>14,79</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>	

**3.6.1. 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			FONTES	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</b>						<b>7,03</b>	
Serviço			FONTES	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>	

**3.6.2. 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 (M3)**

Equipamento Custo Horário			FONTES	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>						<b>3,75</b>	
Material			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**FADE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

00000370	AREIA MÉDIA - 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>						<b>231,66</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	15,84	21,06
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	14,78	31,18
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>52,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>287,65</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
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 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>						<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</b>						<b>35,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,98</b>

**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 PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,14	0,16



**FADE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

					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	
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>		<b>3,50</b>
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>		<b>11,40</b>
					<b>VALOR:</b>		<b>15,45</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 PLÁSTICO, 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</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>

**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 PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48550000	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	0,06900000	18,52	1,64	
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</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	



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

TOTAL Serviço:	10,62
VALOR:	13,13

**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	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 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	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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,57</b>	
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
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,12</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,12</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	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 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	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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>3,63</b>	
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
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>11,03</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>15,21</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	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





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>397,47</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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</b>						<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>

**3.7.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)**

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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</b>						<b>7,03</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>

**3.7.2. 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 (M3)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>						<b>3,75</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>						<b>231,66</b>



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>52,24</b>
					<b>VALOR: 287,65</b>

**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
<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 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>					<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</b>					<b>35,25</b>
					<b>VALOR: 62,98</b>

**3.7.4. 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	16,52	2,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>2,67</b>

**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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>	

**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	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</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>	

**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
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,16</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO 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</b>					<b>14,79</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>412,42</b>	





**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

**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	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>							<b>7,03</b>	
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 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>	

**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				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</b>							<b>35,25</b>	
<b>VALOR:</b>							<b>62,98</b>	

**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				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	



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	18,52	2,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>3,50</b>
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>						<b>11,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,45</b>

**3.8.4. 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>						<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</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>

**3.8.5. 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>						<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</b>						<b>2,06</b>

**FADE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	SINAPI	KG	1,00000000	10,62	10,62
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015					
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>10,62</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,13</b>

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

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	SINAPI	KG	1,00000000	9,12	9,12
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015					
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>9,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,12</b>

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

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	SINAPI	KG	1,00000000	11,03	11,03
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015					
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>11,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,21</b>

**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



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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</b>						<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>

**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	PREGO DE ACO 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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,34</b>
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
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,35700000	18,42	43,41
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>66,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>87,39</b>

**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 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



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

Serviço	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</b>					<b>2,67</b>	
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>	

**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
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,09</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 SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	345,63	366,36
<b>TOTAL Material:</b>					<b>366,36</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>13,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>380,16</b>	

**3.10.1. 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	0,31050000	18,61	5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	14,78	1,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</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>	

**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
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÉ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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	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

**TOTAL Material: 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
88252	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	18,42	26,02

**TOTAL Mão de Obra com Encargos 35,25**

**VALOR: 62,98**

**3.10.3. 98546 - 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

**TOTAL Material: 0,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	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	0,06900000	18,52	1,64

**TOTAL Mão de Obra com Encargos 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**

**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	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

00043132	ARAME RECOZIDO 18 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>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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</b>						<b>3,63</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>

**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)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>397,47</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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</b>						<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>

**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)**

<b>Equipamento</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040271	LOCAÇÃO 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	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



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>3,89</b>
<b>Material</b>						
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,28</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>12,77</b>
<b>Serviço</b>						
92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA 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
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,82</b>

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

<b>Material</b>						
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,55</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
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</b>						<b>3,50</b>
<b>Serviço</b>						
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>						<b>11,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,45</b>

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

<b>Material</b>						
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	0,46550000	0,14	0,06



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

					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	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</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>	

**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	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</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>	

**4.1.5. 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	
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	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,41</b>	
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	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>					<b>1,14</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	





**FADE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>9,05</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,60</b>

**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 PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,13600000	0,14	0,01
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>0,40</b>

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
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>	<b>0,84</b>

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
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>10,67</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,91</b>

**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)**

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
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</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>

**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
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%****COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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</b>						<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>

**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)**

<b>Equipamento</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00040271	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 SANDUÍCHE 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
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>3,89</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,28</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>12,77</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
92254	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
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,82</b>



**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI: 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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	15,78	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</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>

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		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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</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>

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		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>





**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 ESCOLAS DE 9 SALAS**  
**LOCAL: DISTRITO DE GUIA E ANAFUÊ**  
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM-CE**  
**DATA DO PREÇO: JANEIRO/2021 C/ DESONERAÇÃO**

**BDI : 28,35%**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA/SINAPI**

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</b>						<b>14,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>412,42</b>

**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
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
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>3,89</b>

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 1")	SINAPI	KG	0,01900000	14,18	0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,28</b>

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
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>12,77</b>

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
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>8,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,82</b>

**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