


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	0,64
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,72

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40

VALOR:	16,76
VALOR SEM ENCARGOS:	15,18
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	16,76
VALOR BDI (22.69%):	3,80
VALOR COM BDI:	20,56

#### 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	19,66	0,49
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
TOTAL Material:						0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,55	0,56
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,95	2,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,86


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48

VALOR:	14,92
VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,16
VALOR UNITÁRIO:	14,92
VALOR BDI (22.69%):	3,39
VALOR COM BDI:	18,31

#### 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	0,48	0,04

*(Handwritten signatures and initials)*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,15	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	SINAPI	M3	1,15000000	514,76	591,97
TOTAL Material:					591,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,40

VALOR:	612,52
VALOR SEM ENCARGOS:	605,15
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	612,52
VALOR BDI (22.69%):	138,98
VALOR COM BDI:	751,50

**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
88309	SINAPI	H	0,31060000	26,06	8,09
88316	SINAPI	H	0,08470000	20,14	1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	SINAPI	M3	0,05650000	398,24	22,50
TOTAL Serviço:					22,50


VALOR:	32,29
VALOR SEM ENCARGOS:	27,21
VALOR ENCARGOS (114.15%):	5,08
VALOR UNITÁRIO:	32,29
VALOR BDI (22.69%):	7,33
VALOR COM BDI:	39,62

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SINAPI	CHI	0,01400000	23,62	0,33
91692	SINAPI	CHP	0,01800000	24,93	0,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,77

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*(Handwritten signatures and initials)*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22.69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,62	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	10,82	6,76
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	17,02	0,18
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	18,74	0,82
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	3,79	3,50
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	28,55	30,23
TOTAL Material:						41,63

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58900000	20,96	12,34
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	25,70	36,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					48,65	

VALOR:	91,05
VALOR SEM ENCARGOS:	72,47
VALOR ENCARGOS (114.15%):	18,58
VALOR UNITÁRIO:	91,05
VALOR BDI (22.69%):	20,66
VALOR COM BDI:	111,71

### 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	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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:					0,73	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	19,55	0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	25,95	3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,86	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL Serviço:					12,32	

VALOR:	17,91
VALOR SEM ENCARGOS:	15,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,15
VALOR UNITÁRIO:	17,91
VALOR BDI (22.69%):	4,06
VALOR COM BDI:	21,97

### 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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023	<b>BDI:</b> 22,69%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	
			Composição	PROPRIA	
			HORA	MES	REF.
			112,76%	71,07%	05/2021
			114,15%	71,31%	02/2023
			0,00%	0,00%	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,64</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>3,72</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>12,40</b>

<b>VALOR:</b>	<b>16,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,15%):</b>	<b>1,58</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>16,76</b>
<b>VALOR BDI (22,69%):</b>	<b>3,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>20,56</b>

### 3.5.5. 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,58</b>


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,55	0,56
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,95	2,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>2,86</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,48</b>

<b>VALOR:</b>	<b>14,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,15%):</b>	<b>1,16</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>14,92</b>
<b>VALOR BDI (22,69%):</b>	<b>3,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,31</b>

### 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,48	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,15

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	514,76	591,97
					TOTAL Material:	591,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	20,40

VALOR:	612,52
VALOR SEM ENCARGOS:	605,15
VALOR ENCARGOS (114,15%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	612,52
VALOR BDI (22,69%):	138,98
VALOR COM BDI:	751,50

**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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	26,06	8,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	20,14	1,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,79


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	398,24	22,50
					TOTAL Serviço:	22,50

VALOR:	32,29
VALOR SEM ENCARGOS:	27,21
VALOR ENCARGOS (114,15%):	5,08
VALOR UNITÁRIO:	32,29
VALOR BDI (22,69%):	7,33
VALOR COM BDI:	39,62

**3.6.2. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,61	1,04

*[Handwritten signatures and initials]*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																								

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	0,68530000	5,48	3,75
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,79

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	132,30	110,13
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,72	153,68
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	103,14	60,03
					TOTAL Material:	323,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	20,43	27,20
38316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	20,14	42,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	69,61

VALOR:	398,24
VALOR SEM ENCARGOS:	373,54
VALOR ENCARGOS (114,15%):	24,70
VALOR UNITÁRIO:	398,24
VALOR BDI (22,69%):	90,36
VALOR COM BDI:	488,60

**3.6.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	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	23,62	0,33
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	24,93	0,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,75

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,62	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,82	6,54
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	15,48	0,40
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	18,74	0,63
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,79	2,14
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	28,55	28,77
					TOTAL Material:	38,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	20,96	9,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	25,70	29,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	39,29

VALOR:	78,66
VALOR SEM ENCARGOS:	63,59

*[Handwritten signatures and marks]*

CONSTRUTORA IMPACTO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:	22,69%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR ENCARGOS (114.15%):	15,07
VALOR UNITÁRIO:	78,66
VALOR BDI (22.69%):	17,85
VALOR COM BDI:	96,51

**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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	19,55	0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	25,95	3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL Serviço:						12,32

VALOR:	17,91
VALOR SEM ENCARGOS:	15,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,15
VALOR UNITÁRIO:	17,91
VALOR BDI (22.69%):	4,06
VALOR COM BDI:	21,97

**3.5. 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,72

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40

VALOR:	16,76
VALOR SEM ENCARGOS:	15,18

*[Handwritten signatures and initials]*

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	16,76
VALOR BDI (22.69%):	3,80
VALOR COM BDI:	20,56

**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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
TOTAL Material:						0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,55	0,56
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,95	2,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48

VALOR:	14,92
VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,16
VALOR UNITÁRIO:	14,92
VALOR BDI (22.69%):	3,39
VALOR COM BDI:	18,31

**.7. 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,21	0,06
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	0,02200000	19,55	0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	25,95	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,19


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL Serviço:						9,87

VALOR:	12,61
VALOR SEM ENCARGOS:	11,74

*(Handwritten signatures and initials)*



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023	<b>BDI:</b> 22,69%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	PRÓPRIA	REF.

<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>0,87</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>12,61</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>2,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,47</b>

#### 3.6.8. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
TOTAL Material:						0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	19,55	1,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	25,95	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,28

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94

<b>VALOR:</b>	<b>19,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>16,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>2,98</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>19,12</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>4,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,46</b>


#### 3.9. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ENSAMENTO 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	0,48	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,15

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	514,76	591,97
TOTAL Material:						591,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,40

94

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	612,52
VALOR SEM ENCARGOS:	605,15
VALOR ENCARGOS (114,15%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	612,52
VALOR BDI (22,69%):	138,98
VALOR COM BDI:	751,50

**3.7.1. 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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	26,06	8,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	20,14	1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,79

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	398,24	22,50
TOTAL Serviço:						22,50

VALOR:	32,29
VALOR SEM ENCARGOS:	27,21
VALOR ENCARGOS (114,15%):	5,08
VALOR UNITÁRIO:	32,29
VALOR BDI (22,69%):	7,33
VALOR COM BDI:	39,62

**3.7.2. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**


Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	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	0,64620000	1,61	1,04
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	0,68530000	5,48	3,75
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,79

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	132,30	110,13
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,72	153,68
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	103,14	60,03
TOTAL Material:						323,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	20,43	27,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	20,14	42,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						69,61

VALOR:	398,24
--------	--------

*Handwritten signatures and initials:*  
 A large 'A' and 'C' are visible, along with the number '95' in the bottom right corner.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
			MES	71,07%	05/2021
			REF	71,31%	02/2023
				0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	373,54
VALOR ENCARGOS (114.15%):	24,70
VALOR UNITÁRIO:	398,24
VALOR BDI (22.69%):	90,36
VALOR COM BDI:	488,60

**3.7.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, 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	23,62	0,33
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	24,93	0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,62	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,82	6,54
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	15,48	0,40
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	18,74	0,63
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,79	2,14
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	28,55	28,77
TOTAL Material:						38,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	20,96	9,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	25,70	29,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						39,29


VALOR:	78,66
VALOR SEM ENCARGOS:	63,59
VALOR ENCARGOS (114.15%):	15,07
VALOR UNITÁRIO:	78,66
VALOR BDI (22.69%):	17,85
VALOR COM BDI:	96,51

**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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99

Handwritten signatures and initials: CA, 96

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%																					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																					
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																								

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,72
--	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40

VALOR:	16,76
VALOR SEM ENCARGOS:	15,18
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	16,76
VALOR BDI (22.69%):	3,80
VALOR COM BDI:	20,56

**3.5. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
TOTAL Material:						0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	19,55	1,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	25,95	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,28

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94

VALOR:	19,12
VALOR SEM ENCARGOS:	16,14
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,98
VALOR UNITÁRIO:	19,12
VALOR BDI (22.69%):	4,34
VALOR COM BDI:	23,46

**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	DESCRIÇÃO	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	0,48	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,15

Material	DESCRIÇÃO	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	514,76	591,97

*(Handwritten signatures and initials)*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA :</b> 28/04/2023		<b>BDI :</b> 22,69%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	591,97
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,40

VALOR:	612,52
VALOR SEM ENCARGOS:	605,15
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	612,52
VALOR BDI (22.69%):	138,98
VALOR COM BDI:	751,50

### 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	26,06	8,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	20,14	1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,79


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	398,24	22,50
TOTAL Serviço:					22,50	

VALOR:	32,29
VALOR SEM ENCARGOS:	27,21
VALOR ENCARGOS (114.15%):	5,08
VALOR UNITÁRIO:	32,29
VALOR BDI (22.69%):	7,33
VALOR COM BDI:	39,62

### 3.8.2. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, 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	23,62	0,33
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	24,93	0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,75

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,62	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,82	6,54
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	15,48	0,40
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	18,74	0,63
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,79	2,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																					
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																								

00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	28,55	28,77
TOTAL Material:						38,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	20,96	9,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	25,70	29,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						39,29

VALOR:	78,66
VALOR SEM ENCARGOS:	63,59
VALOR ENCARGOS (114.15%):	15,07
VALOR UNITÁRIO:	78,66
VALOR BDI (22.69%):	17,85
VALOR COM BDI:	96,51

**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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	19,55	0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	25,95	3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL Serviço:						12,32


VALOR:	17,91
VALOR SEM ENCARGOS:	15,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,15
VALOR UNITÁRIO:	17,91
VALOR BDI (22.69%):	4,06
VALOR COM BDI:	21,97

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,64

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

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature] [Initials] AC 99

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,72

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40

VALOR:	16,76
VALOR SEM ENCARGOS:	15,18
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	16,76
VALOR BDI (22.69%):	3,80
VALOR COM BDI:	20,56

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
TOTAL Material:						0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,55	0,56
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,95	2,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48


VALOR:	14,92
VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,16
VALOR UNITÁRIO:	14,92
VALOR BDI (22.69%):	3,39
VALOR COM BDI:	18,31

**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	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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	0,21	0,06
TOTAL Material:						0,55

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

*Handwritten signatures and marks:*  
 [Signature] n A 100

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	19,55	0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	25,95	1,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL Serviço:					9,87	

VALOR:	12,61
VALOR SEM ENCARGOS:	11,74
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,87
VALOR UNITÁRIO:	12,61
VALOR BDI (22.69%):	2,86
VALOR COM BDI:	15,47

**3.8.7. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
TOTAL Material:					0,90	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	19,55	1,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	25,95	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,28	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:					11,94	

VALOR:	19,12
VALOR SEM ENCARGOS:	16,14
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,98
VALOR UNITÁRIO:	19,12
VALOR BDI (22.69%):	4,34
VALOR COM BDI:	23,46

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,48	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,15	

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature] [Initials] [Initials] [Initials]



IMPACTO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:	22.69%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					02/2023

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	514,76	591,97
TOTAL Material:						591,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,40

VALOR:	612,52
VALOR SEM ENCARGOS:	605,15
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	612,52
VALOR BDI (22.69%):	138,98
VALOR COM BDI:	751,50

### 3.9.1. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (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	8,62	0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37000000	10,82	4,00
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,09500000	15,19	1,44
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44000000	3,79	1,66
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,38000000	19,56	26,99
TOTAL Material:						34,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44400000	20,96	30,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,35700000	25,70	60,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						90,83

VALOR:	125,06
VALOR SEM ENCARGOS:	91,14
VALOR ENCARGOS (114.15%):	33,92
VALOR UNITÁRIO:	125,06
VALOR BDI (22.69%):	28,38
VALOR COM BDI:	153,44

### 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,64

IMPACTO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	19,55	0,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	25,95	2,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,72

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40

VALOR:	16,76
VALOR SEM ENCARGOS:	15,18
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,58
VALOR UNITÁRIO:	16,76
VALOR BDI (22.69%):	3,80
VALOR COM BDI:	20,56

### 3.9.3. 97096 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021 (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	0,48	0,02
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,05300000	1,29	0,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,08


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	1,06000000	514,76	545,64
TOTAL Material:						545,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	26,06	10,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	20,14	8,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,98

VALOR:	564,70
VALOR SEM ENCARGOS:	557,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	6,94
VALOR UNITÁRIO:	564,70
VALOR BDI (22.69%):	128,13
VALOR COM BDI:	692,83

### 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	0,31060000	26,06	8,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	20,14	1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						9,79

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%															
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021															
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																
LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																			

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	398,24	22,50
TOTAL Serviço:					22,50
VALOR:					32,29
VALOR SEM ENCARGOS:					27,21
VALOR ENCARGOS (114.15%):					5,08
VALOR UNITÁRIO:					32,29
VALOR BDI (22.69%):					7,33
VALOR COM BDI:					39,62

3.2. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 LIZAÇÕES. 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	23,62	0,33
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	24,93	0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,75

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,62	0,14
00004491 PONTLETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,82	6,54
00005073 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	15,48	0,40
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	18,74	0,63
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,79	2,14
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	28,55	28,77
TOTAL Material:					38,62


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	20,96	9,87
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	25,70	29,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					39,29

VALOR:	78,66
VALOR SEM ENCARGOS:	63,59
VALOR ENCARGOS (114.15%):	15,07
VALOR UNITÁRIO:	78,66
VALOR BDI (22.69%):	17,85
VALOR COM BDI:	96,51

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49

*Handwritten signatures and marks:*  
 X, [Signature], C, 104

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	0,21	0,09
TOTAL Material:						0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,55	0,56
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,95	2,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48

VALOR:	14,92
VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,16
VALOR UNITÁRIO:	14,92
VALOR BDI (22.69%):	3,39
VALOR COM BDI:	18,31

**3.10.4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
TOTAL Material:						0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	19,55	1,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	25,95	5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,28

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94


VALOR:	19,12
VALOR SEM ENCARGOS:	16,14
VALOR ENCARGOS (114.15%):	2,98
VALOR UNITÁRIO:	19,12
VALOR BDI (22.69%):	4,34
VALOR COM BDI:	23,46

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Handwritten marks and signatures: *AW*, *C*, *105*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023		<b>BDI:</b> 22,69%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,09300000	0,48	0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,08800000	1,29	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,15

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	514,76	591,97
TOTAL Material:						591,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	26,06	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54400000	20,14	10,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,40

<b>VALOR:</b>	<b>612,52</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>605,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114,15%):</b>	<b>7,37</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>612,52</b>
<b>VALOR BDI (22,69%):</b>	<b>138,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>751,50</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)


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	7,86	1,54
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	3,02	2,37
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	12,11	4,75
TOTAL Equipamento:						8,66

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	18,74	0,35
TOTAL Material:						0,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	20,96	2,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	25,70	15,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,72

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	234,21	15,69
TOTAL Serviço:						15,69

<b>VALOR:</b>	<b>42,45</b>
---------------	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR SEM ENCARGOS:	34,60
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,85
VALOR UNITÁRIO:	42,45
VALOR BDI (22.69%):	9,63
VALOR COM BDI:	52,08

**4.1.2. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	19,55	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	25,95	2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,30

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL Serviço:						12,32

VALOR:	15,31
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,22
VALOR UNITÁRIO:	15,31
VALOR BDI (22.69%):	3,47
VALOR COM BDI:	18,78

**4.1.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:						0,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,13

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48

*(Handwritten signatures and marks)*

5389

CONSTRUTORA IMPACTO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:	22,69%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	13,21
VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,52
VALOR UNITÁRIO:	13,21
VALOR BDI (22.69%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,21

**4.1.4. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
TOTAL Material:						0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	19,55	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	25,95	0,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL Serviço:						9,87

VALOR:	11,17
VALOR SEM ENCARGOS:	10,84
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,33
VALOR UNITÁRIO:	11,17
VALOR BDI (22.69%):	2,53
VALOR COM BDI:	13,70

**4.1.5. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,21	0,04
TOTAL Material:						0,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	19,55	0,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	25,95	0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,56

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,80	9,80

*[Handwritten signatures and initials: A, 108, etc.]*

IMPACTO		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:	22,69% <i>Out</i>	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	9,80
VALOR:	10,89
VALOR SEM ENCARGOS:	10,66
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,23
VALOR UNITÁRIO:	10,89
VALOR BDI (22.69%):	2,47
VALOR COM BDI:	13,36

**4.1.6. 92765 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,11300000	0,21	0,02
TOTAL Material:						0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,55	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	25,95	0,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,43

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,56	11,56
TOTAL Serviço:						11,56

VALOR:	12,50
VALOR SEM ENCARGOS:	12,33
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,17
VALOR UNITÁRIO:	12,50
VALOR BDI (22.69%):	2,84
VALOR COM BDI:	15,34

**4.1.7. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94

*Handwritten signatures and initials: "C", "A", "109"*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	11,94
VALOR:	15,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,97
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	15,78
VALOR BDI (22.69%):	3,58
VALOR COM BDI:	19,36

**4.1.8. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,92	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	132,30	93,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,72	279,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	103,14	60,77
TOTAL Material:						434,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	20,43	29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	20,14	46,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						75,83


VALOR:	511,93
VALOR SEM ENCARGOS:	485,04
VALOR ENCARGOS (114.15%):	26,89
VALOR UNITÁRIO:	511,93
VALOR BDI (22.69%):	116,16
VALOR COM BDI:	628,09

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	7,86	1,54
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	3,02	2,37
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	12,11	4,75
TOTAL Equipamento:						8,66

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*(Handwritten signatures and initials)*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITH- S/N. CRATO-CE	SINAPI	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	18,74	0,35
					TOTAL Material:	0,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	20,96	2,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	25,70	15,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,72

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	234,21	15,69
					TOTAL Serviço:	15,69

VALOR:	42,45
VALOR SEM ENCARGOS:	34,60
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,85
VALOR UNITÁRIO:	42,45
VALOR BDI (22.69%):	9,63
VALOR COM BDI:	52,08

**4.2.2. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
					TOTAL Material:	0,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,13


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
					TOTAL Serviço:	11,48

VALOR:	13,21
VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,52
VALOR UNITÁRIO:	13,21
VALOR BDI (22.69%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,21

**4.2.3. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

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

CRATO/CE  
PLANO Nº 9399

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22.69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,11	

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:					11,94	

VALOR:	15,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,97
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	15,78
VALOR BDI (22.69%):	3,58
VALOR COM BDI:	19,36

**4.2.4. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**


Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,92	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,70	

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	132,30	93,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,72	279,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	103,14	60,77
TOTAL Material:					434,40	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	20,43	29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	20,14	46,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					75,83	

VALOR:	511,93
VALOR SEM ENCARGOS:	485,04
VALOR ENCARGOS (114.15%):	26,89
VALOR UNITÁRIO:	511,93
VALOR BDI (22.69%):	116,16
VALOR COM BDI:	628,09

*[Handwritten signatures and initials]*

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																					
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																								

**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	FORTE	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	7,86	1,54
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	3,02	2,37
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	12,11	4,75
TOTAL Equipamento:					8,66

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692   DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040304   PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	18,74	0,35
TOTAL Material:					0,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239   AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	20,96	2,30
88262   CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	25,70	15,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,72

Serviço	FORTE	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	234,21	15,69
TOTAL Serviço:					15,69

VALOR:	42,45
VALOR SEM ENCARGOS:	34,60
VALOR ENCARGOS (114.15%):	7,85
VALOR UNITÁRIO:	42,45
VALOR BDI (22.69%):	9,63
VALOR COM BDI:	52,08


**4.3.2. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132   ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	19,66	0,49
00039017   ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:					0,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238   AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245   ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,13

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803   CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48

*Handwritten signatures and initials: A, E, 113*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	11,48
VALOR:	13,21
VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (114,15%):	0,52
VALOR UNITÁRIO:	13,21
VALOR BDI (22,69%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,21

**4.3.3. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
J039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,11

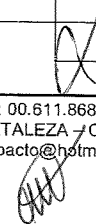

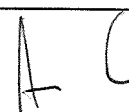

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94


VALOR:	15,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,97
VALOR ENCARGOS (114,15%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	15,78
VALOR BDI (22,69%):	3,58
VALOR COM BDI:	19,36

**4.3.4. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,92	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	132,30	93,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,72	279,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	103,14	60,77
TOTAL Material:						434,40

*Handwritten signatures and initials:*  
  
  
  


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	20,43	29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	20,14	46,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						75,83

VALOR:	511,93
VALOR SEM ENCARGOS:	485,04
VALOR ENCARGOS (114.15%):	26,89
VALOR UNITÁRIO:	511,93
VALOR BDI (22.69%):	116,16
VALOR COM BDI:	628,09

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	18,74	0,91
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	19,56	6,41
TOTAL Material:						7,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	20,96	2,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	25,70	15,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	43,95	28,96
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	174,76	18,34
TOTAL Serviço:						47,30


VALOR:	72,24
VALOR SEM ENCARGOS:	62,81
VALOR ENCARGOS (114.15%):	9,43
VALOR UNITÁRIO:	72,24
VALOR BDI (22.69%):	16,39
VALOR COM BDI:	88,63

**4.4.2. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:						0,69

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

*Handwritten signatures and initials:* [Signatures]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	19,55	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	25,95	2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,30

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL Serviço:						12,32

VALOR:	15,31
VALOR SEM ENCARGOS:	14,09
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,22
VALOR UNITÁRIO:	15,31
VALOR BDI (22.69%):	3,47
VALOR COM BDI:	18,78

**4.4.3. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
TOTAL Material:						0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	19,55	0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	25,95	1,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Serviço:						12,40


VALOR:	14,66
VALOR SEM ENCARGOS:	13,85
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,81
VALOR UNITÁRIO:	14,66
VALOR BDI (22.69%):	3,33
VALOR COM BDI:	17,99

**4.4.4. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:						0,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<div style="text-align: right;">  </div>						

Handwritten notes and signatures: *AC*, *116*, and other illegible marks.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,13

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:						11,48

VALOR:	13,21
VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,52
VALOR UNITÁRIO:	13,21
VALOR BDI (22.69%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,21

**4.4.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
TOTAL Material:						0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	19,55	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	25,95	0,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL Serviço:						9,87


VALOR:	11,17
VALOR SEM ENCARGOS:	10,84
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,33
VALOR UNITÁRIO:	11,17
VALOR BDI (22.69%):	2,53
VALOR COM BDI:	13,70

**4.4.6. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,21	0,04
TOTAL Material:						0,53

*[Handwritten signatures and initials]*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023		BDI : 22,69%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CRATO-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE																								

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	19,55	0,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	25,95	0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,56

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,80	9,80
TOTAL Serviço:						9,80

VALOR:	10,89
VALOR SEM ENCARGOS:	10,66
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,23
VALOR UNITÁRIO:	10,89
VALOR BDI (22.69%):	2,47
VALOR COM BDI:	13,36

**4.4.7. 92765 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,11300000	0,21	0,02
TOTAL Material:						0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,55	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	25,95	0,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,43

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,56	11,56
TOTAL Serviço:						11,56

VALOR:	12,50
VALOR SEM ENCARGOS:	12,33
VALOR ENCARGOS (114.15%):	0,17
VALOR UNITÁRIO:	12,50
VALOR BDI (22.69%):	2,84
VALOR COM BDI:	15,34

**4.4.8. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24

*[Handwritten signatures and initials]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5400

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	PRÓPRIA	REF.

TOTAL Material:	0,73
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
86245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,11

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94

VALOR:	15,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,97
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	15,78
VALOR BDI (22.69%):	3,58
VALOR COM BDI:	19,36

### 4.4.9. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,92	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,70

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	132,30	93,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,72	279,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	103,14	60,77
TOTAL Material:						434,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	20,43	29,60
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	20,14	46,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						75,83

VALOR:	511,93
VALOR SEM ENCARGOS:	485,04
VALOR ENCARGOS (114.15%):	26,89
VALOR UNITÁRIO:	511,93
VALOR BDI (22.69%):	116,16
VALOR COM BDI:	628,09

### 4.5.1. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA : 28/04/2023	BDI : 22,69%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
		Composição	PROPRIA	0,00%
				71,31%
				0,00%
				02/2023

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	18,74	0,91
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	19,56	6,41
					TOTAL Material:	7,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	2,28	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	15,31	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	17,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	43,95	
92266	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	18,34	
					TOTAL Serviço:	47,30

VALOR:	72,24
VALOR SEM ENCARGOS:	62,81
VALOR ENCARGOS (114,15%):	9,43
VALOR UNITÁRIO:	72,24
VALOR BDI (22,69%):	16,39
VALOR COM BDI:	88,63

## 4.5.2. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	
					TOTAL Material:	0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	19,55	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	25,95	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,62

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,40	
					TOTAL Serviço:	12,40

VALOR:	14,66
VALOR SEM ENCARGOS:	13,85
VALOR ENCARGOS (114,15%):	0,81
VALOR UNITÁRIO:	14,66
VALOR BDI (22,69%):	3,33
VALOR COM BDI:	17,99

Handwritten marks: 'u', 'A', '180' and a signature.

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	DATA:	28/04/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**4.5.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UND	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	19,66	0,49
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
TOTAL Material:					0,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	19,55	0,12
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	25,95	1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,13

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Serviço:					11,48

VALOR:	13,21
VALOR SEM ENCARGOS:	12,69
VALOR ENCARGOS (114,15%):	0,52
VALOR UNITÁRIO:	13,21
VALOR BDI (22,69%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,21

**4.5.4. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UND	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	19,66	0,49
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
TOTAL Material:					0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	19,55	0,08
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	25,95	0,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,74

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL Serviço:					9,87


VALOR:	11,17
VALOR SEM ENCARGOS:	10,84
VALOR ENCARGOS (114,15%):	0,33
VALOR UNITÁRIO:	11,17
VALOR BDI (22,69%):	2,53
VALOR COM BDI:	13,70

4

AC  
PA

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

022

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023		<b>BDI:</b> 22.69%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71.07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71.31%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**4.5.5. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
TOTAL Material:						0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	19,55	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	25,95	2,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,11

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,94	11,94
TOTAL Serviço:						11,94

VALOR:	15,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,97
VALOR ENCARGOS (114.15%):	1,81
VALOR UNITÁRIO:	15,78
VALOR BDI (22.69%):	3,58
VALOR COM BDI:	19,36

**4.5.6. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70320000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,74580000	1,92	1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,70

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70780000	132,30	93,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88260000	0,72	279,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58920000	103,14	60,77
TOTAL Material:						434,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
(Empty row for data entry)						

*Handwritten signatures and initials:* AC, 188

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5404

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA :</b> 28/04/2023	<b>BDI :</b> 22,69%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	
			Composição	PROPRIA	
			HORA	MES	REF.
			112,76%	71,07%	05/2021
			114,15%	71,31%	02/2023
			0,00%	0,00%	

88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44900000	20,43	29,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29580000	20,14	46,23
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>75,83</b>

<b>VALOR:</b>	<b>511,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>485,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>26,89</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>511,93</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>116,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>628,09</b>

### 4.6.1. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	8,62	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,30</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	26,06	2,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	20,14	2,15
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>4,59</b>	


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	537,54	1,02
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	467,22	5,60
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,94	3,67
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	175,73	21,43
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>31,72</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>37,61</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>33,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>3,64</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>37,61</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>8,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>46,14</b>

### 4.7.1. 92526 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	MES	0,39700000	5,54	2,19
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>2,19</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023		<b>BDI:</b> 22,69%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA, MURITI- S/N. CPATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	SINAPI	M	0,09500000	123,01	11,68
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,71</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	20,96	1,92
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50200000	25,70	12,90
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>14,82</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,13600000	101,40	13,79
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>13,79</b>

<b>VALOR:</b>	<b>42,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>36,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>5,68</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>42,51</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>9,65</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>52,16</b>

### 4.7.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,6662	85,8661
<b>TOTAL Material:</b>						<b>85,8661</b>

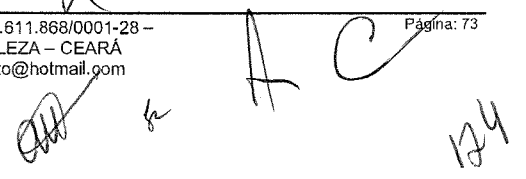
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,2800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>34,2800</b>

<b>VALOR:</b>	<b>120,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>96,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>	<b>23,30</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>120,15</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>27,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>147,41</b>


### 4.7.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,1760	1,2348
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,2348</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	23,1700	3,4755
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	17,1400	5,1420
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,6175</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023	<b>BDI:</b> 22,69%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			112,76%	71,07%
			114,15%	71,31%
			0,00%	0,00%
			<b>REF.</b>	
			05/2021	
			02/2023	

<b>VALOR:</b>	<b>9,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>	<b>5,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>9,85</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>2,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,08</b>

### 4.7.4. 97088 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF\_09/2021 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	19,66	0,21
00021141 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	0,82400000	12,44	10,25
00042407 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,67600000	6,07	4,10
<b>TOTAL Material:</b>					<b>14,56</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	19,55	0,29
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	25,95	1,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>1,37</b>

<b>VALOR:</b>	<b>15,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>0,51</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>15,93</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>3,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,54</b>

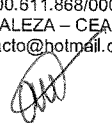


### 5. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,00700000	9,37	0,06
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,06</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,08140000	448,35	36,49
00043146 ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	SINAPI	KG	4,00000000	11,04	44,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>80,65</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11190000	26,06	2,91
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04660000	20,14	0,93
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>3,84</b>

<b>VALOR:</b>	<b>84,55</b>
---------------	--------------



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

5407



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>DATA:</b> 28/04/2023	<b>BDI:</b> 22,69%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE EM CRATO/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA BELA VISTA. MURITI- S/N. CRATO-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO-CE	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>83,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>1,43</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>84,55</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>19,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>103,73</b>

**4.8.1. 92538 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010749	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M. COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	MES	0,39700000	5,54	2,19
TOTAL Equipamento:						2,19

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	8,62	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	SINAPI	M	0,09500000	123,01	11,68
TOTAL Material:						11,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06700000	20,96	1,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36600000	25,70	9,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,80

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,08700000	101,40	8,82
TOTAL Serviço:						8,82

<b>VALOR:</b>	<b>33,52</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>29,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.15%):</b>	<b>4,13</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>33,52</b>
<b>VALOR BDI (22.69%):</b>	<b>7,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,13</b>

**4.8.2. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material		FONTE	UND	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	19,66	0,49
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	19,55	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	25,95	2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,30

AC  
176