

# ROMA

## CONSTRUTORA EIRELI - ME



PROPOSTA REFERENTE À CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023-CP

**01 - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE:**

NOME DA EMPRESA: ROMA CONSTRUTORA EIRELI ME

CNPJ/MF: 21.725.552/0001-37

ENDEREÇO: AVENIDA COSTA CAVALCANTE, n° 912

BAIRRO: CENTRO CIDADE/LI: BARBALHA/GEARA; CEP: 63.180-000

FONE: (88) 2157-0569 / TIM: (88) 9-9808-4977 - E-mail: romaconstrutora@hotmail.com

NOME PARA CONTATO: ROBERTO ANTÔNIO DE CASTRO MACEDO

**02 - DADOS BANCÁRIOS:**

Conta Corrente: Nº 1686-2

Agência: Nº 1957

Op: 003

Caixa Econômica Federal

Destinatário: ROMA CONSTRUTORA EIRELI ME

**03 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** conforme Edital

**04 - VALIDADE DA PROPOSTA:** 90 (noventa) dias.

**05 - PRAZO PARA FORNECIMENTO/SERVÇOS:** Imediatamente após a solicitação.

**06 - PREÇOS:** Os preços são os apresentados na planilha anexa.

Barbalha - CE, 24 de novembro de 2023.

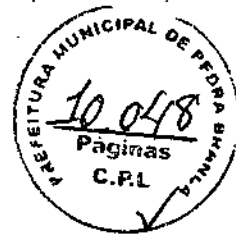
ROBERTO ANTONIO DE CASTRO  
MACEDO: 24912956368

Assinado de forma digital por  
ROBERTO ANTONIO DE  
CASTRO

ROMA CONSTRUTORA EIRELI ME  
ROBERTO ANTÔNIO DE CASTRO MACEDO  
TITULAR ADMINISTRADOR  
RG: 0327001720075 SSP/MA  
CPF: 249.129.563-68

# ROMA

## CONSTRUTORA EIRELI - ME



### PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023-CP/2023

A Prefeitura Municipal de PEDRA BRANCA/CE

Comissão De Licitação

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.S. a nossa proposta de preços referente ao processo licitatório na modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023-CP/2023, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1	ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS	10.055.519,35
	VALOR TOTAL GERAL:	10.055.519,35
Importa o presente orçamento o valor total de R\$ 10.055.519,35 (Dez Milhões Cinquenta e Cinco Mil Quinhentos e Dezenove reais e Trinta e Cinco centavos)		

Caso nos seja adjudicado o objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2023-CP/2023, nos comprometemos a assinar o termo de contrato no prazo determinado no instrumento de convocação, indicado para esse fim o Senhor Roberto Antônio de Castro Macêdo, portador da cédula de identidade de n.º 0327001720075, expedida pela SSP/MA e do CPF Nº 249.129.563-68, como representante legal desta empresa.

Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação. Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação bem como seus anexos e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual.

Barbalha - CE, 24 de novembro de 2023.

ROBERTO ANTONIO DE CASTRO  
MACEDO:24912956368

Assinado de forma digital por ROBERTO ANTONIO DE CASTRO  
MACEDO:24912956368

ROMA CONSTRUTORA EIRELI ME  
ROBERTO ANTÔNIO DE CASTRO MACÊDO  
TITULAR ADMINISTRADOR  
RG: 0327001720075 SSP/MA  
CPF: 249.129.563-68

JARBAS DELMOUTIEZ RAMALHO  
SAMPAIO:12740195400

Assinado de forma digital por JARBAS DELMOUTIEZ RAMALHO  
SAMPAIO:12740195400

		RESUMO DO ORÇAMENTO				
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	06/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 621.096,32	6,18%
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$ 87.139,56	0,87%
3	FUNDAÇÕES	R\$ 1.074.561,99	10,69%
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 2.560.930,82	25,47%
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 408.065,63	4,06%
6	ESQUADRIAS	R\$ 738.804,00	7,36%
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 898.387,40	8,93%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 102.387,10	1,02%
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$ 579.663,79	5,76%
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 860.149,71	8,55%
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 154.750,45	1,54%
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 277.763,91	2,76%
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 175.544,19	1,75%
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 113.859,55	1,13%
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 106.859,29	1,06%
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 4.720,59	0,05%
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 182.374,84	1,81%
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	R\$ 546.826,72	5,43%
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 70.005,46	0,70%
20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 181.905,75	1,81%
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 13.613,29	0,14%
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 74.360,22	0,74%
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 213.515,13	2,12%
24	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.233,54	0,09%



VALOR BDI TOTAL: R\$ 2.249.734,73 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 7.805.784,62

VALOR TOTAL: R\$ 10.055.519,35

Dez Milhões Cinquenta e Cinco Mil Quinhentos e Dezenove reais e Trinta e Cinco centavos

SECRETARIA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
10.050  
Páginas

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	C.P.L.	88,92%	B.B.I.	28,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	ORÇÃO:	VERSAO	ORÇÃO	MES	REF.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,30%		

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 621.096,32</b>
1.1		Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal		m <sup>2</sup>	10,00	R\$ 444,43	R\$ 4.444,30
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	726,00	R\$ 150,71	R\$ 109.416,46
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.651,52	R\$ 1.651,52
1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.517,69	R\$ 3.517,69
1.5	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	SINAPI	M2	2,52	R\$ 1.205,96	R\$ 3.039,02
1.6	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	M2	20,00	R\$ 1.324,14	R\$ 26.482,80
1.7	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	M2	20,00	R\$ 1.122,31	R\$ 22.446,20
1.8	98639	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	6.800,00	R\$ 7,69	R\$ 52.292,00
1.9	98526	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	6.800,00	R\$ 0,41	R\$ 2.788,00
1.10		Administração local		un	1,00	R\$ 395.019,33	R\$ 395.019,33
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$ 87.139,56</b>
<b>2.1 EDIFICAÇÃO</b>							<b>R\$ 74.291,38</b>
2.1.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento	SINAPI	M3	328,06	R\$ 50,66	R\$ 16.619,52
2.1.2	94318	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrâmes)	SINAPI	M3	298,71	R\$ 82,48	R\$ 24.637,60
2.1.3	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame	SINAPI	M3	433,13	R\$ 54,31	R\$ 23.523,29
2.1.4	101617	Preparo de fundo de vala	SINAPI	M2	432,57	R\$ 2,99	R\$ 1.293,38
2.1.5	93381	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	SINAPI	M3	710,25	R\$ 11,57	R\$ 8.217,59
<b>2.2 RESERVATÓRIO</b>							<b>R\$ 1.249,04</b>
2.2.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento	SINAPI	M3	8,71	R\$ 50,66	R\$ 441,25
2.2.2	101617	Preparo de fundo de vala	SINAPI	M2	20,38	R\$ 2,99	R\$ 60,94
2.2.3	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame	SINAPI	M3	11,47	R\$ 54,31	R\$ 622,94
2.2.4	93381	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	SINAPI	M3	10,71	R\$ 11,57	R\$ 123,91
<b>2.3 ESTRUTURA METÁLICA</b>							<b>R\$ 4.661,57</b>
2.3.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento	SINAPI	M3	79,62	R\$ 50,66	R\$ 4.033,55
2.3.2	101617	Preparo de fundo de vala	SINAPI	M2	56,03	R\$ 2,99	R\$ 167,53
2.3.3	93381	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	SINAPI	M3	39,80	R\$ 11,57	R\$ 460,49
<b>2.4 MURO</b>							<b>R\$ 8.937,57</b>
2.4.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento	SINAPI	M3	60,77	R\$ 50,66	R\$ 3.078,61
2.4.2	94318	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrâmes)	SINAPI	M3	1,63	R\$ 82,48	R\$ 134,44
2.4.3	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame	SINAPI	M3	51,41	R\$ 54,31	R\$ 2.792,08
2.4.4	101617	Preparo de fundo de vala	SINAPI	M2	98,06	R\$ 2,99	R\$ 293,20
2.4.5	93381	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	SINAPI	M3	55,25	R\$ 11,57	R\$ 639,24
<b>3 FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$ 1.074.561,99</b>
<b>3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS</b>							<b>R\$ 227.018,41</b>
3.1.1	100897	Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - EDIFICAÇÃO	SINAPI	M	1.116,50	R\$ 135,13	R\$ 150.872,65
3.1.2	100897	Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - MURO	SINAPI	M	252,00	R\$ 135,13	R\$ 34.052,76
3.1.3	100897	Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - RESERVATÓRIO	SINAPI	M	42,00	R\$ 135,13	R\$ 5.675,46
3.1.4	100897	Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - METÁLICA	SINAPI	M	269,50	R\$ 135,13	R\$ 36.417,54
<b>3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS</b>							<b>R\$ 314.888,70</b>
3.2.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	SINAPI	M2	185,52	R\$ 32,53	R\$ 6.034,97

*Handwritten signature*

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

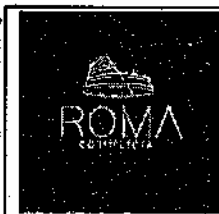


OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,82%																				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS EM REEDUCACIONAL RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,65%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</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	027,1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	06/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	06/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	06/2021																			
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	06/2022																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE																						

10.051

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.2	96534	Forma de madeira em madeira serrada para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	805,90	R\$ 101,10	R\$ 81.476,49
3.2.3	96544	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	453,51	R\$ 21,15	R\$ 9.591,74
3.2.4	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.263,14	R\$ 19,90	R\$ 45.036,49
3.2.5	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.175,29	R\$ 17,83	R\$ 20.955,42
3.2.6	96547	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.212,13	R\$ 15,08	R\$ 18.278,92
3.2.7	96548	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	780,07	R\$ 14,35	R\$ 11.194,00
3.2.8	96549	Armação de aço CA-50 Ø 20 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	355,05	R\$ 16,08	R\$ 5.709,20
3.2.9	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	557,98	R\$ 20,93	R\$ 11.678,52
3.2.10	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	146,35	R\$ 717,00	R\$ 104.932,95
<b>3.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS - MURO</b>						<b>R\$ 54.452,41</b>
3.3.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	SINAPI	M2	31,22	R\$ 32,53	R\$ 1.015,59
3.3.2	96534	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	117,86	R\$ 101,10	R\$ 11.915,65
3.3.3	96544	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	287,14	R\$ 21,15	R\$ 6.073,01
3.3.4	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	8,52	R\$ 19,90	R\$ 169,55
3.3.5	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	351,64	R\$ 17,83	R\$ 6.269,74
3.3.6	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	625,33	R\$ 22,38	R\$ 13.994,89
3.3.7	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	20,94	R\$ 717,00	R\$ 15.013,98
<b>3.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS - RESERVATÓRIO</b>						<b>R\$ 8.345,40</b>
3.4.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	SINAPI	M2	4,32	R\$ 32,53	R\$ 140,53
3.4.2	96534	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	17,28	R\$ 101,10	R\$ 1.747,01
3.4.3	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	45,12	R\$ 19,90	R\$ 897,89
3.4.4	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	95,51	R\$ 17,83	R\$ 1.702,94
3.4.5	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	2,59	R\$ 717,00	R\$ 1.857,03
<b>3.5</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS - METÁLICA</b>						<b>R\$ 70.949,00</b>
3.5.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	SINAPI	M2	52,67	R\$ 32,53	R\$ 1.713,36
3.5.2	96534	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	126,91	R\$ 101,10	R\$ 12.830,60
3.5.3	96544	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	349,32	R\$ 21,15	R\$ 7.388,12
3.5.4	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	247,84	R\$ 19,90	R\$ 4.932,02
3.5.5	96546	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	888,92	R\$ 17,83	R\$ 15.849,44
3.5.6	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	39,38	R\$ 717,00	R\$ 28.235,46
<b>3.6</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>						<b>R\$ 328.867,20</b>
3.6.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	SINAPI	M2	328,05	R\$ 32,53	R\$ 10.671,47
3.6.2	94968	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldramas	SINAPI	M3	104,55	R\$ 400,30	R\$ 41.851,87
3.6.3	96534	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	1.327,17	R\$ 87,83	R\$ 116.565,34
3.6.4	96544	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	33,84	R\$ 21,15	R\$ 715,72
3.6.5	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.124,14	R\$ 19,90	R\$ 42.270,39
3.6.6	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.024,46	R\$ 17,83	R\$ 18.266,12
3.6.7	96547	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	123,69	R\$ 15,08	R\$ 1.865,25
3.6.8	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.072,42	R\$ 22,38	R\$ 24.000,76
3.6.9	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	101,34	R\$ 717,00	R\$ 72.660,78
<b>3.7</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES - MURO</b>						<b>R\$ 47.930,65</b>
3.7.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	SINAPI	M2	51,41	R\$ 32,53	R\$ 1.672,37

H



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS, RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	ROTEIRO	VERSÃO	HORA	PREÇOS	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10.0502

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.7.2	94968	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldrame	SINAPI	M3	0,57	R\$ 400,30	R\$ 228,17
3.7.3	96536	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	205,65	R\$ 87,83	R\$ 18.062,24
3.7.4	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	549,73	R\$ 19,90	R\$ 10.939,63
3.7.5	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	266,85	R\$ 22,38	R\$ 5.972,10
3.7.6	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	15,42	R\$ 717,00	R\$ 11.056,14
3.8	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES - RESERVATÓRIO</b>						R\$ 11.342,52
3.8.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	SINAPI	M2	7,65	R\$ 32,53	R\$ 248,85
3.8.2	96536	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	45,89	R\$ 87,83	R\$ 4.030,52
3.8.3	96544	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2,92	R\$ 21,15	R\$ 61,76
3.8.4	96545	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	5,49	R\$ 19,90	R\$ 109,25
3.8.5	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	132,28	R\$ 17,83	R\$ 2.358,55
3.8.6	96547	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	22,53	R\$ 15,08	R\$ 339,75
3.8.7	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	40,34	R\$ 22,38	R\$ 902,81
3.8.8	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	4,59	R\$ 717,00	R\$ 3.291,03
3.9	<b>CONCRETO ARMADO - RADIER - RESERVATÓRIO</b>						R\$ 10.546,92
3.9.1	97086	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radies, em chapa de madeira serrada com reaproveitamento	SINAPI	M2	25,01	R\$ 133,82	R\$ 3.346,84
3.9.2	96545	Armação de aço CA-60 Ø 8,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	266,49	R\$ 19,90	R\$ 5.303,15
3.9.3	97096	Concretagem de radier, fck = 30Mpa, para espessura de 15 cm, lançamento, adensamento e acabamento	SINAPI	M3	2,87	R\$ 660,95	R\$ 1.896,93
3.10	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES - METÁLICA</b>						R\$ 2.220,78
3.10.1	96619	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	SINAPI	M2	1,60	R\$ 32,53	R\$ 52,05
3.10.2	96536	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	SINAPI	M2	9,60	R\$ 87,83	R\$ 843,17
3.10.3	96546	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	22,46	R\$ 17,83	R\$ 400,46
3.10.4	96543	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	10,58	R\$ 22,38	R\$ 236,78
3.10.5	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	0,96	R\$ 717,00	R\$ 688,32
4	<b>SUPERESTRUTURA</b>						R\$ 2.560.930,82
4.1	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>						R\$ 280.440,33
4.1.1	92443	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	1.321,98	R\$ 45,28	R\$ 59.859,25
4.1.2	92778	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.449,13	R\$ 17,75	R\$ 43.472,06
4.1.3	92779	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.168,93	R\$ 14,94	R\$ 32.403,81
4.1.4	92780	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.722,99	R\$ 14,14	R\$ 24.363,08
4.1.5	92781	Armação de aço CA-50 Ø 20 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	548,78	R\$ 15,81	R\$ 8.676,21
4.1.6	92775	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.144,18	R\$ 22,41	R\$ 48.051,07
4.1.7	103675	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	92,45	R\$ 688,10	R\$ 63.614,85
4.2	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES - MURO</b>						R\$ 23.722,99
4.2.1	92443	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	115,71	R\$ 45,28	R\$ 5.239,35
4.2.2	92778	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	624,40	R\$ 17,75	R\$ 11.083,10
4.2.3	92775	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	156,75	R\$ 22,41	R\$ 3.512,77
4.2.4	103675	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	5,65	R\$ 688,10	R\$ 3.887,77
4.3	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS - RESERVATÓRIO</b>						R\$ 3.981,89
4.3.1	92443	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	16,00	R\$ 45,28	R\$ 724,48

Handwritten signature



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRÍSSO N° 202142988-1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
		Composição	PRDPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.3.2	92776	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	22,25	R\$ 21,20	R\$ 471,70
4.3.3	92776	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	79,44	R\$ 17,75	R\$ 1.410,06
4.3.4	92775	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	27,61	R\$ 22,41	R\$ 618,74
4.3.5	97096	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	1,10	R\$ 688,10	R\$ 756,91
4.4	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>						<b>R\$ 459.278,57</b>
4.4.1	92479	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	1.863,50	R\$ 86,76	R\$ 161.677,26
4.4.2	92776	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	268,88	R\$ 21,20	R\$ 5.700,26
4.4.3	92777	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.788,29	R\$ 19,92	R\$ 35.622,74
4.4.4	92778	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.816,88	R\$ 17,75	R\$ 49.999,62
4.4.5	92779	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.418,01	R\$ 14,94	R\$ 36.125,07
4.4.6	92780	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	1.188,36	R\$ 14,14	R\$ 16.803,41
4.4.7	92781	Armação de aço CA-50 Ø 20 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	493,86	R\$ 15,81	R\$ 7.807,93
4.4.8	92777	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	2.455,68	R\$ 22,41	R\$ 55.031,79
4.4.9	97096	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	136,34	R\$ 660,95	R\$ 90.510,49
4.5	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS - MURO</b>						<b>R\$ 167.908,88</b>
4.5.1	92479	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	1.095,93	R\$ 86,76	R\$ 95.082,89
4.5.2	92777	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	525,94	R\$ 19,92	R\$ 10.476,72
4.5.3	92778	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	41,74	R\$ 17,75	R\$ 740,89
4.5.4	92779	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	3,47	R\$ 14,94	R\$ 51,84
4.5.5	92775	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	269,57	R\$ 22,41	R\$ 5.816,96
4.5.6	96557	Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	77,74	R\$ 717,00	R\$ 55.739,58
4.6	<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>						<b>R\$ 16.806,72</b>
4.6.1	92184	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	SINAPI	M	393,60	R\$ 42,70	R\$ 16.806,72
4.7	<b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>						<b>R\$ 63.400,76</b>
4.7.1	92526	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	5,04	R\$ 48,11	R\$ 242,47
4.7.2	C2862	Lastro de brita compactada, espessura 5 cm	SEINFRA	M3	20,80	R\$ 149,88	R\$ 3.117,50
4.7.3	C1631	Lona plastica em laje de piso da quadra, espessura 150 micras	SEINFRA	M2	416,00	R\$ 11,41	R\$ 4.746,56
4.7.4	97088	Armação em tela de aço Q-92 #15 cm, incluso fornecimento e colocação	SINAPI	KG	615,68	R\$ 26,58	R\$ 16.352,46
4.7.5	97096	Piso em concreto 25MPa usinado, espessura 7 cm, incluso selante a base de poliuretano (dimensões 1 x 1 m, juntas de dilatação)	SINAPI	M2	416,00	R\$ 93,61	R\$ 38.941,76
4.8	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE</b>						<b>R\$ 30.461,02</b>
4.8.1	92538	Montagem e desmontagem de forma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	243,65	R\$ 37,62	R\$ 9.168,11
4.8.2	92785	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	243,33	R\$ 19,37	R\$ 4.713,30
4.8.3	92784	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	191,68	R\$ 20,06	R\$ 3.845,10
4.8.4	97096	Concreto Bombeado fck= 30MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	19,27	R\$ 660,95	R\$ 12.736,51
4.9	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE - MURO</b>						<b>R\$ 1.311,62</b>
4.9.1	92538	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	SINAPI	M2	10,46	R\$ 37,62	R\$ 393,51
4.9.2	92784	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	18,75	R\$ 20,06	R\$ 376,13
4.9.3	97096	Concreto Bombeado fck= 30MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento	SINAPI	M3	0,82	R\$ 660,95	R\$ 541,96
4.10	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE - RESERVATÓRIO</b>						<b>R\$ 2.038,63</b>
4.10.1	97088	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radies, em chapa de madeira serrada com reaproveitamento	SINAPI	M2	4,51	R\$ 133,82	R\$ 603,53



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-F	FONTE:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TURMA 10.054

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.10.2	92786	Armação de aço CA-60 Ø 8,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI	KG	62,21	R\$ 18,50	R\$ 1.150,89
4.10.3	97096	Concretagem de radier, fck = 30Mpa, para espessura de 15 cm, lançamento, adensamento e acabamento	SINAPI	M3	0,43	R\$ 665,95	R\$ 284,21
4.11		<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>					R\$ 1.511.579,42
4.11.1	100775	Estrutura metálica de cobertura aço ASTM A36, incluso perfis metálicos, chapas metálicas e pintura	SINAPI	KG	78.851,30	R\$ 19,17	R\$ 1.511.579,42
5		<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					R\$ 408.065,63
5.1		<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					R\$ 26.541,00
5.1.1	101161	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40 cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	SINAPI	M2	128,36	R\$ 206,77	R\$ 26.541,00
5.2		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					R\$ 230.391,19
5.2.1	103324	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento - paredes externas	SINAPI	M2	2.336,19	R\$ 80,53	R\$ 188.133,38
5.2.2	103328	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento - paredes internas	SINAPI	M2	375,19	R\$ 91,00	R\$ 34.142,29
5.2.3	103325	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento - paredes internas	SINAPI	M2	9,36	R\$ 97,65	R\$ 914,00
5.2.4	103328	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento - sóculos	SINAPI	M2	6,85	R\$ 91,00	R\$ 623,35
5.2.5	93201	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher	SINAPI	M	1.015,15	R\$ 6,48	R\$ 6.578,17
5.3		<b>DIVISÓRIAS</b>					R\$ 80.476,31
5.3.1	C4070	Divisória de banheiros e sanitários em granito polido, espessura 2 cm	SEINFRA	M2	42,50	R\$ 565,75	R\$ 24.044,38
5.3.2		Divisória articulada de 70mm de espessura em mdf revestido de laminado metáminico		m²	19,87	R\$ 719,36	R\$ 14.293,68
5.3.3	96370	Fechamento de shafts com placas de gesso acartonado	SINAPI	M2	101,79	R\$ 81,97	R\$ 8.343,73
5.3.4	102181	Box em vidro temperado incolor, espessura 10 mm, h=1,80m	SINAPI	M2	7,20	R\$ 716,25	R\$ 5.157,00
5.3.5		Revestimento com placa cimentícia, espessura 10 mm		m²	318,23	R\$ 88,99	R\$ 28.637,52
5.4		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO - MURO</b>					R\$ 70.657,13
5.4.1	103324	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 14x19x39cm (espessura 14cm) e argamassa de assentamento - paredes externas	SINAPI	M2	11,60	R\$ 80,53	R\$ 934,15
5.4.2	103326	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x39cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento - paredes internas	SINAPI	M2	646,55	R\$ 97,65	R\$ 63.135,61
5.4.3	93203	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva	SINAPI	M	286,41	R\$ 21,53	R\$ 6.381,71
5.4.4	103328	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x39cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento - sóculos - gás	SINAPI	M2	2,26	R\$ 91,00	R\$ 205,66
6		<b>ESQUADRIAS</b>					R\$ 738.804,00
6.1		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					R\$ 63.188,75
6.1.1	10844	Porta de madeira - PM1 - 90 x 210 cm, incluso dobradiças, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	18,00	R\$ 1.286,53	R\$ 23.157,54
6.1.2	10844	Porta de madeira - PM2 - 90 x 210 cm, incluso dobradiças, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	6,00	R\$ 1.286,53	R\$ 7.719,18
6.1.3		Porta de madeira - PM3 - 90 x 210 cm com visor, incluso dobradiças, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias		un	13,00	R\$ 1.716,31	R\$ 22.312,03
6.2		<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					R\$ 14.140,43
6.2.1	100705	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro	SINAPI	UN	20,00	R\$ 98,75	R\$ 1.975,00
6.2.2	100866	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM2	SINAPI	UN	6,00	R\$ 461,67	R\$ 2.770,02
6.2.3	100911	Chapa metálica (alumínio) 0,90 x 0,4m, espessura 1 mm para as portas		m²	37,00	R\$ 250,93	R\$ 9.384,41
6.3		<b>PORTAS EM ALUMÍNIO</b>					R\$ 154.521,71
6.3.1		Porta de abrir - PA1 - 100 x 210 cm em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal espessura 6 mm - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro		un	2,00	R\$ 1.866,99	R\$ 3.732,98
6.3.2		Porta de abrir - PA2 - 90 x 210 cm em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal espessura 6 mm - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro		un	2,00	R\$ 1.694,99	R\$ 3.389,98



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO N° 202142968-1	VERBA:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	VERBA:	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 05/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.3.3	91334	Porta de abrir - PA3 - 90 x 210 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	9,45	R\$ 1.002,12	R\$ 9.470,03
6.3.4	91334	Porta de abrir - PA4 - 80 x 165 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	15,84	R\$ 1.268,85	R\$ 20.098,58
6.3.5	91338	Porta de abrir - PA5 - 70 x 165 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	9,24	R\$ 1.268,85	R\$ 11.724,17
6.3.6	100702	Porta de abrir - PA6 - 170 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro monolítico	SINAPI	M2	82,37	R\$ 683,93	R\$ 56.335,31
6.3.7	100702	Porta de correr - PA7 - 420 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	SINAPI	M2	47,88	R\$ 683,93	R\$ 32.746,57
6.3.8	100702	Porta de correr - PA8 - 210 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	SINAPI	M2	5,99	R\$ 683,93	R\$ 4.096,74
6.3.9	91341	Porta de abrir - PA9 - 120 x 210 + 65 cm em chapa de alumínio com bandeira e veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	3,30	R\$ 1.002,12	R\$ 3.307,00
6.3.10	91341	Porta de correr - PA10 - 230 x 240 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	5,52	R\$ 1.002,12	R\$ 5.531,70
6.3.11	91341	Porta de abrir - PA11 - 120 x 170 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	4,08	R\$ 1.002,12	R\$ 4.088,65
6.4	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>						<b>R\$ 387.497,42</b>
6.4.1	94569	Janela de Alumínio - JA-1 - 210 x 130 cm completa, conforme projeto de esquadrias - guilhotina - incluso vidro	SINAPI	M2	5,46	R\$ 1.153,12	R\$ 6.296,04
6.4.2	94570	Janela de Alumínio - JA-2 - 150 x 140 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr - incluso vidro	SINAPI	M2	6,30	R\$ 608,53	R\$ 3.833,74
6.4.3	94570	Janela de Alumínio - JA-3 - 280 x 205 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	SINAPI	M2	5,74	R\$ 608,53	R\$ 3.492,96
6.4.4	94570	Janela de Alumínio - JA-4 - 280 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro monolítico	SINAPI	M2	20,72	R\$ 608,53	R\$ 12.608,74
6.4.5	94570	Janela de Alumínio - JA-5 - 350 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	SINAPI	M2	16,43	R\$ 608,53	R\$ 10.000,74
6.4.6	100674	Janela de Alumínio - JA-6 - 350 x 120 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa - incluso vidro	SINAPI	M2	4,20	R\$ 1.287,54	R\$ 5.407,67
6.4.7	100674	Janela de Alumínio - JA-7 - 280 x 230 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa com bandeira - incluso vidro	SINAPI	M2	19,32	R\$ 1.287,54	R\$ 24.875,27
6.4.8	100674	Janela de Alumínio - JA-8 - 700 x 290 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa com bandeira - incluso vidro	SINAPI	M2	20,30	R\$ 1.287,54	R\$ 26.137,06
6.4.9	100674	Janela de Alumínio - JA-9 - 85 x 210 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa com bandeira - incluso vidro monolítico	SINAPI	M2	117,81	R\$ 1.287,54	R\$ 151.685,09
6.4.10	94569	Janela de Alumínio - JA-10 - 150 x 60 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro	SINAPI	M2	16,20	R\$ 1.153,12	R\$ 18.680,54
6.4.11	94569	Janela de Alumínio - JA-11 - 150 x 80 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro	SINAPI	M2	6,00	R\$ 1.153,12	R\$ 6.918,72
6.4.12	94569	Janela de Alumínio - JA-12 - 280 x 80 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro	SINAPI	M2	44,80	R\$ 1.153,12	R\$ 51.659,78
6.4.13	94569	Janela de Alumínio - JA-13 - 280 x 60 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro	SINAPI	M2	3,36	R\$ 1.153,12	R\$ 3.874,48
6.4.14	94569	Janela de Alumínio - JA-14 - 280 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro monolítico	SINAPI	M2	15,54	R\$ 1.153,12	R\$ 17.919,48
6.4.15	94569	Janela de Alumínio - JA-15 - 350 x 80 cm completa, conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro	SINAPI	M2	36,40	R\$ 1.153,12	R\$ 41.973,57
6.4.16		Tela de nylon de proteção - fixada na esquadria		m²	2,73	R\$ 113,75	R\$ 310,54
6.5	<b>VIDROS</b>						<b>R\$ 12.511,62</b>
6.5.1	C4835	Espelho cristal 50 x 95 cm, espessura 4 mm sem moldura	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 568,71	R\$ 12.511,62
6.6	<b>ESQUADRIA - GERAL</b>						<b>R\$ 116.944,07</b>
6.6.1		Portão de abrir em chapa de aço carbono perfurada, galvanizada, inclusive pintura (PO1 e PO3)		m²	10,94	R\$ 336,85	R\$ 3.685,14
6.6.2	C4728	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura (PO2 e PO4)	SEINFRA	M	9,92	R\$ 398,70	R\$ 3.955,10
6.6.3	C0473	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura (GR1 e GR2)	SEINFRA	M	34,68	R\$ 259,56	R\$ 9.000,41
6.6.4		Chapa de aço carbono perfurada, galvanizada, inclusive pintura		m²	246,23	R\$ 239,57	R\$ 58.980,32
6.6.5	C4736	Gradil metálico para vegetação - Conforme detalhes Francha 34	SEINFRA	M	155,43	R\$ 264,86	R\$ 41.136,10
7	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>						<b>R\$ 898.387,40</b>
7.1	<b>EDIFICAÇÃO</b>						<b>R\$ 734.173,84</b>
7.1.1		Telha metálica termoacústica trapezoidal com preenchimento em PIR 30 mm, 0,5 x 0,43 mm		m²	2.471,29	R\$ 219,15	R\$ 541.583,20
7.1.2	C0769	Cobertura em policarbonato	SEINFRA	M2	10,42	R\$ 156,36	R\$ 1.629,27
7.1.3	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (30x15cm)	SINAPI	M	158,28	R\$ 88,55	R\$ 14.015,69

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V -	DATA:	24/11/2023	RS	28.82% PL
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03.000.001	07.700.001
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	03.000.001	07.700.001
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1.4	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (35x15cm)	SINAPI	M	64,60	R\$ 88,55	R\$ 5.720,33
7.1.5	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (35x20cm)	SINAPI	M	78,80	R\$ 88,55	R\$ 6.977,74
7.1.6	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (42,5x15cm)	SINAPI	M	20,60	R\$ 88,55	R\$ 1.824,13
7.1.7	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (45x15cm)	SINAPI	M	320,83	R\$ 88,55	R\$ 28.409,50
7.1.8	94227	Calha em chapa de aço galvanizado (40x20cm)	SINAPI	M	113,12	R\$ 88,55	R\$ 10.016,78
7.1.9	C0993	Cumeeira em perfil trapezoidal	SEINFRA	M	242,00	R\$ 70,05	R\$ 16.952,10
7.1.10	94231	Pingadeira em chapa de aço galvanizado	SINAPI	M	361,06	R\$ 71,65	R\$ 25.869,95
7.1.11	94231	Rufo-pingadeira em chapa de aço galvanizado	SINAPI	M	606,92	R\$ 71,65	R\$ 43.485,82
7.1.12	94231	Rufo em chapa de aço galvanizado	SINAPI	M	238,76	R\$ 71,65	R\$ 17.107,15
7.1.13	94231	Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada, desenvolvimento 39cm	SINAPI	M	287,26	R\$ 71,65	R\$ 20.582,18
7.2	<b>QUADRA</b>						R\$ 164.213,68
7.2.1	94213	Telha metálica trapezoidal espessura 0,5 mm	SINAPI	M2	724,81	R\$ 119,30	R\$ 86.469,83
7.2.2	C0993	Cumeeira em perfil trapezoidal	SEINFRA	M	32,30	R\$ 70,05	R\$ 2.262,62
7.2.3	94213	Telha metálica perfurada para fechamento	SINAPI	M2	932,70	R\$ 119,30	R\$ 75.481,11
8	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						R\$ 102.387,10
8.1	98557	Impermeabilização de viga baldrame com emulsão asfáltica, 2 demãos	SINAPI	M2	1.613,32	R\$ 48,70	R\$ 77.600,69
8.2	98557	Impermeabilização da laje com emulsão asfáltica, 2 demãos	SINAPI	M2	192,74	R\$ 48,70	R\$ 9.270,79
8.3	98557	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica, 2 demãos	SINAPI	M2	280,02	R\$ 48,70	R\$ 13.468,96
8.4	98557	Impermeabilização da parede com emulsão asfáltica, 2 demãos	SINAPI	M2	42,55	R\$ 48,70	R\$ 2.046,66
9	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>						R\$ 579.663,79
9.1	<b>EDIFICAÇÃO</b>						R\$ 509.449,87
9.1.1	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estrutura de concreto, argamassa traço 1:3 - EXTERNO	SINAPI	M2	3.748,83	R\$ 4,14	R\$ 15.519,33
9.1.2	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estrutura de concreto, argamassa traço 1:3 - INTERNO	SINAPI	M2	2.778,01	R\$ 4,14	R\$ 11.500,96
9.1.3	87792	Argamassa parede interna/externa traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura, espessura 2,5 cm	SINAPI	M2	2.512,64	R\$ 40,41	R\$ 101.535,78
9.1.4	87243	Argamassa parede interna/EXTERNA traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de cerâmica, espessura 2,5 cm	SINAPI	M2	729,51	R\$ 40,41	R\$ 29.479,50
9.1.5	87270	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 32 x 45 cm - incluso rejunte - branco gelo	SINAPI	M2	523,92	R\$ 73,25	R\$ 38.377,14
9.1.6	87265	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - pastilha cerâmica 10 x 10 cm - incluso rejunte - cinza claro	SINAPI	M2	141,12	R\$ 66,07	R\$ 9.323,80
9.1.7	87243	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - pastilhas cerâmica 5 x 5 cm - incluso rejunte - conforme projeto - laranja	SINAPI	M2	64,48	R\$ 228,78	R\$ 14.751,73
9.1.8	101738	Roda meio em madeira, largura 15 cm	SINAPI	M	279,08	R\$ 35,75	R\$ 9.977,11
9.1.9	C4294	Forro de gesso acartonado estruturado	SEINFRA	M2	514,05	R\$ 71,19	R\$ 36.595,22
9.1.10	C4479	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico	SEINFRA	M2	1.282,51	R\$ 152,23	R\$ 195.236,50
9.1.11	87243	Forro de laje ondulado em arame galvanizado - cor natural	SINAPI	M	254,88	R\$ 185,00	R\$ 47.152,80
9.2	<b>MURETA</b>						R\$ 70.213,92
9.2.1	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estrutura de concreto, argamassa traço 1:3	SINAPI	M2	1.576,07	R\$ 4,14	R\$ 6.524,93
9.2.2	87792	Argamassa parede interna traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura e cerâmica, espessura 2,5 cm	SINAPI	M2	1.576,07	R\$ 40,41	R\$ 63.688,99
10	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>						R\$ 860.149,71
10.1	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>						R\$ 467.203,93
10.1.1	87630	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3 cm e preparo mecânico	SINAPI	M2	2.740,76	R\$ 39,41	R\$ 108.013,35
10.1.2	87620	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2 cm	SINAPI	M2	345,56	R\$ 30,93	R\$ 10.688,17
10.1.3	00004786	Piso de granitina com junta plástica a cada 1,0m	SINAPI	M2	2.740,76	R\$ 109,93	R\$ 301.017,67
10.1.4	87251	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 45 x 45 cm - incl. rejunte - cor branco gelo, antiderrapante	SINAPI	M2	345,56	R\$ 54,44	R\$ 18.812,29
10.1.5	87630	Rodapé cerâmico h= 10 cm	SINAPI	M	53,28	R\$ 8,93	R\$ 475,79

*Handwritten signature*

10.057  
C.P.L.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



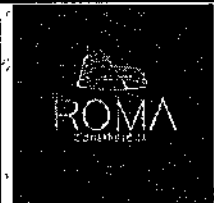
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.6	10174	Rodapé em granitina h=10 cm	SINAPI	M	705,52	R\$ 23,46	R\$ 16.551,50
10.1.7	98680	Soteira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	SINAPI	M	10,87	R\$ 125,88	R\$ 1.368,32
10.1.8	98680	Soteira em granito cinza andorinha, largura 20 cm, espessura 2 cm	SINAPI	M	81,64	R\$ 125,88	R\$ 10.276,84
10.2	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>						R\$ 392.945,78
10.2.1	94991	Piso concreto desempenado com juntas plástica a cada 1 m, h=10 cm	SINAPI	M3	72,00	R\$ 796,35	R\$ 57.337,20
10.2.2	87700	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 7 cm e preparo mecânico	SINAPI	M2	280,02	R\$ 50,95	R\$ 14.267,02
10.2.3	87620	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2 cm	SINAPI	M2	280,02	R\$ 30,93	R\$ 8.661,02
10.2.4	98680	Passoio em concreto desempenado com acabamento liso e junta plástica a cada 1 m, h=3 cm	SINAPI	M2	157,84	R\$ 45,59	R\$ 7.195,93
10.2.5	102494	Pintura de base epoxi sobre piso	SINAPI	M2	416,00	R\$ 64,40	R\$ 26.790,40
10.2.6	98680	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	SINAPI	M2	109,25	R\$ 7,13	R\$ 782,85
10.2.7	9239	Piso grama de concreto	SINAPI	M2	150,79	R\$ 58,55	R\$ 8.984,07
10.2.8	101094	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas 25x25 cm - vermelha	SINAPI	M	531,00	R\$ 203,83	R\$ 108.233,73
10.2.9	101094	Piso tátil alerta em placas pré-moldadas 25x25 cm - vermelha	SINAPI	M	137,00	R\$ 203,83	R\$ 27.924,71
10.2.10	101094	Piso tátil alerta em placas pré-moldadas 25x25 cm - amarelo	SINAPI	M	444,00	R\$ 203,83	R\$ 90.500,52
10.2.11	C3141	Colchão de areia h=10 cm	SEINFRA	M3	13,08	R\$ 16,42	R\$ 214,77
10.2.12	98504	Grama batatais em placas	SINAPI	M2	1.717,06	R\$ 16,68	R\$ 28.640,56
10.2.13	94263	Meio fio 10 cm base, h = variada	SINAPI	M	170,48	R\$ 35,63	R\$ 6.074,20
11	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						R\$ 154.750,45
11.1	<b>EDIFICAÇÃO</b>						R\$ 134.955,01
11.1.1	88492	Emassamento de forro com massa corrida PVA, 1 demão	SINAPI	M2	514,05	R\$ 20,68	R\$ 10.630,55
11.1.2	88492	Emassamento de parede com PVA, 2 demãos	SINAPI	M2	1.427,77	R\$ 15,32	R\$ 21.873,44
11.1.3	96132	Emassamento de paredes com massa acrílica, 2 demãos - áreas molhadas	SINAPI	M2	103,22	R\$ 18,64	R\$ 1.924,02
11.1.4	102491	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor branco gelo	SINAPI	M2	1.679,29	R\$ 17,76	R\$ 29.824,19
11.1.5	102491	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor branco neve - Placa Cimentícia /Platibanda	SINAPI	M2	318,23	R\$ 17,76	R\$ 5.651,76
11.1.6	88488	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor neve fosco - teto	SINAPI	M2	514,05	R\$ 15,81	R\$ 8.127,13
11.1.7	88489	Pintura acrílica sobre reboco liso, 2 demãos - cor cinza claro	SINAPI	M2	281,45	R\$ 13,81	R\$ 3.886,82
11.1.8	88489	Pintura acrílica sobre reboco liso, 2 demãos - cor laranja	SINAPI	M2	24,37	R\$ 13,81	R\$ 336,55
11.1.9	88489	Pintura acrílica sobre massa acrílica, 2 demãos - cor branco gelo - áreas molhadas	SINAPI	M2	138,78	R\$ 13,81	R\$ 1.916,55
11.1.10	102219	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	SINAPI	M2	209,79	R\$ 16,54	R\$ 3.469,93
11.1.11	102219	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	SINAPI	M2	41,86	R\$ 16,54	R\$ 692,36
11.1.12	88489	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos - laranja	SINAPI	M2	388,75	R\$ 13,81	R\$ 5.368,64
11.1.13	95305	Textura projetada sobre parede externa, 1 demão - branca	SINAPI	M2	645,14	R\$ 12,56	R\$ 8.102,96
11.1.14	95305	Textura projetada sobre parede externa, 1 demão - cinza claro	SINAPI	M2	2.030,96	R\$ 12,56	R\$ 25.508,86
11.1.15	95305	Textura projetada sobre parede externa, 1 demão - cinza escuro	SINAPI	M2	608,38	R\$ 12,56	R\$ 7.641,25
11.2	<b>MURETA</b>						R\$ 19.796,44
11.2.1	95305	Textura projetada sobre parede externa, 1 demão - cinza claro	SINAPI	M2	1.478,80	R\$ 12,56	R\$ 18.573,73
11.2.2	95305	Textura projetada sobre parede externa, 1 demão - cinza escuro	SINAPI	M2	97,27	R\$ 12,56	R\$ 1.221,71
12	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						R\$ 277.763,91
12.1	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>						R\$ 46.395,39
12.1.1	89445	Tubo PVC soldável - 25 mm	SINAPI	M	222,10	R\$ 7,19	R\$ 1.596,90
12.1.2	89447	Tubo PVC soldável - 32 mm	SINAPI	M	265,50	R\$ 15,42	R\$ 4.094,01
12.1.3	89449	Tubo PVC soldável - 50 mm	SINAPI	M	165,10	R\$ 25,52	R\$ 4.213,35
12.1.4	89450	Tubo PVC soldável - 60 mm	SINAPI	M	140,80	R\$ 42,36	R\$ 5.964,29

*[Handwritten signature]*

10.058  
Página

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE

DATA : 24/11/2023			
ORÇ. Nº:	28.824	DATA:	05/2021
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	47,76%
SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	MES:	05/2022
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.5	89545	Tubo PVC soldável - 75 mm	SINAPI	M	64,90	R\$ 70,28	R\$ 4.561,17
12.1.6	89538	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 25 mm - 3/4"	SINAPI	UN	58,00	R\$ 4,34	R\$ 251,72
12.1.7	89553	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 32 mm - 1"	SINAPI	UN	20,00	R\$ 6,66	R\$ 133,20
12.1.8	89596	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 50 mm - 1 1/2"	SINAPI	UN	48,00	R\$ 13,38	R\$ 642,24
12.1.9	89595	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 50 mm - 1 1/4"	SINAPI	UN	22,00	R\$ 19,45	R\$ 427,90
12.1.10	89610	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 60 mm - 2"	SINAPI	UN	18,00	R\$ 27,41	R\$ 493,38
12.1.11	89618	Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro - 75 mm - 2 1/2"	SINAPI	UN	2,00	R\$ 39,90	R\$ 79,80
12.1.12	89546	Bucha de redução soldável curta 32 mm - 25 mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,37	R\$ 30,74
12.1.13	89546	Bucha de redução soldável curta 60 mm - 50 mm	SINAPI	UN	13,00	R\$ 15,37	R\$ 199,81
12.1.14	89546	Bucha de redução soldável curta 75 mm - 60 mm	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,37	R\$ 92,22
12.1.15	89546	Bucha de redução soldável longa 50 mm - 25 mm	SINAPI	UN	14,00	R\$ 15,37	R\$ 215,18
12.1.16	89546	Bucha de redução soldável longa 50 mm - 32 mm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 15,37	R\$ 15,37
12.1.17	89546	Bucha de redução soldável longa 60 mm - 25 mm	SINAPI	UN	12,00	R\$ 15,37	R\$ 184,44
12.1.18	89546	Bucha de redução soldável longa 60 mm - 32 mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 15,37	R\$ 76,85
12.1.19	89380	Luva de redução soldável 32 mm - 25 mm	SINAPI	UN	12,00	R\$ 11,80	R\$ 141,60
12.1.20	89541	Luva soldável 32 mm	SINAPI	UN	6,00	R\$ 6,84	R\$ 41,04
12.1.21	89597	Luva soldável 60 mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 27,39	R\$ 136,95
12.1.22	89366	Joelho 90 soldável - 25mm	SINAPI	UN	134,00	R\$ 9,28	R\$ 1.243,52
12.1.23	89367	Joelho 90 soldável - 32mm	SINAPI	UN	129,00	R\$ 13,38	R\$ 1.726,02
12.1.24	89501	Joelho 90 soldável - 50mm	SINAPI	UN	80,00	R\$ 17,02	R\$ 1.361,60
12.1.25	89505	Joelho 90 soldável - 60mm	SINAPI	UN	29,00	R\$ 49,65	R\$ 1.439,85
12.1.26	89521	Joelho 90 soldável - 75mm	SINAPI	UN	9,00	R\$ 193,05	R\$ 1.737,45
12.1.27	89366	Joelho 90 soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	SINAPI	UN	25,00	R\$ 19,95	R\$ 498,75
12.1.28	90373	Joelho de redução 90 soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	SINAPI	UN	63,00	R\$ 16,10	R\$ 1.014,30
12.1.29	89440	Tê 90 soldável - 25 mm	SINAPI	UN	37,00	R\$ 9,28	R\$ 343,36
12.1.30	89443	Tê 90 soldável - 32 mm	SINAPI	UN	18,00	R\$ 14,55	R\$ 261,90
12.1.31	89625	Tê 90 soldável - 50 mm	SINAPI	UN	27,00	R\$ 27,41	R\$ 740,07
12.1.32	89627	Tê 90 soldável - 60 mm	SINAPI	UN	28,00	R\$ 62,86	R\$ 1.760,08
12.1.33	89629	Tê 90 soldável - 75 mm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 118,13	R\$ 354,39
12.1.34	89622	Tê de redução 90 soldável - 32mm - 25mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 16,79	R\$ 83,95
12.1.35	89627	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 25,51	R\$ 127,55
12.1.36	89626	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 32 mm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,15	R\$ 40,15
12.1.37	89630	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 100,76	R\$ 201,52
12.1.38	89441	Tê redução 90 soldável com bucha latão na bolsa central 25 mm - 1/2"	SINAPI	UN	13,00	R\$ 21,67	R\$ 281,71
12.1.39	90374	Tê sold c/ bucha latão bolsa central 25 mm - 3/4"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 29,04	R\$ 87,12
12.1.40		TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS			0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.1.41	94495	Registro bruto de gaveta 1"	SINAPI	UN	10,00	R\$ 58,16	R\$ 581,60
12.1.42	94495	Registro bruto de gaveta 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 275,25	R\$ 275,25
12.1.43	94498	Registro bruto de gaveta 2"	SINAPI	UN	9,00	R\$ 138,49	R\$ 1.246,41
12.1.44	94794	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	SINAPI	UN	21,00	R\$ 158,10	R\$ 3.320,10
12.1.45	89987	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	SINAPI	UN	28,00	R\$ 89,31	R\$ 2.500,68
12.1.46	89985	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	SINAPI	UN	12,00	R\$ 84,83	R\$ 1.017,96
12.1.47	99631	Válvula de retenção vertical 1 1/2"	SINAPI	UN	2,00	R\$ 149,47	R\$ 298,94
12.1.48	99622	Válvula de retenção horizontal com portinhola 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 289,70	R\$ 289,70

*[Handwritten signature]*

10.059  
 Páginas  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

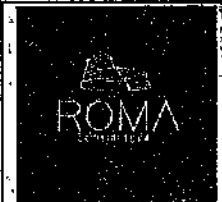
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82% PL	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.2		<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 79.436,11</b>
12.2.1		Pressurizador ROWA (grupo de pressão) - GPR VXM 9 3 T ou equivalente técnico		un	1,00	R\$ 73.565,53	R\$ 73.565,53
12.2.2	102116	Bomba recalque Schneider - Recalqué - BCR-2000- 1/4 CV	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.271,97	R\$ 4.543,94
12.2.3		Tanque polietileno - 2000L		un	1,00	R\$ 1.325,84	R\$ 1.325,84
12.3		<b>SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA</b>					<b>R\$ 18.412,51</b>
12.3.1		Cisternas Modulares Tecnori ou equivalente técnico - 600L		un	8,00	R\$ 2.803,35	R\$ 22.426,80
12.3.2		Smart filtro Tecnori ou equivalente técnico		un	2,00	R\$ 899,46	R\$ 1.798,92
12.3.3	92692	Niple 1/2"	SINAPI	UN	10,00	R\$ 16,18	R\$ 161,80
12.3.4	96884	Engate flexível plástico 1/2"	SINAPI	UN	5,00	R\$ 10,11	R\$ 50,55
12.4		<b>CAIXA D'ÁGUA - 40.000L</b>					<b>R\$ 133.520,90</b>
12.4.1		Reservatório de chapa de aço carbono e solda interna e externa, com boca de inspeção e sistema de ancoragem, conforme projeto		un	1,00	R\$ 133.520,90	R\$ 133.520,90
13		<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 175.544,19</b>
13.1		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>R\$ 161.872,03</b>
13.1.1	89578	Tubo PVC rígido - 100 mm	SINAPI	M	604,40	R\$ 57,02	R\$ 34.462,89
13.1.2	89580	Tubo PVC rígido - 150 mm	SINAPI	M	235,90	R\$ 113,13	R\$ 26.687,37
13.1.3	89580	Tubo PVC rígido - 200 mm	SINAPI	M	83,50	R\$ 113,13	R\$ 9.446,36
13.1.4	90702	Tubo PVC rígido - 250 mm	SINAPI	M	79,60	R\$ 162,53	R\$ 12.937,39
13.1.5	90704	Tubo PVC rígido - 300 mm	SINAPI	M	51,50	R\$ 383,99	R\$ 19.775,49
13.1.6	90706	Tubo PVC rígido - 400 mm	SINAPI	M	20,50	R\$ 614,36	R\$ 12.594,38
13.1.7	89585	Joelho 45 série R - 100 mm	SINAPI	UN	26,00	R\$ 42,10	R\$ 1.094,60
13.1.8	89591	Joelho 45 série R - 150 mm	SINAPI	UN	8,00	R\$ 138,71	R\$ 1.109,68
13.1.9	89584	Joelho 90 série R - 100 mm	SINAPI	UN	179,00	R\$ 53,04	R\$ 9.494,16
13.1.10	89590	Joelho 90 série R - 150 mm	SINAPI	UN	48,00	R\$ 170,42	R\$ 8.165,76
13.1.11	89587	Junção simples série R - 100 mm - 100 mm	SINAPI	UN	57,00	R\$ 100,51	R\$ 5.729,07
13.1.12	89599	Junção simples série R - 150 mm - 100 mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 250,35	R\$ 500,70
13.1.13	89698	Junção simples série R - 150 mm - 150 mm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 292,36	R\$ 292,36
13.1.14	89669	Luva série R - 100 mm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 29,09	R\$ 87,27
13.1.15	89693	Té série R - 100 x 100 mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 89,44	R\$ 178,88
13.1.16	89681	Redução excêntrica série R - 150 mm - 100 mm	SINAPI	UN	19,00	R\$ 95,15	R\$ 1.807,85
13.1.17		Adaptador para bocal de calha retangular - 100 mm		un	76,00	R\$ 213,51	R\$ 16.226,76
13.1.18		Adaptador para bocal de calha retangular - 150 mm		un	6,00	R\$ 213,51	R\$ 1.281,06
13.2		<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 13.672,16</b>
13.2.1		Caixa de areia sem grelha 60x60cm		un	19,00	R\$ 300,49	R\$ 5.709,31
13.2.2		Poço de visita para drenagem pluvial 110 x 110 cm	SINAPI	UN	10,00	R\$ 539,60	R\$ 5.396,00
13.2.3	014361	Grelha de ferro 35 cm	SEINFRA	M2	12,55	R\$ 204,53	R\$ 2.566,85
14		<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>R\$ 113.869,66</b>
14.1		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>					<b>R\$ 64.189,41</b>
14.1.1	89711	Tubo rígido com ponta lisa - 40 mm	SINAPI	M	142,60	R\$ 21,63	R\$ 3.084,44
14.1.2	89712	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	SINAPI	M	171,20	R\$ 32,57	R\$ 5.575,96
14.1.3	89511	Tubo rígido com ponta lisa - 75 mm	SINAPI	M	45,50	R\$ 49,62	R\$ 2.257,71
14.1.4	89713	Tubo rígido com ponta lisa - 100 mm	SINAPI	M	349,10	R\$ 62,41	R\$ 21.787,93
14.1.5	89714	Tubo rígido com ponta lisa - 150 mm	SINAPI	M	24,60	R\$ 70,99	R\$ 1.746,66
14.1.6	89726	Joelho PVC 45 - 40 mm	SINAPI	UN	60,00	R\$ 7,85	R\$ 471,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



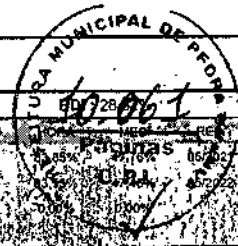
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRÍSSIMO Nº 202142958-1
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA

DATA:	24/11/2023
ORÇAMENTO:	BOT-28.82% P.L.
FONTE:	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,74% 05/2021
	SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 05/2022
Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.7	89732	Joelho PVC 45 - 50 mm	SINAPI	UN	48,00	R\$ 11,58	R\$ 551,84
14.1.8	89733	Joelho PVC 45 - 75 mm	SINAPI	UN	8,00	R\$ 23,74	R\$ 189,92
14.1.9	89746	Joelho PVC 45 - 100 mm	SINAPI	UN	16,00	R\$ 26,43	R\$ 422,88
14.1.10	89724	Joelho PVC 90 - 40 mm	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,37	R\$ 68,22
14.1.11	89731	Joelho PVC 90 - 50 mm	SINAPI	UN	28,00	R\$ 12,73	R\$ 356,44
14.1.12	89744	Joelho PVC 90 - 100 mm	SINAPI	UN	42,00	R\$ 29,01	R\$ 1.218,42
14.1.13	89834	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	SINAPI	UN	17,00	R\$ 49,09	R\$ 834,53
14.1.14	89834	Junção PVC simples 100 mm - 100 mm	SINAPI	UN	10,00	R\$ 49,09	R\$ 490,90
14.1.15	89785	Junção PVC simples 50 mm - 50 mm	SINAPI	UN	7,00	R\$ 26,51	R\$ 185,57
14.1.16	89795	Junção PVC simples 75 mm - 50 mm	SINAPI	UN	12,00	R\$ 43,88	R\$ 526,56
14.1.17	89546	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,37	R\$ 92,22
14.1.18	89721	Curva PVC 90 curta 40 mm	SINAPI	UN	67,00	R\$ 12,26	R\$ 821,42
14.1.19	89724	Joelho 90 com anel para esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	SINAPI	UN	59,00	R\$ 11,37	R\$ 670,83
14.1.20	89557	Redução excêntrica PVC 100 mm - 75 mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 35,49	R\$ 70,98
14.1.21	89549	Redução excêntrica PVC 75 mm - 50 mm	SINAPI	UN	7,00	R\$ 18,73	R\$ 131,11
14.1.22	89707	Caixa sifonada com tampa 150 x 150 x 50 mm	SINAPI	UN	9,00	R\$ 45,94	R\$ 413,46
14.1.23	89482	Caixa sifonada montada com grelha e porta grelha 100 x 100 x 50 mm	SINAPI	UN	10,00	R\$ 41,40	R\$ 414,00
14.1.24	89491	Caixa sifonada montada com grelha e porta grelha 150 x 150 x 50 mm	SINAPI	UN	29,00	R\$ 96,75	R\$ 2.803,75
14.1.25	89482	Corpo caixa seca 100 x 100 x 40 cm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 41,40	R\$ 82,80
14.1.26	89602	Caixa de inspeção em alvenaria 60 x 60 cm, inclusive tampa de concreto	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 53,66	R\$ 429,28
14.1.27	89794	Poço de visita para esgoto 100 x 100 cm	SINAPI	UN	7,00	R\$ 54,54	R\$ 381,78
14.2	<b>UNIDADE DE TRATAMENTO</b>						R\$ 35.312,34
14.2.1	98087	Tanque séptico 4,7 x 5 x 1,2 m, conforme projeto	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11.121,08	R\$ 11.121,08
14.2.2	98065	Sumidouro Ø 3,80m profundidade 6,15 m, conforme projeto	SINAPI	UN	2,00	R\$ 8.028,62	R\$ 16.057,24
14.2.3	98090	Filtro anaeróbico - 3,1 x 1,7 x 1,2 m, conforme projeto	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8.198,02	R\$ 8.198,02
14.3	<b>VENTILAÇÃO</b>						R\$ 24.357,80
14.3.1	89712	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	SINAPI	M	245,80	R\$ 32,57	R\$ 8.005,71
14.3.2	89511	Tubo rígido com ponta lisa - 75 mm	SINAPI	M	83,80	R\$ 49,62	R\$ 4.158,16
14.3.3	89732	Joelho PVC 45 - 50 mm	SINAPI	UN	22,00	R\$ 13,58	R\$ 298,76
14.3.4	89733	Joelho PVC 45 - 75 mm	SINAPI	UN	6,00	R\$ 23,74	R\$ 142,44
14.3.5	89731	Joelho PVC 90 - 50 mm	SINAPI	UN	132,00	R\$ 12,73	R\$ 1.680,36
14.3.6	89733	Joelho PVC 90 - 75 mm	SINAPI	UN	20,00	R\$ 22,54	R\$ 450,80
14.3.7	89685	Junção simples PVC 50 mm - 50 mm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 65,08	R\$ 195,24
14.3.8	89685	Junção simples PVC 75 mm - 50 mm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 65,08	R\$ 130,16
14.3.9	89685	Junção simples PVC 75 mm - 75 mm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08
14.3.10	89774	Luva simples PVC 75 mm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 18,32	R\$ 54,96
14.3.11	89549	Redução excêntrica PVC 75 mm - 50 mm	SINAPI	UN	14,00	R\$ 18,73	R\$ 262,22
14.3.12	89220	Terminal de ventilação 50 mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 59,16	R\$ 59,16
14.3.13	89220	Terminal de ventilação 75 mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 72,60	R\$ 145,20
14.3.14	89696	Tê PVC sanitário 100 mm - 50 mm	SINAPI	UN	13,00	R\$ 80,69	R\$ 1.048,97
14.3.15	89696	Tê PVC sanitário 100 mm - 75 mm	SINAPI	UN	86,00	R\$ 80,69	R\$ 6.939,34
14.3.16	89784	Tê PVC sanitário 50 mm - 50 mm	SINAPI	UN	18,00	R\$ 24,73	R\$ 445,14
14.3.17	89687	Tê PVC sanitário 75 mm - 75 mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 55,36	R\$ 276,80
15	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>						R\$ 106.859,29

*[Handwritten signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** 13 SALAS - OPÇÃO 220V

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE

**DATA:** 24/11/2023

**FONTE:** VERBAO

**SEINFRA:** 027.1 COM DESONERAÇÃO

**SINAPI:** 2022/04 COM DESONERAÇÃO

**Composição:** PRÓPRIA

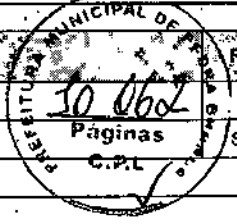
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.1	95470	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	SINAPI	UN	22,00	R\$ 351,91	R\$ 7.742,02
15.2	99635	Válvula de descarga com duplo acionamento	SINAPI	UN	22,00	R\$ 445,99	R\$ 9.811,78
15.3	100858	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação	SINAPI	UN	6,00	R\$ 836,20	R\$ 5.017,20
15.4	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, incluso válvula e sifão flexível pvc	SINAPI	UN	27,00	R\$ 240,55	R\$ 6.494,85
15.5	86900	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 40x34x14cm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 216,24	R\$ 648,72
15.6	86900	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 50x40x20cm	SINAPI	UN	16,00	R\$ 216,24	R\$ 3.459,84
15.7	100852	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 60x50x40cm	SINAPI	UN	3,00	R\$ 237,34	R\$ 712,02
15.8	86900	Lavatório de canto suspenso, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	4,00	R\$ 173,11	R\$ 692,44
15.9	86900	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	1,00	R\$ 173,11	R\$ 173,11
15.10		Lavatório de sobrepor, Deca ou equivalente	un		4,00	R\$ 469,86	R\$ 1.879,44
15.11	86872	Tanque de louça 40L, completo, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	2,00	R\$ 818,01	R\$ 1.636,02
15.12	86883	Sifão flexível em PVC 1" - 1 1/2"	SINAPI	UN	60,00	R\$ 14,23	R\$ 853,80
15.13	100860	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	SINAPI	UN	12,00	R\$ 89,52	R\$ 1.122,24
15.14	95544	Porta papel higiênico, DECA ou equivalente	SINAPI	UN	2,00	R\$ 41,75	R\$ 83,50
15.15	95547	Papeleira de sobrepor Interfolhado	SINAPI	UN	8,00	R\$ 82,48	R\$ 659,84
15.16	100861	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 82,48	R\$ 702,56
15.17	100862	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 201,36	R\$ 402,72
15.18	86915	Torneira de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	21,00	R\$ 141,38	R\$ 2.966,98
15.19	86910	Torneira de parede, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	3,00	R\$ 126,27	R\$ 378,81
15.20		Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un		28,00	R\$ 410,43	R\$ 11.492,04
15.21		Torneira para lavatório com acionamento por avanço	un		6,00	R\$ 241,52	R\$ 1.449,12
15.22	95547	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	SINAPI	UN	26,00	R\$ 82,48	R\$ 2.144,48
15.23	95547	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	SINAPI	UN	12,00	R\$ 82,48	R\$ 989,76
15.24		Cabide metálico, Deca ou equivalente	un		14,00	R\$ 41,96	R\$ 587,44
15.25	100868	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	12,00	R\$ 511,53	R\$ 6.138,36
15.26	100867	Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	12,00	R\$ 491,60	R\$ 5.899,20
15.27	100865	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	12,00	R\$ 461,67	R\$ 5.540,04
15.28	100869	Barra de apoio em "U" 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	2,00	R\$ 901,35	R\$ 1.802,70
15.29	100875	Cadeira articulada para banho, aço inox, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.643,09	R\$ 3.286,18
15.30		Válvula para mictório antivandalismo, sistema hidromecânico, DN= 3/4 ref, linha Presmatic antivandalismo da Docof ou equivalente	un		6,00	R\$ 1.053,23	R\$ 6.319,38
15.31		Acabamento de registro de pressão cromado 1" Targa Deca ou Similar	un		12,00	R\$ 118,32	R\$ 1.419,84
15.32		Acabamento para registro, linha Link -ref. 4900.C.PQ.LNK, Deca ou similar	un		49,00	R\$ 130,36	R\$ 6.412,14
15.33	86877	Válvula em metal cromado 1,1/2x1,1/2 para tanque ou lavatório	SINAPI	UN	38,00	R\$ 61,27	R\$ 2.326,74
15.34	86876	Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2 x 1.1/2 para pia	SINAPI	UN	22,00	R\$ 68,37	R\$ 1.514,14
15.35		Sifão para mictório, DECA 1681, 1 x 2", acabamento cromado ou similar	un		6,00	R\$ 226,23	R\$ 1.357,38
15.36		Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação, af. 01/2020	SINAPI	UN	57,00	R\$ 35,35	R\$ 2.003,26
16		<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					<b>R\$ 4.720,69</b>
16.1	9134	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	SINAPI	M2	0,48	R\$ 1.002,12	R\$ 481,02
16.2	92688	Tubo de aço carbono 3/4"	SINAPI	M	35,20	R\$ 55,52	R\$ 1.954,80
16.3	97549	Cotovelo 90º aço carbono 3/4"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 60,42	R\$ 362,52
16.4	97553	Té aço carbono 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 86,49	R\$ 345,96
16.5	93074	Cotovelo cobre bolsa x bolsa com rosca interna 15 mm x 1/2"	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,72	R\$ 31,44
16.6		Regulador de alta pressão GLP - Regulagem externa 3/4" NPT f x 3/4" NPT f	un		1,00	R\$ 962,13	R\$ 962,13

*[Handwritten signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**ROMA**

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI: 2022/04 COM DESONERAÇÃO	05/2022
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.7		Regulador de baixa pressão GLP		un	2,00	R\$ 175,00	R\$ 350,00
16.8	95249	Válvula de esfera 3/4"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 58,33	R\$ 233,32
17	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						R\$ 182.374,84
17.1	<b>EXTINTOR</b>						R\$ 11.088,78
17.1.1	9190	Extintor ABC - 6KG	SINAPI	UN	27,00	R\$ 338,84	R\$ 9.148,68
17.1.2	9190	Extintor CO2 - 6KG	SINAPI	UN	2,00	R\$ 970,05	R\$ 1.940,10
17.2	<b>FERRO MALEAVEL CLASSE 10</b>						R\$ 79.190,72
17.2.1		Adaptador para caixa d'água 150 mm - 2 1/2"		un	1,00	R\$ 474,82	R\$ 474,82
17.2.2	94473	Cotovelo 90 ferro galvanizado 2 1/2"	SINAPI	UN	55,00	R\$ 152,51	R\$ 8.388,05
17.2.3	97488	Curva macho - fêmea 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 415,51	R\$ 415,51
17.2.4	92377	Niple duplo em ferro galvanizado 2 1/2"	SINAPI	UN	11,00	R\$ 110,67	R\$ 1.217,37
17.2.5	92367	Tubo de aço galvanizado 65 mm - 2 1/2"	SINAPI	M	391,70	R\$ 173,82	R\$ 62.870,69
17.2.6	92367	Tê em ferro galvanizado 2 1/2"	SINAPI	UN	7,00	R\$ 249,64	R\$ 1.747,48
17.2.7	92367	União assento de ferro cônico macho-fêmea 2 1/2"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 270,90	R\$ 1.625,40
17.3	<b>METAIS</b>						R\$ 2.986,56
17.3.1	94499	Registro bruto de gaveta industrial 2-1/2"	SINAPI	UN	5,00	R\$ 275,25	R\$ 1.376,25
17.3.2	99624	Valvula de retenção vertical 2 1/2"	SINAPI	UN	2,00	R\$ 536,77	R\$ 1.073,54
17.3.3	99624	Válvula de retenção horizontal com portinhola 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 536,77	R\$ 536,77
17.4	<b>HIDRANTES</b>						R\$ 36.848,33
17.4.1	96765	Abrigo para hidrante - 90x60x30 cm, com registro globo angular, adaptador storz, 2 mangueiras de incêndio 15 m e esguicho em latão	SINAPI	UN	13,00	R\$ 2.173,10	R\$ 28.250,30
17.4.2	101798	Tampão ferro fundido para passeio com inscrição "hidrante" com telar 70X60 cm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 400,75	R\$ 400,75
17.4.3		Tampão cego com corrente tipo storz 2 1/2"		un	1,00	R\$ 515,87	R\$ 515,87
17.4.4		Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"		un	13,00	R\$ 101,11	R\$ 1.314,43
17.4.5		Registro de gaveta com haste ascendente de bronze 2 1/2"		un	1,00	R\$ 860,08	R\$ 860,08
17.4.6		Adaptador storz - rosca interna		un	14,00	R\$ 393,35	R\$ 5.506,90
17.5	<b>ALARME MANUAL</b>						R\$ 33.688,83
17.5.1	91943	Caixa de passagem em PVC 4"x 4" inclusive suporte e placa	SINAPI	UN	13,00	R\$ 19,62	R\$ 255,06
17.5.2	91940	Caixa de passagem em PVC 4"x 2" inclusive suporte e placa	SINAPI	UN	12,00	R\$ 15,11	R\$ 181,32
17.5.3	95745	Eletroduto metálico rígido 3/4" com condutetes de interligação	SINAPI	M	620,00	R\$ 28,25	R\$ 17.515,00
17.5.4		Central de alarme endereçável com no mínimo 30 laços para sistema classe B		un	1,00	R\$ 1.758,62	R\$ 1.758,62
17.5.5		Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/ incêndio		un	12,00	R\$ 117,66	R\$ 1.411,92
17.5.6		Avisador sonoro tipo sirene endereçável		un	13,00	R\$ 229,93	R\$ 2.989,09
17.5.7		Cabo blindado de alarme de incêndio PP 2x1,5 mm² shield capa vermelha		m	310,00	R\$ 12,32	R\$ 3.819,20
17.5.8		Cabo de cobre PP 2 X 1,5 mm², 450/750V		m	310,00	R\$ 12,32	R\$ 3.819,20
17.5.9		Botoeira anti pânico		un	6,00	R\$ 323,93	R\$ 1.943,58
17.6	<b>OUTROS</b>						R\$ 18.571,62
17.6.1	97599	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	SINAPI	UN	91,00	R\$ 34,94	R\$ 3.179,54
17.6.2	102513	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100 cm	SINAPI	M2	36,00	R\$ 43,27	R\$ 1.557,72
17.6.3	102118	Bomba Thebes THSI-18 6CV ou equivalente	SINAPI	UN	2,00	R\$ 3.118,02	R\$ 6.236,04
17.6.4		Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²		un	136,00	R\$ 55,87	R\$ 7.598,32
18	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>						R\$ 545.826,72
18.1	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						R\$ 16.862,16



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

10.063  
Páginas: 1



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,00%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSAO:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,56% 47,46% 05/2022
		Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.1.1	101883	Quadro de distribuição de embutir metálico, completo, capacidade 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	SINAP	UN	2,00	R\$ 757,72	R\$ 1.515,44
18.1.2	101878	Quadro de distribuição de embutir metálico, completo, capacidade 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	SINAP	UN	1,00	R\$ 795,23	R\$ 795,23
18.1.3	101883	Quadro de distribuição de embutir metálico, completo, capacidade 46 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	SINAP	UN	4,00	R\$ 1.321,89	R\$ 5.287,56
18.1.4	101878	Quadro de distribuição de sobrepor metálico, completo, capacidade 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	SINAP	UN	1,00	R\$ 742,43	R\$ 742,43
18.1.5	101881	Quadro de distribuição de sobrepor metálico, completo, capacidade 50 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	SINAP	UN	6,00	R\$ 1.321,89	R\$ 7.931,34
18.1.6	101946	Quadro de medição	SINAP	UN	3,00	R\$ 196,72	R\$ 590,16
18.2	<b>DISJUNTORES</b>						<b>R\$ 25.128,72</b>
18.2.1	93655	Disjuntor monopolar termomagnético 10 A - 3kA	SINAP	UN	94,00	R\$ 142,128	R\$ 13.368,03
18.2.2	93654	Disjuntor monopolar termomagnético 16 A - 3kA	SINAP	UN	39,00	R\$ 156,88	R\$ 6.118,32
18.2.3	93655	Disjuntor monopolar termomagnético 20 A - 3kA	SINAP	UN	4,00	R\$ 17,04	R\$ 68,16
18.2.4	93656	Disjuntor monopolar termomagnético 25 A - 3 kA	SINAP	UN	14,00	R\$ 17,04	R\$ 238,56
18.2.5	93658	Disjuntor monopolar termomagnético 40 A - 3 kA	SINAP	UN	1,00	R\$ 26,73	R\$ 26,73
18.2.6	93667	Disjuntor tripolar termomagnético 10 A - 3kA	SINAP	UN	15,00	R\$ 94,24	R\$ 1.413,60
18.2.7	93669	Disjuntor tripolar termomagnético 16 A - 3kA	SINAP	UN	3,00	R\$ 99,96	R\$ 299,88
18.2.8	93672	Disjuntor tripolar termomagnético 40 A - 3kA	SINAP	UN	2,00	R\$ 111,43	R\$ 222,86
18.2.9	93673	Disjuntor tripolar termomagnético 63 A - 3kA	SINAP	UN	6,00	R\$ 120,52	R\$ 723,12
18.2.10	93673	Disjuntor tripolar termomagnético 80 A - 5kA	SINAP	UN	2,00	R\$ 120,52	R\$ 241,04
18.2.11	93673	Disjuntor tripolar termomagnético 160 A - 40 kA	SINAP	UN	2,00	R\$ 1.349,43	R\$ 2.698,86
18.2.12	93673	Disjuntor tripolar termomagnético 315 A - 60 kA	SINAP	UN	2,00	R\$ 120,52	R\$ 241,04
18.2.13	01895	Disjuntor tripolar termomagnético 50 A - 5 kA	SINAPI	UN	3,00	R\$ 550,11	R\$ 1.650,33
18.2.14	C4530	Interruptor bipolar DR - 25 A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 173,55	R\$ 520,65
18.2.15	C4530	Interruptor bipolar DR - 40 A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 173,55	R\$ 173,55
18.2.16	C4530	Interruptor tetrapolar DR - 25 A	SEINFRA	UN	32,00	R\$ 173,55	R\$ 5.553,60
18.2.17	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 275 V - 40 kA	SEINFRA	UN	52,00	R\$ 150,36	R\$ 7.818,72
18.2.18	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 275 V - 80 kA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 150,36	R\$ 1.202,88
18.3	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>R\$ 94.517,56</b>
18.3.1	91834	Eletroduto PVC flexível, Ø25 mm (DN 3/4"), inclusive conexões	SINAPI	M	1.803,50	R\$ 10,46	R\$ 18.884,61
18.3.2	91836	Eletroduto PVC flexível, Ø32 mm (DN 1"), inclusive conexões	SINAPI	M	164,50	R\$ 13,89	R\$ 2.284,91
18.3.3	91880	Eletroduto PVC flexível, Ø40 mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	SINAPI	M	1,10	R\$ 13,36	R\$ 14,70
18.3.4	91866	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive conexões	SINAPI	M	3,00	R\$ 8,98	R\$ 26,94
18.3.5	95746	Eletroduto galvanizado, Ø25 mm (DN 1"), inclusive conexões	SINAPI	M	59,70	R\$ 35,18	R\$ 2.100,25
18.3.6	95748	Eletroduto galvanizado, Ø40 mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	SINAPI	M	52,40	R\$ 63,73	R\$ 3.339,45
18.3.7	95747	Eletroduto galvanizado, Ø32 mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	SINAPI	M	147,10	R\$ 59,61	R\$ 8.768,63
18.3.8		Eletroduto galvanizado, Ø50 mm (DN 2"), inclusive conexões		m	55,00	R\$ 72,28	R\$ 3.975,40
18.3.9	95745	Eletroduto galvanizado, Ø20 mm (DN 3/4"), inclusive conexões	SINAPI	M	962,00	R\$ 28,25	R\$ 27.176,50
18.3.10		Eletroduto galvanização, Ø100 mm (DN 4"), inclusive conexões		m	122,70	R\$ 112,37	R\$ 13.787,80
18.3.11		Caixa de passagem embutir 30 x 30 cm em alvenaria com tampa		un	6,00	R\$ 312,12	R\$ 1.872,72
18.3.12		Caixa de passagem embutir 40 x 40 cm em alvenaria com tampa		un	14,00	R\$ 312,12	R\$ 4.369,68
18.3.13	100556	Caixa de passagem embutir aço pintada 20 x 20 x 10 cm	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,12	R\$ 49,12
18.3.14		Caixa de passagem para ramais subterrâneos CB2		un	1,00	R\$ 515,83	R\$ 515,83
18.3.15	91940	Caixa de passagem sobrepor aço pintada 10 x 10 x 8 cm	SINAPI	UN	14,00	R\$ 15,11	R\$ 211,54

10.061  
 Páginas  
 C.B.I.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ROMA	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA : 24/11/2023		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	* FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,40%	05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.3.16	95758	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	SINAPI	UN	82,00	R\$ 11,56	R\$ 947,92
18.3.17	95758	Luva aço galvanizado leve 1"	SINAPI	UN	156,00	R\$ 13,46	R\$ 2.099,76
18.3.18	95758	Luva aço galvanizado pesado 1"	SINAPI	UN	9,00	R\$ 13,46	R\$ 121,14
18.3.19	95760	Luva aço galvanizado pesado 1 1/2"	SINAPI	UN	16,00	R\$ 22,16	R\$ 354,56
18.3.20	95759	Luva aço galvanizado pesado 1 1/4"	SINAPI	UN	36,00	R\$ 17,67	R\$ 636,12
18.3.21		Luva aço galvanizado pesado, 1/2"		un	2,00	R\$ 13,35	R\$ 26,70
18.3.22		Luva aço galvanizado pesado, 2"		un	14,00	R\$ 22,37	R\$ 313,14,58
18.3.23		Luva aço galvanizado pesado 4"		un	5,00	R\$ 41,00	R\$ 205,00
18.3.24	95795	Condutele aço galvanizado encaixe tipo L 3/4"	SINAPI	UN	28,00	R\$ 34,88	R\$ 976,64
18.3.25	95795	Condutele aço galvanizado encaixe tipo T 3/4"	SINAPI	UN	16,00	R\$ 35,50	R\$ 568,00
18.4	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>						<b>R\$ 232.709,19</b>
18.4.1	91926	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	13.741,10	R\$ 4,66	R\$ 64.033,53
18.4.2	91928	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 4 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	3.479,50	R\$ 7,69	R\$ 26.757,36
18.4.3	91930	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 6 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	2.893,90	R\$ 10,54	R\$ 30.501,71
18.4.4	91932	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 10 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	573,60	R\$ 17,43	R\$ 9.997,85
18.4.5	91929	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 4 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	623,80	R\$ 8,79	R\$ 5.483,20
18.4.6	91931	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 6 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	604,00	R\$ 11,84	R\$ 7.151,36
18.4.7	92980	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 10 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	434,00	R\$ 13,36	R\$ 5.798,24
18.4.8	92981	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 16 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	375,00	R\$ 20,46	R\$ 7.672,50
18.4.9	92982	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 35 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	52,80	R\$ 42,15	R\$ 2.225,52
18.4.10	92988	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 70 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	211,20	R\$ 62,55	R\$ 13.210,56
18.4.11	92994	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 95 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	68,40	R\$ 147,24	R\$ 10.071,22
18.4.12	92996	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 150 mm², anti-chamas, 450/750 V	SINAPI	M	273,60	R\$ 182,04	R\$ 49.806,14
18.5	<b>ELETROCALHAS</b>						<b>R\$ 27.646,71</b>
18.5.1	C1160	Eletrocalha furada tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	3,00	R\$ 80,63	R\$ 241,89
18.5.2	C1160	Eletrocalha furada tipo U 150x100mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	45,70	R\$ 80,63	R\$ 3.684,79
18.5.3	C1159	Eletrocalha furada tipo U 50x50 mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	211,60	R\$ 81,65	R\$ 18.045,44
18.5.4	C1160	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	0,40	R\$ 80,63	R\$ 32,25
18.5.5	C1160	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	2,90	R\$ 80,63	R\$ 233,83
18.5.6	C1158	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	19,80	R\$ 61,65	R\$ 1.220,67
18.5.7	C1165	Perfildado galvanizado 38 x 38 mm	SEINFRA	M	160,10	R\$ 57,39	R\$ 9.188,14
18.6	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						<b>R\$ 148.865,36</b>
18.6.1	91996	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	SINAPI	UN	238,00	R\$ 33,06	R\$ 7.868,28
18.6.2	91997	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	SINAPI	UN	44,00	R\$ 35,70	R\$ 1.570,80
18.6.3	91998	Interruptor 1 tecla paralela	SINAPI	UN	1,00	R\$ 55,87	R\$ 55,87
18.6.4	92001	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	SINAPI	UN	8,00	R\$ 49,34	R\$ 394,72
18.6.5	91993	Interruptor 1 tecla simples	SINAPI	UN	32,00	R\$ 27,88	R\$ 892,16
18.6.6	91995	Interruptor 2 teclas simples	SINAPI	UN	21,00	R\$ 44,20	R\$ 928,20
18.6.7	91960	Interruptor 2 teclas paralelas	SINAPI	UN	4,00	R\$ 48,59	R\$ 194,36
18.6.8	91967	Interruptor 3 teclas simples	SINAPI	UN	2,00	R\$ 60,53	R\$ 121,06
18.6.9	91958	Interruptor 3 teclas paralelas	SINAPI	UN	2,00	R\$ 71,42	R\$ 142,84
18.6.10	91996	Módulo de saída de fio (para chuveiro)	SINAPI	UN	18,00	R\$ 33,06	R\$ 595,08
18.6.11	9103782	Luminárias LED embutir, 17W completa (220x625mm)	SINAPI	UN	37,00	R\$ 43,97	R\$ 1.626,89



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,62%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS PARA RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE CDMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
		REF:	05/2021		
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		REF:	05/2022		
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10.065

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.6.12	97587	Luminárias LED embutir 31W completa (220x1250mm)	SINAPI	UN	27,00	R\$ 505,41	R\$ 13.646,07
18.6.13	97587	Luminárias LED embutir 39W completa (212x1250mm)	SINAPI	UN	177,00	R\$ 505,41	R\$ 89.457,57
18.6.14	100903	Lâmpada tubular LED T8 18W, com calha (40x1200mm)	SINAPI	UN	109,00	R\$ 37,98	R\$ 4.126,74
18.6.15	97587	Refletor LED slim 200W	SINAPI	UN	25,00	R\$ 189,28	R\$ 4.727,00
18.6.16	97587	Arandela LED sobrepor 24W	SINAPI	UN	775,00	R\$ 180,22	R\$ 139.969,72
18.6.17	97587	Spot balizador LED 12W	SINAPI	UN	25,00	R\$ 347,96	R\$ 8.699,50
19		<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 70.005,46</b>
19.1	97328	Tubo flexível de cobre seção 3/8", com isolamento térmico elastomérica flexível	SINAPI	M	282,00	R\$ 69,56	R\$ 19.621,56
19.2	97327	Tubo flexível de cobre seção 1/4", com isolamento térmico elastomérica flexível	SINAPI	M	43,00	R\$ 40,22	R\$ 1.729,46
19.3	97328	Tubo flexível de cobre seção 3/4", com isolamento térmico elastomérica flexível	SINAPI	M	271,00	R\$ 69,56	R\$ 18.856,18
19.4	97330	Tubo flexível de cobre seção 5/8", com isolamento térmico elastomérica flexível	SINAPI	M	11,00	R\$ 107,49	R\$ 1.182,39
19.5	97329	Tubo flexível de cobre seção 1/2", com isolamento térmico elastomérica flexível	SINAPI	M	43,00	R\$ 87,83	R\$ 3.776,69
19.6	100763	Perfil U 3" 1.1/2" em aço estrutural, com conexões soldadas	SINAPI	KG	569,80	R\$ 22,09	R\$ 12.586,88
19.7	89865	Tubo PVC soldável - 25 mm	SINAPI	M	150,70	R\$ 15,32	R\$ 2.308,72
19.8	89864	Joelho 90 soldável - 25 mm	SINAPI	UN	270,00	R\$ 5,50	R\$ 1.485,00
19.9	89476	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	SINAPI	UN	77,00	R\$ 10,23	R\$ 787,71
19.10	89448	Tubo PVC soldável - 40 mm	SINAPI	M	276,30	R\$ 22,22	R\$ 6.139,39
19.11	89498	Joelho 45 soldável - 40 mm	SINAPI	UN	5,00	R\$ 16,04	R\$ 80,20
19.12	89497	Joelho 90 soldável - 40 mm	SINAPI	UN	67,00	R\$ 14,43	R\$ 966,81
19.13	89623	Tê 90 soldável - 40mm	SINAPI	UN	21,00	R\$ 23,07	R\$ 484,47
20		<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					<b>R\$ 181.905,75</b>
20.1		<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>					<b>R\$ 30.885,95</b>
20.1.1	98307	Patch Panel 19" - 24 portas	SINAPI	UN	15,00	R\$ 1.114,69	R\$ 16.720,35
20.1.2	98307	Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX) Mbps 24 portas RJ45	SINAPI	UN	2,00	R\$ 359,53	R\$ 719,06
20.1.3	98307	Rack padrão 19" - 44U, com acessórios	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.804,12	R\$ 5.608,24
20.1.4	98307	Switch (10/100)Base TX 24 portas	SINAPI	UN	6,00	R\$ 1.296,05	R\$ 7.776,30
20.2		<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>					<b>R\$ 101.492,21</b>
20.2.1	C4533	Cabo UTP -5e (24AWG)	SEINFRA	M	6.825,30	R\$ 14,87	R\$ 101.492,21
20.3		<b>ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS</b>					<b>R\$ 10.074,73</b>
20.3.1	98307	Tomada modular RJ-45 1 módulo	SINAPI	UN	27,00	R\$ 53,45	R\$ 1.443,15
20.3.2	98307	Tomada modular RJ-45 2 módulos	SINAPI	UN	76,00	R\$ 53,45	R\$ 4.062,20
20.3.3	95795	Condutele aço galvanizado encaixe tipo L 3/4" com tampa	SINAPI	UN	30,00	R\$ 34,88	R\$ 1.046,40
20.3.4	95795	Condutele aço galvanizado encaixe tipo T 3/4" com tampa	SINAPI	UN	4,00	R\$ 34,88	R\$ 139,52
20.3.5	95736	Luva PVC encaixe 3/4"	SINAPI	UN	54,00	R\$ 7,85	R\$ 413,10
20.3.6	95758	Luva aço galvanizado Pesado 1"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 13,46	R\$ 80,76
20.3.7	95760	Luva aço galvanizado Pesado 1 1/2"	SINAPI	UN	39,00	R\$ 22,16	R\$ 864,24
20.3.8	95759	Luva aço galvanizado Pesado 1 1/4"	SINAPI	UN	8,00	R\$ 17,67	R\$ 141,36
20.3.9	95759	Luva aço galvanizado Pesado 2 1/2"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 50,14	R\$ 150,42
20.3.10	95754	Luva aço galvanizado Leve 1"	SINAPI	UN	14,00	R\$ 10,48	R\$ 146,72
20.3.11	91940	Caixa de passagem em PVC 4"x2" inclusive suporte e placa	SINAPI	UN	104,00	R\$ 15,41	R\$ 1.571,44
20.3.12	91940	Caixa de passagem em PVC 4"x4" inclusive suporte e placa	SINAPI	UN	1,00	R\$ 19,62	R\$ 19,62
20.4		<b>ACESSÓRIOS PARA TELEFONIA</b>					<b>R\$ 279,18</b>
20.4.1		Bloco terminal BLI-10	SINAPI	UN	2,00	R\$ 139,59	R\$ 279,18
20.4.2		Canaleta de montagem - 1 modulo BLI-10	SINAPI	UN	2,00	R\$ 139,59	R\$ 279,18

*Handwritten signature and initials*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 04/2021 SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
20.5		<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					R\$ 3.619,63
20.5.1		Caixa de passagem em alvenaria embutir 30x30x30 cm com tampa		un	3,00	R\$ 312,12	R\$ 936,36
20.5.2		Caixa de passagem em alvenaria embutir 40x40x40 cm com tampa		un	5,00	R\$ 342,12	R\$ 1.710,60
20.5.3	100556	Caixa de passagem em aço pintado embutir 20x20x10 cm	SINAPI	UN	4,00	R\$ 49,12	R\$ 196,48
20.5.4	100556	Caixa de passagem em aço pintado embutir 30x30x12 cm	SINAPI	UN	2,00	R\$ 49,12	R\$ 98,24
20.5.5		Caixa distribuição geral para telefonia Nº 3, 40x40x12 cm		un	1,00	R\$ 312,12	R\$ 312,12
20.5.6		Caixa subterrânea para telefonia R1, 60x35x50 cm		un	1,00	R\$ 515,83	R\$ 515,83
20.6		<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					R\$ 35.554,05
20.6.1	91834	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	SINAPI	M	218,00	R\$ 10,46	R\$ 2.280,28
20.6.2	91834	Eletroduto PVC 3/4", inclusive conexões	SINAPI	M	286,40	R\$ 10,46	R\$ 2.995,74
20.6.3	91835	Eletroduto PVC 1", inclusive conexões	SINAPI	M	9,90	R\$ 13,89	R\$ 137,51
20.6.4	95746	Eletroduto galvanizado 1", inclusive conexões	SINAPI	M	23,60	R\$ 35,18	R\$ 830,25
20.6.5	95746	Eletroduto galvanizado 1 1/2", inclusive conexões	SINAPI	M	141,80	R\$ 63,73	R\$ 9.036,91
20.6.6	95747	Eletroduto galvanizado 1 1/4", inclusive conexões	SINAPI	M	34,00	R\$ 69,61	R\$ 2.026,74
20.6.7		Eletroduto galvanizado 2 1/2", inclusive conexões		m	36,30	R\$ 72,81	R\$ 2.643,00
20.6.8	C1159	Eletrocalha perfurada tipo U com tampa 50 x 50 mm, inclusive conexões	SEINFRA	M	29,80	R\$ 61,65	R\$ 1.837,17
20.6.9	C1158	Eletrocalha lisa tipo U com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	SEINFRA	M	223,30	R\$ 61,65	R\$ 13.766,45
21		<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>					R\$ 13.613,29
21.1		Caixa de centro em aço inox de 1800x1300 mm		un	1,00	R\$ 13.613,29	R\$ 13.613,29
21.2		Duto 200x300 mm - Chapa de aço preto #18		m	6,00	R\$ 222,22	R\$ 1.333,32
21.3		Exaustor Centrífugo - EC-11-N-SIROCO trifasico ou similar		m	1,00	R\$ 8.585,69	R\$ 8.585,69
22		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					R\$ 74.360,22
22.1	96989	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	SINAPI	UN	1,00	R\$ 191,43	R\$ 191,43
22.2	C3470	Vergalhão CA - 25 # 10mm	SEINFRA	M	26,00	R\$ 12,73	R\$ 330,98
22.3	98463	Conector mini-gar em bronze estanhado	SINAPI	UN	37,00	R\$ 26,90	R\$ 995,30
22.4	101663	Abraçadeira-guia reforçada 2"	SINAPI	UN	6,00	R\$ 30,17	R\$ 181,02
22.5		Conjunto de estaiamento rígido 1,5m x 2"		un	1,00	R\$ 600,78	R\$ 600,78
22.6	98463	Clips galvanizado	SINAPI	UN	180,00	R\$ 26,90	R\$ 4.842,00
22.7		Caixa metálica de equalização 20 x 20 x 14 cm, de barramento, contendo placa		un	2,00	R\$ 336,66	R\$ 673,32
22.8	91358	Escavação de vala para aterramento	SINAPI	M3	1,25	R\$ 82,75	R\$ 103,44
22.9	91359	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	SINAPI	M3	0,10	R\$ 32,93	R\$ 3,29
22.10	96988	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	SINAPI	UN	26,00	R\$ 121,07	R\$ 3.147,82
22.11	96973	Cordoalha de cobre nu 35mm²	SINAPI	M	70,00	R\$ 70,49	R\$ 4.934,30
22.12	96974	Cordoalha de cobre nu 50mm²	SINAPI	M	616,00	R\$ 91,57	R\$ 56.407,12
22.13	98111	Caixa de inspeção com tampa de ferro fundida articulada	SINAPI	UN	1,00	R\$ 61,05	R\$ 61,05
22.14	C2457	Terminal de compressão	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 14,89	R\$ 550,93
22.15	C3909	Solda exotermica	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 51,44	R\$ 1.337,44
23		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					R\$ 213.515,13
23.1	C4068	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.707,04	R\$ 4.707,04
23.2	C4068	Bancada em granito cinza andorinha, inclusive peitoris dos passa-pratos - espessura 2 cm, conforme	SEINFRA	M2	89,06	R\$ 412,73	R\$ 36.785,99
23.3	C4068	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2 cm, conforme projeto	SEINFRA	M2	29,18	R\$ 412,73	R\$ 12.035,21
23.4	C4068	Porta objetos em granito cinza andorinha - espessura 2 cm, conforme projeto	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 412,73	R\$ 742,91
23.5		Escaninhos em MDF revestido laminado melaminico, espessura 1,8 cm		m²	341,25	R\$ 313,50	R\$ 106.981,88



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

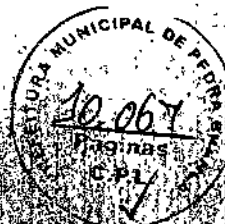
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIPARQUE	PREÇO TOTAL R\$
23.6		Bancos de alvenaria / assento concreto pré-moldado		m	63,50	R\$ 192,86	R\$ 12.246,61
23.7		Banco em alvenaria revestido com pastilha cerâmica		m	7,70	R\$ 495,21	R\$ 3.813,12
23.8	C1869	Peitoril em granito cinza, largura 24 cm	SEINFRA	M	237,12	R\$ 107,56	R\$ 25.504,63
23.9	100861	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	SINAPI	UN	118,00	R\$ 46,26	R\$ 5.458,68
23.10		Bicicletário 1,5 m		m	22,50	R\$ 250,71	R\$ 5.640,98
24	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 9.233,54
24.1	99803	Limpeza de obra	SINAPI	M2	4.112,50	R\$ 2,02	R\$ 8.307,25
24.2		Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m		un	1,00	R\$ 926,29	R\$ 926,29

VALOR BDI TOTAL: R\$ 2.249.734,73


VALOR ORÇAMENTO: R\$ 7.805.734,62

VALOR TOTAL: R\$ 10.055.519,35

Dez Milhões Cinquenta e Cinco Mil, Quinhentos e Dezenove Reais e Trinta e Cinco centavos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> 13 SALAS - OPÇÃO 220V		<b>DATA:</b> 24/11/2023		<b>BDI:</b> 28,82%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1		<b>FONTE:</b> VERBA		<b>MODAL:</b> MES
			<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERACAO		<b>DATA:</b> 09/2021
	<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE		<b>SINAPI:</b> 202204 COM DESONERACAO		<b>DATA:</b> 05/2022
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA		0,0000 0,0000

### 1.1. Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal (m²)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal		m²	1,00000000	R\$ 345,00	R\$ 345,00
<b>TOTAL OUTROS:</b>					R\$ 345,00
<b>VALOR:</b>					R\$ 345,00

### 1.2. 984592 TAPUME COM TELHA METÁLICA AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01826657	R\$ 19,63	R\$ 0,35
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00384552	R\$ 20,84	R\$ 0,08
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					R\$ 0,43

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433 QUIBRONÃO APARELHADO 7,5 X 7,5 CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA.	SINAPI	M	1,22750000	R\$ 24,52	R\$ 30,52
00005061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	R\$ 17,05	R\$ 0,72
00003992 TABUA APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 29,51	R\$ 29,51
00007243 TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 69,64	R\$ 40,76
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 101,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18589100	R\$ 16,92	R\$ 3,14
88282 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55896037	R\$ 20,59	R\$ 11,50
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 14,64

Servicos	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00115193	R\$ 360,76	R\$ 0,41
<b>TOTAL Servicos:</b>					R\$ 0,41

**VALOR: R\$ 116,99**

### 1.3. 02850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 48,7000	R\$ 48,7000
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 5,5800	R\$ 334,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,3900	R\$ 21,5600
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,0100	R\$ 6,0200
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 5,3500	R\$ 32,1000
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,6500	R\$ 36,6500
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2000	R\$ 2,4000

*H*

<b>ROMA</b>		<b>RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,62%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	202204 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46%	05/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12383	NOFUSE DE 70 A:	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,7000	R\$ 39,7000
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 493,3900	R\$ 493,3900
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 266,9500	R\$ 266,9500
					TOTAL Material:	R\$ 1.282,2700

					VALOR:	R\$ 1.282,04
--	--	--	--	--	--------	--------------

**1.4. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	R\$ 66,1500	R\$ 1,2502
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 544,5500	R\$ 544,5500
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPAS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 291,9500	R\$ 291,9500
12943	HIDRÔMETRO TIPO TAQUIMÉTRICO 3/4" x 3/4" COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 73,7800	R\$ 73,7800
11991	BONALETE / BARROTE DE 3" x 3"	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 12,3600	R\$ 309,0000
11725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 15,2300	R\$ 15,2300
11916	TABUA DE C. DE 3A L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 98,6000	R\$ 789,6000
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,5700	R\$ 17,1000
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 22,2100	R\$ 666,3000
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 11,7600	R\$ 58,8000
					TOTAL Material:	R\$ 2.056,4402


Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,91897016	R\$ 16,7700	R\$ 65,7211
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,83745886	R\$ 20,7700	R\$ 162,7840
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	7,83794032	R\$ 20,3200	R\$ 159,2669
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	7,83794032	R\$ 20,7700	R\$ 162,7940
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,95486633	R\$ 15,5500	R\$ 123,6982
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 674,2642

					VALOR:	R\$ 2.730,70
--	--	--	--	--	--------	--------------

**1.5. 93212 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO. A102/2016 (M2)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011762	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA, (NBR 5888)	SINAPI	UN	0,03480000	R\$ 57,70	R\$ 2,00
00003060	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINÇOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 30MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	0,03480000	R\$ 59,70	R\$ 2,08
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,97620000	R\$ 93,16	R\$ 90,94
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,03480000	R\$ 22,80	R\$ 0,79
00003659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,01740000	R\$ 17,14	R\$ 0,29
00011687	VICTORIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE 100 X 40 X 300 (C X A X P)	SINAPI	UN	0,01740000	R\$ 545,96	R\$ 9,49
00043777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 25MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	UN	0,04476180	R\$ 210,54	R\$ 9,42

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA : 24/11/2023	BDI: 28,82%			
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

000211	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SINAPI	UN	0,01740000	R\$ 269,11	R\$ 4,68
TOTAL Material:						R\$ 119,12

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALSOSAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_12/2014	SINAPI	M2	0,76365511	R\$ 29,57	R\$ 22,58
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_11/2014	SINAPI	M2	0,46024168	R\$ 43,43	R\$ 20,01
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,02844190	R\$ 705,29	R\$ 20,05
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	0,46491570	R\$ 71,68	R\$ 33,32
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,43068868	R\$ 10,83	R\$ 26,32
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,24607352	R\$ 2,48	R\$ 3,09
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,25965666	R\$ 14,68	R\$ 3,81
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,46730243	R\$ 3,64	R\$ 1,70
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,03842775	R\$ 6,00	R\$ 6,23
97986	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,05191144	R\$ 134,07	R\$ 6,99
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	0,03460762	R\$ 347,08	R\$ 12,01
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,13843051	R\$ 9,08	R\$ 1,25
87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,16717075	R\$ 10,33	R\$ 1,72
87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,76365511	R\$ 8,13	R\$ 6,20
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,07180088	R\$ 10,33	R\$ 0,74
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,06921525	R\$ 72,83	R\$ 5,04
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,01730381	R\$ 19,95	R\$ 0,34
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,05191144	R\$ 13,00	R\$ 0,67
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL DN 20 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06921525	R\$ 10,72	R\$ 0,72

*Handwritten signature and scribbles.*

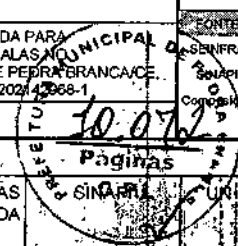






## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS RESIDENCIAL FONTENELE NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRÍSSO Nº 2021/2368-1	SENFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021	SENFRA 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46% 05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	PROPRIA 0,00% 0,00%	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
97586	LUMINÁRIA TIPO GALHA - DE SOBREPORÇÃO COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1	R\$ 25,02	R\$ 25,02		
91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	R\$ 0,27	R\$ 0,27		
91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17		
87348	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3,95	R\$ 3,95	R\$ 3,95		
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	67,95	R\$ 67,95	R\$ 67,95		
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	36,42	R\$ 36,42	R\$ 36,42		
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	67,11	R\$ 67,11	R\$ 67,11		
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	42,68	R\$ 42,68	R\$ 42,68		
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	18,75	R\$ 18,75	R\$ 18,75		
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	10,27	R\$ 10,27	R\$ 10,27		
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	18,43	R\$ 18,43	R\$ 18,43		
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00		
886792	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	14,51	R\$ 14,51	R\$ 14,51		
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	20,31	R\$ 20,31	R\$ 20,31		
908221	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,84	R\$ 11,84	R\$ 11,84		
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM ABARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,47	R\$ 1,47	R\$ 1,47		
897091	RAJO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,98	R\$ 0,98	R\$ 0,98		
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,73	R\$ 0,73	R\$ 0,73		
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,28	R\$ 0,28	R\$ 0,28		
89784	TE PVC/SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,32	R\$ 0,32	R\$ 0,32		
94210	TELBAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	28,16	R\$ 28,16	R\$ 28,16		
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,80	R\$ 0,80	R\$ 0,80		
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	28,69	R\$ 28,69	R\$ 28,69		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

ROMA	OBRA:	13 SALAS - ÔRÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	25,02% C.P.
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1.	ORÇAMENTO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	25,02%	2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	COMPOSIÇÃO:	202204 COM DESONERAÇÃO	25,02%	2021

89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,04674018	R\$ 89,00	R\$ 2,29
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,16219839	R\$ 17,01	R\$ 2,75
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,22226451	R\$ 25,57	R\$ 5,68
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,05191144	R\$ 425,37	R\$ 22,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 817,04
					VALOR:	R\$ 936,16

1.6. 93207 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE 'A'	SINAPI	UN	0,01930000	R\$ 214,38	R\$ 4,13
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECOS TIPOS DE 4 KG. CLASSE 'BC'	SINAPI	UN	0,01930000	R\$ 207,30	R\$ 4,00
00003080	FÉCHAURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA EM AÇO INOX (MAQUINA TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	0,05780000	R\$ 39,78	R\$ 2,25
00003097	FÉCHAURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	SINAPI	CJ	0,03850000	R\$ 66,93	R\$ 2,57
00011587	FÓRRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,99380000	R\$ 93,16	R\$ 92,58
					TOTAL Material:	R\$ 106,73

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALSOAS. EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	0,20375410	R\$ 29,57	R\$ 6,02
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,08022755	R\$ 43,48	R\$ 3,48
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,02378958	R\$ 705,29	R\$ 16,77
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	0,10182728	R\$ 21,65	R\$ 2,19
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	4,47681713	R\$ 10,83	R\$ 48,48
86934	BANCAIDA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,01921081	R\$ 309,61	R\$ 5,94
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,40995452	R\$ 2,48	R\$ 3,49
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,19180955	R\$ 14,68	R\$ 2,81

*Handwritten signature*

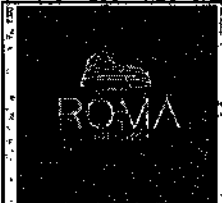
## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b>	24/11/2023
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO CIPAL RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 2021/22968-1	<b>ORÇÃO:</b>	R\$ 80.28,82%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		<b>SINAPI:</b>	2022/04 COM DESONERAÇÃO 05/2022
		<b>PROPRIA:</b>	100% 100%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,45287082	R\$ 3,64	R\$ 12,56
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,01414964	R\$ 6,00	R\$ 12,08
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,61385030	R\$ 9,04	R\$ 5,54
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,01921081	R\$ 38,40	R\$ 0,73
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TILGOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,03832209	R\$ 134,07	R\$ 5,13
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,01921081	R\$ 347,18	R\$ 6,66
91837	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,17259873	R\$ 9,08	R\$ 1,56
89482	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	0,03832209	R\$ 1,23	R\$ 1,23
87877	CHARISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,20375410	R\$ 1,65	R\$ 1,65
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,09973698	R\$ 10,33	R\$ 1,03
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,28776410	R\$ 19,95	R\$ 5,74
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,13427664	R\$ 13,00	R\$ 1,74
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,19180955	R\$ 10,52	R\$ 2,01
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,05753291	R\$ 37,14	R\$ 2,13
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,17259873	R\$ 27,35	R\$ 4,72
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,52755093	R\$ 9,12	R\$ 4,81
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,72638554	R\$ 9,53	R\$ 16,52
93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,02319233	R\$ 65,55	R\$ 1,52
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D-1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,52755093	R\$ 2,88	R\$ 1,51
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	1,72638554	R\$ 1,46	R\$ 2,52
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,03832209	R\$ 94,18	R\$ 3,60
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,13427664	R\$ 38,71	R\$ 5,19
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,02876845	R\$ 767,52	R\$ 22,07

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

10.015  
Página: 27



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	EDI: 28,82%																				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HOR</th> <th>ME</th> <th>FE</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,65%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,59%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRDPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HOR	ME	FE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,78%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	63,59%	47,48%	06/2022	Composição	PRDPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HOR	ME	FE																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,78%	05/2021																			
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	63,59%	47,48%	06/2022																			
Composição	PRDPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE																						

100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E REDESAENS. EXCLUSIVE, VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,09595454	R\$ 449,78	R\$ 43,15
89726	JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05753291	R\$ 6,16	R\$ 0,35
89724	JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,07674373	R\$ 8,90	R\$ 0,68
89731	JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01921081	R\$ 9,98	R\$ 0,19
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W. BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 25,00	R\$ 0,68
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W. BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 25,00	R\$ 1,05
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3, CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00537504	R\$ 12,70	R\$ 0,07
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,34963454	R\$ 24,30	R\$ 33,06
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E TENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 217,49	R\$ 8,33
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W. COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,11506582	R\$ 209,64	R\$ 24,12
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,07674373	R\$ 185,89	R\$ 14,26
87648	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRADICIONAL, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,03832209	R\$ 21,01	R\$ 0,80
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,46324944	R\$ 167,44	R\$ 77,56
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,29652343	R\$ 140,21	R\$ 41,57
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,36122308	R\$ 212,08	R\$ 76,60
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,34131650	R\$ 122,75	R\$ 48,72
98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,24585864	R\$ 145,43	R\$ 35,75
98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,15736943	R\$ 124,47	R\$ 19,58
98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,19171001	R\$ 180,41	R\$ 34,58
98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,18115899	R\$ 126,28	R\$ 22,87
89957	CONJUNTO DE CONSUMO, TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,09595454	R\$ 117,43	R\$ 11,26
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 316,96	R\$ 12,14

H

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142988-1	ORÇAMENTO:	SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X100CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	0,05753291	R\$ 342,19	R\$ 19,68
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,03225028	R\$ 778,17	R\$ 25,09
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	0,01921081	R\$ 425,04	R\$ 8,16
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS, DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40,00 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,09973698	R\$ 10,22	R\$ 1,04
96995	REABERTO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,00597227	R\$ 397,4	R\$ 0,23
91945	SUORTE PARA PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (200MM DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,05753291	R\$ 329,55	R\$ 0,35
89796	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 38,48	R\$ 1,47
89784	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05753291	R\$ 18,86	R\$ 1,08
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,35580589	R\$ 54,97	R\$ 74,52
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,07674373	R\$ 23,14	R\$ 1,77
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,15348746	R\$ 37,19	R\$ 5,70
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,35580589	R\$ 21,27	R\$ 28,83
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,14651980	R\$ 49,00	R\$ 7,17
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,13818862	R\$ 17,01	R\$ 2,35
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,12472100	R\$ 20,25	R\$ 3,15
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	0,03832209	R\$ 425,37	R\$ 16,30
TOTAL Serviço:						R\$ 921,17
VALOR:						R\$ 1.027,90

1.7. 93584 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

Materiais	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001145	DEPÓSITO COM FECHO A TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 81 E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	0,06620000	R\$ 18,80	R\$ 1,24
TOTAL Materiais:						R\$ 1,24
Serviços	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M3	0,04153599	R\$ 705,29	R\$ 29,29
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,04405659	R\$ 10,83	R\$ 54,62

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BOM:	28,82% p.l
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSO	HORA:	REB:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67284328	R\$ 2,48	R\$ 1,86
95805	CONDUTETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	0,13197888	R\$ 19,95	R\$ 2,63
91862	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PVC DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06593963	R\$ 9,79	R\$ 0,47
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13197888	R\$ 19,95	R\$ 1,20
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17152274	R\$ 9,57	R\$ 1,64
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,04024110	R\$ 65,55	R\$ 2,63
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13197888	R\$ 2,88	R\$ 0,38
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	0,17152274	R\$ 1,46	R\$ 0,25
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,06593963	R\$ 38,71	R\$ 2,55
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,06593963	R\$ 767,52	R\$ 50,60
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,00926342	R\$ 14,78	R\$ 0,13
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	1,50505729	R\$ 24,50	R\$ 38,87
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	0,06593963	R\$ 209,54	R\$ 15,82
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,79914458	R\$ 167,44	R\$ 133,80
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,51158003	R\$ 140,21	R\$ 71,72
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,62303993	R\$ 212,08	R\$ 132,13
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	SINAPI	M2	0,58877522	R\$ 142,75	R\$ 84,04
91341	PERFIL EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM QUADRIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15239825	R\$ 778,17	R\$ 118,59
96995	REATERO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,01055831	R\$ 39,74	R\$ 0,41
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71243845	R\$ 54,97	R\$ 94,13
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE, VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,71243845	R\$ 21,27	R\$ 36,42

TOTAL SINAPI	R\$ 863,98
VALOR	R\$ 871,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>ROMA</b>	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V.	DATA:	24/11/2023		BDI:	28,82%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	PER:
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.8. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13010	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 20,5000	R\$ 0,4060
11681	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 23,6000	R\$ 0,9440
1724	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 15,2000	R\$ 0,1824
12429	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 28,1500	R\$ 0,2534
TOTAL Material:					R\$ 1,3368

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	SEINFRA	H	0,12764026	R\$ 20,7700	R\$ 2,6511
12543	SEINFRA	H	0,12764026	R\$ 15,5500	R\$ 1,9848
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6359

**VALOR: R\$ 5,97**

### 1.9. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	SINAPI	CHI	0,00239999	R\$ 57,78	R\$ 0,13
89032	SINAPI	CHP	0,00059999	R\$ 182,89	R\$ 0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86441	SINAPI	H	0,00361273	R\$ 16,32	R\$ 0,05
86316	SINAPI	H	0,00299999	R\$ 16,67	R\$ 0,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,09

**VALOR: R\$ 0,32**

### 1.10. - Administração local (un)

OUTROS	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Administração local		un	1,00000000	R\$ 306.644,41	R\$ 306.644,41
TOTAL OUTROS:					R\$ 306.644,41

**VALOR: R\$ 306.644,41**

### 2.1.1. 96521 Escavação mecanizada para bloco de coroamento (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6679	SINAPI	CHI	0,08444177	R\$ 48,64	R\$ 4,10
6678	SINAPI	CHP	0,20663399	R\$ 13,52	R\$ 27,93
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V - -	DATA:	24/11/2023	BID: 28.82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,46% 05/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22352235	R\$ 20,82	R\$ 4,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15994266	R\$ 16,57	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,30	
VALOR:					R\$ 39,33	

**2.1.2. 94318 Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00280048	R\$ 51,08	R\$ 0,14
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00596002	R\$ 307,79	R\$ 1,83
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05643868	R\$ 20,40	R\$ 1,15
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06057762	R\$ 28,88	R\$ 1,74
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02476321	R\$ 48,64	R\$ 1,20
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01890234	R\$ 135,21	R\$ 2,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,61	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 44,04	R\$ 55,05
TOTAL Material:					R\$ 55,05	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02236779	R\$ 16,57	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,37	
VALOR:					R\$ 64,03	

**2.1.3. 96525 Escavação mecanizada para viga baldrame (M3)**

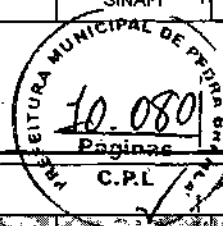
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96246	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHI	0,12426314	R\$ 52,89	R\$ 6,57
96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHP	0,30220796	R\$ 106,65	R\$ 32,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 38,80	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10338693	R\$ 20,82	R\$ 2,15

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

ROMA	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	CDNTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO N° 202142968-1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07356378	R\$ 16,57	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,36
VALOR:						R\$ 42,16



### 2.1.4. 101617 Preparo de fundo de vala (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,00156624	R\$ 20,40	R\$ 0,03
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00156624	R\$ 28,88	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04963037	R\$ 20,82	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07379312	R\$ 16,57	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,25
VALOR:						R\$ 2,32

### 2.1.5. 1933 Realização mecanizada de valas com retroescavadeira (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,05655911	R\$ 20,40	R\$ 1,15
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,06052817	R\$ 28,88	R\$ 1,74
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.671 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,02480662	R\$ 48,64	R\$ 1,20
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.671 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,01885303	R\$ 135,21	R\$ 2,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,63
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01389171	R\$ 16,57	R\$ 0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,23
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF 11/2016	SINAPI	M3	0,99696002	R\$ 2,13	R\$ 2,12
TOTAL Serviço:						R\$ 2,12
VALOR:						R\$ 8,98

### 2.2.1. 96521 Escavação mecanizada para bloco de coroamento (M3)

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

H

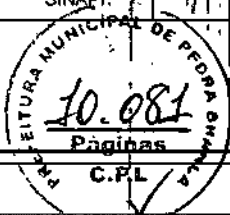


# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08444177	R\$ 48,64	R\$ 4,10
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20663399	R\$ 135,21	R\$ 27,93
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,03

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22352235	R\$ 20,82	R\$ 4,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15994266	R\$ 16,57	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,30
VALOR:					R\$ 39,33



### 2.2.2. 101617 Preparo de fundo de vala (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTORIA GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00156624	R\$ 20,40	R\$ 0,03
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTORIA GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00156624	R\$ 28,88	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04963037	R\$ 20,82	R\$ 1,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07378312	R\$ 16,57	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,25
VALOR:					R\$ 2,32

### 2.2.3. 96525 Escavação mecanizada para viga baldrame (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96246 MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHI	0,12426314	R\$ 52,89	R\$ 6,57
96245 MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHP	0,30220796	R\$ 106,65	R\$ 32,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 38,80

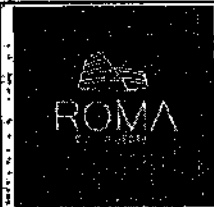
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10338693	R\$ 20,82	R\$ 2,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07356378	R\$ 16,57	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,36
VALOR:					R\$ 42,16

### 2.2.4. 93381 Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira (M3)

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

*[Handwritten signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSAO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05655911	R\$ 20,40	R\$ 1,15
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06052817	R\$ 28,88	R\$ 1,74
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02480662	R\$ 48,64	R\$ 1,20
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01885303	R\$ 135,21	R\$ 2,54
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 6,63</b>

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01389171	R\$ 16,57	R\$ 0,23
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 0,23</b>

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
95806	UNIFICADO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	SINAPI	M3	0,99699002	R\$ 2,12	R\$ 2,12
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 2,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,98</b>

### 2.3.1. 96521 Escavação mecanizada para bloco de coroamento (M3)

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08444177	R\$ 48,64	R\$ 4,10
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20663399	R\$ 135,21	R\$ 27,93
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 32,03</b>

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22352235	R\$ 20,82	R\$ 4,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15994266	R\$ 16,57	R\$ 2,69
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 7,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 39,33</b>

### 2.3.2. 101617 Preparo de fundo de vala (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00158624	R\$ 20,40	R\$ 0,03
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00158624	R\$ 28,88	R\$ 0,04
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,07</b>

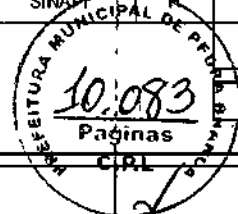
H

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**ROMA**

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142958-1	FONTE:	VEIAS
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO 57,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,35% 47,46% 05/2022
		Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04963037	R\$ 20,82	R\$ 1,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07379312	R\$ 16,57	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,25
VALOR:					R\$ 2,32



**2.3.3.93381 Reaterro mecanizado de valas com retroscavadeira (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05655911	R\$ 20,40	R\$ 1,15
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06052817	R\$ 28,68	R\$ 1,74
5679 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02480652	R\$ 41,64	R\$ 1,02
5678 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01885303	R\$ 135,21	R\$ 2,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,63

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01389171	R\$ 16,57	R\$ 0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,23

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
956061 UNIFICACÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	SINAPI	M3	0,99696002	R\$ 2,13	R\$ 2,12
TOTAL Serviço:					R\$ 2,12
VALOR:					R\$ 8,98

**2.4.1.96521 Escavação mecanizada para bloco de coroamento (M3)**

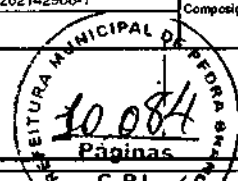
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08444177	R\$ 47,65	R\$ 4,10
5678 RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20663398	R\$ 135,21	R\$ 27,93
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,03

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22352235	R\$ 20,82	R\$ 4,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15994266	R\$ 16,57	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,30



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO	HORA	DIES	REF
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALDR:	R\$ 39,33
--------	-----------

## 2.4.2.943.8 Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame) (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10/000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00280048	R\$ 51,08	R\$ 0,14
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00596002	R\$ 307,78	R\$ 1,83
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTORIA GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05643866	R\$ 20,10	R\$ 1,15
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTORIA GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06057762	R\$ 20,88	R\$ 1,24
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02476321	R\$ 48,84	R\$ 1,20
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01890234	R\$ 135,21	R\$ 2,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,61

Materiais	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006073	ARGILA ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 44,04	R\$ 55,05
TOTAL Material:						R\$ 55,05

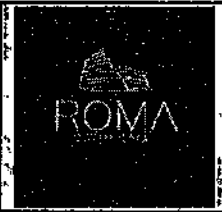
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02236779	R\$ 16,57	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,37
VALOR:						R\$ 64,03

## 2.4.3.965.25 Escavação mecanizada para viga baldrame (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96246	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHI	0,12426314	R\$ 52,69	R\$ 6,57
96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHP	0,30220796	R\$ 106,65	R\$ 32,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 38,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10338693	R\$ 20,82	R\$ 2,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07356378	R\$ 16,57	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,36
VALOR:						R\$ 42,16

*H*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERBA	HORA	RES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SERFRA	027.1 COM DESONERACAO	05/2021	
		SINAPI	2022/08/01/RESERVAÇÃO	05/2022	
		Composição	PROPRIA	100%	

10.085  
C.P.L

## 2.4.4. 101617 Preparo de fundo de vala (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00156624	R\$ 20,40	R\$ 0,03
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00156624	R\$ 28,88	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04963037	R\$ 20,82	R\$ 1,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07379312	R\$ 16,57	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,25
VALOR:					R\$ 2,32

## 2.4.5. 93381 Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05655911	R\$ 20,40	R\$ 1,15
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06052817	R\$ 28,88	R\$ 1,74
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02480662	R\$ 48,64	R\$ 1,20
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01885303	R\$ 135,21	R\$ 2,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,63

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01389171	R\$ 16,57	R\$ 0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,23

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	SINAPI	M3	0,99696802	R\$ 2,13	R\$ 2,12
TOTAL Serviço:					R\$ 2,12
VALOR:					R\$ 8,99

## 3.1.1. 100897 Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - EDIFICAÇÃO (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681 PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06101361	R\$ 147,13	R\$ 8,97

*Handwritten signature*

MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA  
14.086  
2023

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

ROMA	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	EDICÃO:	2023
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMSSO Nº 202142968-1	VERSAO:	1	REF:	05/2023
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2023	05/2023
			SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	05/2023	05/2023
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	10,00%

90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03409584	R\$ 386,54	R\$ 13,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 22,14

Materia	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14280000	R\$ 436,86	R\$ 62,29
					TOTAL Material:	R\$ 62,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638050	R\$ 102,54	R\$ 0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27804526	R\$ 16,57	R\$ 4,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,25

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> , CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 126 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15532955	R\$ 70,74	R\$ 1,20
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,38606468	R\$ 10,02	R\$ 13,88
979131	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05224041	R\$ 2,81	R\$ 0,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 15,22
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 104,90</b>

**3.1.2.1 100997 Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - MURO (M)**

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06101361	R\$ 147,13	R\$ 8,97
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03409584	R\$ 386,54	R\$ 13,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 22,14

Materia	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO, (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14280000	R\$ 436,86	R\$ 62,29
					TOTAL Material:	R\$ 62,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638050	R\$ 102,54	R\$ 0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27804526	R\$ 16,57	R\$ 4,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,25

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



<b>ROMA</b>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>						
	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	P. 28.92% P.1		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	37,36%	06/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15532955	R\$ 7,74	R\$ 1,20
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,38606468	R\$ 10,02	R\$ 13,88
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05224041	R\$ 2,81	R\$ 0,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 15,22
					VALOR:	R\$ 104,90

**3.1.3. 100897 Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - RESERVATÓRIO (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06101361	R\$ 147,13	R\$ 8,97
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03409584	R\$ 386,54	R\$ 13,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 22,14

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,14260000	R\$ 436,86	R\$ 62,29
					TOTAL Material:	R\$ 62,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
80778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638050	R\$ 102,54	R\$ 0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27804526	R\$ 16,57	R\$ 4,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,25


Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15532955	R\$ 7,74	R\$ 1,20
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,38606468	R\$ 10,02	R\$ 13,88
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05224041	R\$ 2,81	R\$ 0,14
					TOTAL Serviço:	R\$ 15,22
					VALOR:	R\$ 104,90

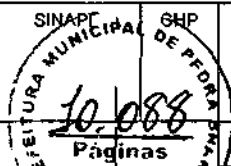
**3.1.4. 100897 Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação - METÁLICA (M)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06101361	R\$ 147,13	R\$ 8,97

*[Handwritten signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA : 24/11/2023		BDI : 28,62%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	VERSAO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO COPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_09/2015	SINAPI	GHP	0,03409584	R\$ 386,54	R\$ 13,17
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 22,14

Materiais	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SIUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR-8953)	SINAPI	M3	0,14260000	R\$ 436,86	R\$ 62,29
TOTAL Materiais:						R\$ 62,29

Mão de obra com encargos complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA, PLENO, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00638050	R\$ 102,54	R\$ 0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27804526	R\$ 16,57	R\$ 4,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,25

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15532955	R\$ 7,74	R\$ 1,20
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,38606468	R\$ 10,02	R\$ 13,88
97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05224041	R\$ 2,81	R\$ 0,14
TOTAL Serviço:						R\$ 15,22
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,90</b>

### 3.2.1. 96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala (M2)

Mão de obra com encargos complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 13,67	R\$ 1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,52


Serviço	DESCRIÇÃO	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 BÊTONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
TOTAL Serviço:						R\$ 17,47
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,25</b>

### 3.2.2. 96534 Forma de madeira em madeira serrada para fundações, com reaproveitamento (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	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	0,01372801	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01765030	R\$ 20,84	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,62

Materiais	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------	-------	-------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: 13 SALAS - OPÇÃO 220V		DATA: 24/11/2023		BDI: 28,85%		
	DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1		FONTE: SINAPI		VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO		
	LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE		COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA		HORA: 83,85%		
				MEX: 47,76%		REF: 05/2021	
				05/2022		0,00%	

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0000269	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
0000449	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	R\$ 11,13	R\$ 6,95
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 19,43	R\$ 0,21
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	R\$ 21,40	R\$ 0,94
0000451	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	R\$ 3,89	R\$ 3,59
0000618	TABUADO APARELHADA 2,5 X 30 CM EM MACARANDUBA, ANSELMO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	R\$ 26,22	R\$ 27,77
					TOTAL Material:	R\$ 38,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57755734	R\$ 16,92	R\$ 9,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38506361	R\$ 20,59	R\$ 28,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,28
					VALOR:	R\$ 78,48

### 3.2.3.96544 Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004313	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
					TOTAL Material:	R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,83	R\$ 0,77
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,74	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,88

Material	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99274047	R\$ 11,86	R\$ 11,77
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,77
					VALOR:	R\$ 16,42

### 3.2.4.96545 Armação de aço CA-50 Ø 8mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004313	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
					TOTAL Material:	R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,74	R\$ 2,38



10.090

ROMA	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					Página: 1
	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V			DATA:	24/11/2023
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEU NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1			SINAPI:	0271 COM DESONERAÇÃO 03/2021 07/76%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE			SINAPI:	202204 COM DESONERAÇÃO 03/2022 07/46%
				Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,97
------------------------------------------------	----------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548969	R\$ 11,88	R\$ 11,82
TOTAL Serviço:						R\$ 11,82
VALOR:						R\$ 15,45

**3.2.5. 96546 Armiação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,29

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 10,99	R\$ 10,94
TOTAL Serviço:						R\$ 10,94
VALOR:						R\$ 13,84

**3.2.6. 96547 Armiação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	R\$ 0,22	R\$ 0,06
TOTAL Material:						R\$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02192516	R\$ 15,83	R\$ 0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06776870	R\$ 20,76	R\$ 1,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,74

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99659863	R\$ 9,44	R\$ 9,40
TOTAL Serviço:						R\$ 9,40
VALOR:						R\$ 11,71

**3.2.7. 96548 Armiação de aço CA-50 Ø 16 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	28,02%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 2021429680	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE		PROPRIA		83,59% 47,46% 05/2022
					0,00% 0,00%

ESTRUTURA  
10.09.1

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,19750000	R\$ 0,22	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01594275	R\$ 15,83	R\$ 0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04932289	R\$ 20,76	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,27

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF 12/2015	SINAPI	KG	0,99642218	R\$ 11,35	R\$ 11,32
TOTAL Serviço:						R\$ 11,32
VALOR:						R\$ 11,14

### 3.2.8. 96549 Armação de aço CA-50 Ø 20 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,13600000	R\$ 0,22	R\$ 0,02
TOTAL Material:						R\$ 0,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01198080	R\$ 15,83	R\$ 0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03644160	R\$ 20,76	R\$ 0,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,93

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF 12/2015	SINAPI	KG	0,99840000	R\$ 11,35	R\$ 11,32
TOTAL Serviço:						R\$ 11,02
VALOR:						R\$ 12,48

### 3.2.9. 92915 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830837	R\$ 15,83	R\$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17312805	R\$ 20,76	R\$ 3,59

*[Handwritten signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b> 24/11/2023	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142368-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSO:</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	PROPRIA
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
			83,85% 47,46% 05/2021
			83,55% 47,46% 05/2022
			0,00% 0,00%

MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA  
**10.092**  
Paginas

<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>		<b>R\$ 4,03</b>
<b>Serviço</b>	<b>FONTE</b>	<b>COEFICIENTE</b>
92791	SINAPI	0,99327628
<b>DESCRIÇÃO:</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>
CORTE DE DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	R\$ 11,53
		<b>TOTAL</b>
		R\$ 11,45
<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>R\$ 11,45</b>
<b>VALOR:</b>		<b>R\$ 16,25</b>

### 3.2.10. 96557 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)

Equipamento	Descrição	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	0,09283969	R\$ 1,52	R\$ 0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,05</b>

Material	Descrição	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	R\$ 469,75	R\$ 540,21
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 540,21</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 16,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 556,59</b>

### 3.3.1. 96619 Lastro de concreto não estrutural, espessura 5cm - fundo de vala (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 7,78</b>

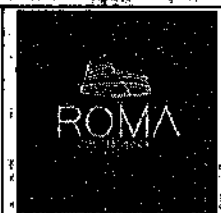
Equipamento Custo Horário	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 17,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,25</b>

### 3.3.2. 96534 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)

Equipamento Custo Horário	Descrição	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	0,01372801	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01765030	R\$ 20,84	R\$ 0,36

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA : 24/11/2023	BDI: 28,82% C.p.
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE		

Fonte	Versão	hora	MES	REF
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,62
----------------------------------	----------

Materiais	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491	SINAPI	M	0,62500000	R\$ 11,15	R\$ 6,95
00005074	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 19,03	R\$ 0,21
00004034	SINAPI	KG	0,04400000	R\$ 22,40	R\$ 0,94
00004547	SINAPI	M	0,92400000	R\$ 3,89	R\$ 3,58
00006185	SINAPI	M	1,05900000	R\$ 26,23	R\$ 27,77
TOTAL Material:					R\$ 39,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88239	SINAPI	H	0,57755734	R\$ 16,92	R\$ 9,77
88282	SINAPI	H	1,38506361	R\$ 20,59	R\$ 28,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 38,28

VALOR:	R\$ 78,48
--------	-----------

### 3.3.3. 96544 Armagem de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso Torneamento, corte, dobra e colocação (KG)

Materiais	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:					R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,69	R\$ 0,77
88245	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,76	R\$ 3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,88

Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92792	SINAPI	KG	0,99274047	R\$ 11,86	R\$ 11,77
TOTAL Serviço:					R\$ 11,77

VALOR:	R\$ 16,42
--------	-----------

### 3.3.4. 96545 Armagem de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Materiais	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
TOTAL Material:					R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,69	R\$ 0,77
88245	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,76	R\$ 3,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,88

10.094  
 PÁGINAS



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
		HORA:	83,85%
		MES:	47,76%
		REF:	05/2021
			05/2022
			0,00%
			0,00%

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,97

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	SINAPI	KG	0,98548589	R\$ 15,83	R\$ 15,83
TOTAL Serviço:						R\$ 1,82
VALOR:						R\$ 15,45

### 3.3.5.96546 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,61

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,29

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 13,84	R\$ 13,84
TOTAL Serviço:						R\$ 10,93
VALOR:						R\$ 13,84

### 3.6.96543 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Material:						R\$ 0,94

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06302828	R\$ 15,83	R\$ 0,99
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19305514	R\$ 20,76	R\$ 4,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,99

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	SINAPI	KG	0,98257142	R\$ 17,37	R\$ 17,37
TOTAL Serviço:						R\$ 11,94
VALOR:						R\$ 17,37



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**ROMA**

<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b> 24/11/2023	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	MUNICIPAL PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA  
40.095

### 3.3.7.96557 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (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	0,09283969	R\$ 11,52	R\$ 0,04
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,05</b>

Materiais	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 BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 469,75	R\$ 540,21
<b>TOTAL Materiais:</b>					<b>R\$ 540,21</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 16,33</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 556,59</b>

### 3.4.1.96699 Lastro de concreto não estrutural, espessura 5cm (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 7,78</b>

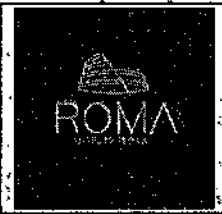
Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 17,47</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,25</b>

### 3.4.2.96534 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (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	0,01372801	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01765030	R\$ 20,94	R\$ 0,36
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,62</b>

Materiais	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491 PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	R\$ 11,33	R\$ 6,95
00009507 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 19,43	R\$ 0,21

H



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	23,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,55%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	27,46%
		Composição:	PRÓPRIA	100%	0,00%

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004030	REGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	R\$ 9,10	R\$ 0,94
0000457	SARRALD 2,5 X 7,5 CM EM PIÑUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	R\$ 3,69	R\$ 3,59
00006189	TABUADO APARELHADA 2,5 X 30 CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	R\$ 26,23	R\$ 27,77
TOTAL Material:						R\$ 39,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUBANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57755734	R\$ 16,92	R\$ 9,77
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38506361	R\$ 20,59	R\$ 28,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 38,28	
VALOR:					R\$ 78,48	

#### 3.4.3. 96545 Armação de aço CA-50 Ø 8 mm. incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
TOTAL Material:						R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUBANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,97	

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548969	R\$ 11,88	R\$ 11,82
TOTAL Serviço:						R\$ 11,82
VALOR:						R\$ 15,45

#### 3.4.4. 96546 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,61

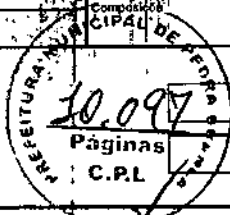
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUBANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,29	

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 10,99	R\$ 10,94

*[Handwritten signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	FONTE:	PRÓPRIA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO



TOTAL Serviço: R\$ 10,84  
VALOR: R\$ 13,84

### 3.4.5. 96557 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	SINAPI	CHI	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,05

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001526	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 469,75	R\$ 540,21
TOTAL Material:					R\$ 540,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,33
VALOR:					R\$ 566,59

### 3.5.1. 96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,78

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	SINAPI	M3	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
TOTAL Serviço:					R\$ 17,47
VALOR:					R\$ 25,25

### 3.5.2. 96534 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SINAPI	CHI	0,01372801	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692	SINAPI	CHP	0,01765030	R\$ 20,84	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12

10.098

<b>ROMA</b>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	PD: 28/12/23
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

0000449	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,62500000	R\$ 11,13	R\$ 6,95
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 19,43	R\$ 0,21
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04400000	R\$ 21,40	R\$ 0,94
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	R\$ 3,89	R\$ 3,59
00006163	TABUADO APARELHADA 2,5 X 30 CM EM MACARANDUBA, ANGELOM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05900000	R\$ 26,23	R\$ 27,77
					TOTAL Material:	R\$ 39,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57755734	R\$ 16,92	R\$ 9,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38506361	R\$ 20,59	R\$ 28,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 38,28

					VALOR	R\$ 79,48
--	--	--	--	--	-------	-----------

**3.5.3. 96544 Armacao de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Materiais	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
					TOTAL Material:	R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,83	R\$ 0,77
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,76	R\$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,88

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99274047	R\$ 11,86	R\$ 11,77
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,77

					VALOR	R\$ 16,42
--	--	--	--	--	-------	-----------

**3.5.4. 96545 Armacao de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

Materiais	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
					TOTAL Material:	R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,97

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

10.099  
 03/2021  
 03/2021

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	BDI:	28,63%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	VERSÃO:	027.1
		HORA:	53,85%
		INSS:	47,76%
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		PROF:	83,55%
		PROF:	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA
		PROF:	0,00%
		PROF:	0,00%

92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548869	R\$ 11,88	R\$ 11,82
TOTAL Serviço:						R\$ 11,82
VALOR:						R\$ 15,46

### 3.5.5. 96546 Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO PARA VERGALHÃO 12,5 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 1,22	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 0,91

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,29	

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548037	R\$ 10,99	R\$ 10,94
TOTAL Serviço:						R\$ 10,94
VALOR:						R\$ 13,84

### 3.5.6. 96557 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (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	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF: 06/2015	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,31	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,05	

Material	DESCRIÇÃO	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	R\$ 469,75	R\$ 540,21
TOTAL Material:						R\$ 540,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,33	
VALOR:						R\$ 556,59

### 3.6.1. 96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,78

Serviço	DESCRIÇÃO	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	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
TOTAL Serviço:						R\$ 17,47
VALOR:						R\$ 26,25

### 3.6.2.94968 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante, entre baldrame (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	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	0,62527695	R\$ 1,53	R\$ 0,96
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	0,66809306	R\$ 5,13	R\$ 3,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,37

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA) SEM TRANSPORTE	SINAPI	M3	0,83250000	R\$ 98,00	R\$ 81,58
00001373	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	R\$ 0,55	R\$ 117,39
00004721	PEDRA BRITADA, N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	R\$ 87,98	R\$ 51,21
TOTAL Material:						R\$ 250,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,30126635	R\$ 16,98	R\$ 22,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05831263	R\$ 16,57	R\$ 34,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 56,19
VALOR:						R\$ 310,74

### 3.6.3.96536 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	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_09/2015	SINAPI	CHI	0,01373750	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01668125	R\$ 20,84	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,60

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOBANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,13	R\$ 6,73
00005073	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 17,68	R\$ 0,45
00040304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	R\$ 21,40	R\$ 0,72
00004517	SARRAFO 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	R\$ 3,69	R\$ 2,20

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BRL:	28,826 . P.L
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%
		Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

00006189	TABUÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	R\$ 26,23	R\$ 26,43
					TOTAL Material:	R\$ 36,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46216875	R\$ 16,92	R\$ 7,81
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12904560	R\$ 20,53	R\$ 23,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,98
					VALOR:	R\$ 68,18

3.6.1.96544 Armacao de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
					TOTAL Material:	R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,83	R\$ 0,77
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,76	R\$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,88

92792 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
SINAPI	KG	0,99274047	R\$ 11,86	R\$ 11,77		
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,77
					VALOR:	R\$ 46,42

6.5.96545 Armacao de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
					TOTAL Material:	R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,97

92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015						
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
SINAPI	KG	0,99548989	R\$ 11,86	R\$ 11,82		
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,82
					VALOR:	R\$ 15,46

*Handwritten signature*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023																				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FONTE:</th> <th>VERSÃO:</th> <th>HORA:</th> <th>MES:</th> <th>DIAS:</th> </tr> <tr> <td>SINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,55%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	DIAS:	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	05/2022	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	DIAS:																		
SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	05/2022																		
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE																					

### 3.6.6. 96546 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Materia	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	R\$ 20,55	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2" A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Materia					R\$ 0,61

Mão de obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882381 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
882451 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08667962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de obra com Encargos Complementares					R\$ 2,29

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 10,99	R\$ 10,94
TOTAL Serviço					R\$ 10,94
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 13,84</b>

### 3.6.7. 96547 Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Materia	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	R\$ 20,55	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2" A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	R\$ 0,22	R\$ 0,06
TOTAL Materia					R\$ 0,57

Mão de obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882381 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02192516	R\$ 15,83	R\$ 0,34
882451 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06776870	R\$ 20,76	R\$ 1,40
TOTAL Mão de obra com Encargos Complementares					R\$ 1,74

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99659863	R\$ 9,44	R\$ 9,40
TOTAL Serviço					R\$ 9,40
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,71</b>

### 3.6.8. 96543 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Materia	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	R\$ 20,55	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2" A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Materia					R\$ 0,94

Mão de obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882381 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08302828	R\$ 15,83	R\$ 0,99



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>ROMA</b>	<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b> 24/11/2023		<b>BOM:</b> 28,82%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	10,00%		

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19305614	R\$ 20,75	R\$ 4,00
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 1,98
92791	CORTE E DÓBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99257142	R\$ 11,53	R\$ 11,44
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 11,44
<b>VALOR:</b>						R\$ 17,37

**3.6.9.96557 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	SINAPI	CHI	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					R\$ 0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 569,75	R\$ 640,21
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 640,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 16,33
<b>VALOR:</b>					R\$ 556,69

**3.7.1.96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 7,78

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	SINAPI	M3	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
<b>TOTAL Serviço:</b>					R\$ 17,47
<b>VALOR:</b>					R\$ 28,25

**3.7.2.94968 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante entre paindrames (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	SINAPI	CHI	0,62527695	R\$ 1,53	R\$ 0,95

*Handwritten signature*

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BDI:	8,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELEI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	VERSAO:	HORA	MES	C
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,78%
		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	17,16%
		Composição:	PRÓPRIA	10,00%	0,00%

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	0,66609306	R\$ 35,13	R\$ 23,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,37

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	R\$ 98,00	R\$ 81,58
00001879	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	R\$ 0,55	R\$ 117,39
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	R\$ 87,98	R\$ 51,21
TOTAL Material:						R\$ 250,18

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,30126635	R\$ 16,98	R\$ 22,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05831263	R\$ 16,57	R\$ 34,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 56,19
VALOR:						R\$ 310,74

**3.7.3. 96536 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (M2)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91893	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01373750	R\$ 19,53	R\$ 0,26
91892	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01668125	R\$ 20,34	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,60

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,13	R\$ 6,73
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 17,68	R\$ 0,45
0004030	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	R\$ 21,40	R\$ 0,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	R\$ 3,89	R\$ 2,20
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,08800000	R\$ 26,23	R\$ 26,43
TOTAL Material:						R\$ 38,65

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPENTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46216875	R\$ 15,92	R\$ 7,81
88262	CARPENTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12304560	R\$ 20,59	R\$ 23,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,93
VALOR:						R\$ 68,18

**3.7.4. 96545 Armagem de aço CA-50 Ø 8 mm Inlcuso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	------	------	-------------	----------------	-------

*Handwritten signature*

<b>ROMA</b>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>		
	OBRA: 13 SALAS - OPCAO 220V	DATA: 24/11/2023	VERSAO: 1
	DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	FONTE: SINAPI	UNID: UN
LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	Composição: 027.1 COM DESONERAÇÃO 7,76% 02/2023 2022/04 COM DESONERAÇÃO 7,76% 02/2022 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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
TOTAL Material:						R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882381	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
882461	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548969	R\$ 11,88	R\$ 11,82
TOTAL Serviço:						R\$ 11,82

VALOR		R\$ 15,46
-------	--	-----------

**3.7.5.965.43 Armacao de aço CA-60 Ø 5,0 mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Material:						R\$ 0,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
882381	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06302828	R\$ 15,83	R\$ 0,99
882461	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19305514	R\$ 20,76	R\$ 4,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,99

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99257142	R\$ 11,53	R\$ 11,44
TOTAL Serviço:						R\$ 11,44

VALOR		R\$ 17,37
-------	--	-----------

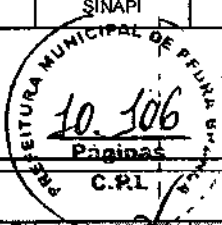
**3.7.5.965.47 Concreto Bombeado fck= 30 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

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	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,05

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001526	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM ABETA 0, E 1% SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 18953)	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 469,75	R\$ 540,21
TOTAL Material:						R\$ 540,21

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>ROMA</b>	OBRA: 13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	
	DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	FONTE: SINAPI SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2022.04 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA	UNID: 28,82% PERÍODO: 01/2021 47,76% 05/2022 0,00% 0,00%
	LOCAL: MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE		



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,33
VALOR:					R\$ 556,59

**3.8.1.96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,78

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94966 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	0,05596802	R\$ 312,86	R\$ 17,47
TOTAL Serviço:					R\$ 17,47
VALOR:					R\$ 25,25

**3.8.2.96536 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento (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	0,01373750	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01668125	R\$ 20,84	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,60

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491 PONTALÊTE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,13	R\$ 6,73
00005071 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 17,68	R\$ 0,46
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	R\$ 21,40	R\$ 0,72
00004571 SERRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	R\$ 3,99	R\$ 2,28
00006169 TÁBUA, NÃO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	R\$ 26,23	R\$ 26,43
TOTAL Material:					R\$ 36,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46216875	R\$ 16,92	R\$ 7,81
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12304560	R\$ 20,59	R\$ 23,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,93
VALOR:					R\$ 68,18

**3.8.3.96544 Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colpeação (KG)**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

10/107  
Paginas

<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b>	24/11/2023		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,26%
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
0003901	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,77</b>

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04864428	R\$ 15,83	R\$ 0,77
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14990381	R\$ 20,76	R\$ 3,11
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 3,88</b>	

SERVIÇOS	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF-12/2015	SINAPI	KG	0,98274047	R\$ 11,77	R\$ 11,77
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,77</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,42</b>	

### 3.8.4. 96545 Armação de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
0003901	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,66</b>

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733086	R\$ 15,83	R\$ 0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11487905	R\$ 20,76	R\$ 2,38
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,97</b>	

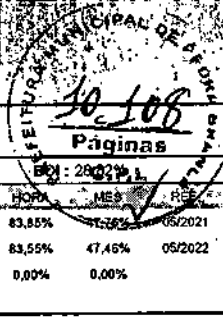
SERVIÇOS	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF-12/2015	SINAPI	KG	0,99548969	R\$ 11,82	R\$ 11,82
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,45</b>	

### 3.8.5. 96546 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
0003901	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM ELÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,61</b>

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,45
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84

Página: 3  
*[Assinatura]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b>	24/11/2023	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%

<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	R\$ 2,29
-------------------------------------------------------	----------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 10,99	R\$ 10,94
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 10,94
<b>VALOR:</b>						R\$ 13,84

Materiais	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>3.8.6.9665.7 Armador de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)</b>						
0004312	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,30600000	R\$ 0,22	R\$ 0,06
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02192516	R\$ 15,83	R\$ 0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06776870	R\$ 20,76	R\$ 1,40
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 1,74

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99659863	R\$ 9,44	R\$ 9,40
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 9,40
<b>VALOR:</b>						R\$ 11,71

Materiais	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>3.8.7.9665.13 Armador de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)</b>						
0004312	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,98650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 0,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06302828	R\$ 15,83	R\$ 0,99
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19305514	R\$ 20,76	R\$ 4,00
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						R\$ 4,99

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99257142	R\$ 11,53	R\$ 11,44
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 11,44
<b>VALOR:</b>						R\$ 17,37

<b>3.8.8.9655.7 Concreto Bombeado fck= 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)</b>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Página 50

10.109  
Paginas

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,82% C.P.I
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142988-1	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021	SINAPI 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 05/2022
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Equipamento, Custo Horário	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,01209073	R\$ 42	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento, Custo Horário:					R\$ 0,05

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000152 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 469,75	R\$ 540,21
TOTAL Material:					R\$ 540,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,33
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 556,59</b>

### 3.9.1 197086 Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radies, em chapa de madeira serrada com reaproveitamento (M2)

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000292 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
0000449 PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,37000000	R\$ 11,13	R\$ 4,11
0000506 PREGO DE AÇO FOLDO COM CABEÇA 17X21 (2X11)	SINAPI	KG	0,09500000	R\$ 1,64	R\$ 0,16
0000457 SERRA D 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,44000000	R\$ 3,89	R\$ 1,71
0000619 TABUALINHO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	1,38000000	R\$ 17,37	R\$ 24,79
TOTAL Material:					R\$ 32,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41548471	R\$ 16,92	R\$ 23,95
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30996963	R\$ 20,59	R\$ 47,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 71,51
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 103,88</b>

### 3.9.2 196545 Armacao de aço CA-60 Ø 8,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004332 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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	R\$ 0,22	R\$ 0,15
TOTAL Material:					R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03733089	R\$ 1,53	R\$ 0,59
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11497905	R\$ 20,76	R\$ 2,38

Página: 61  
*[Handwritten Signature]*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V.		DATA:		24/11/2023	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968-1		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA		SINAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,97
------------------------------------------------	----------

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793	CONCRETO DE OBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99548959	R\$ 11,82	R\$ 1.100,82
TOTAL						R\$ 11,82
VALOR:						R\$ 15,45

**3.9.3.97096 Concretagem de radier, fck = 30Mpa, para espessura de 15 cm, lançamento e acabamento (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	0,02966424	R\$ 0,52	R\$ 0,01
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03773493	R\$ 1,32	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,05	

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 BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	R\$ 469,75	R\$ 497,93
TOTAL Material:					R\$ 497,93	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40483598	R\$ 20,82	R\$ 6,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40346085	R\$ 16,57	R\$ 6,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,10	
VALOR:					R\$ 513,08	

**3.10.1.96619 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30719525	R\$ 20,82	R\$ 6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390251	R\$ 16,57	R\$ 1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,78	

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	0,05596802	R\$ 312,16	R\$ 17,47
TOTAL Serviço:					R\$ 17,47	
VALOR:					R\$ 25,25	

**3.10.2.96536 Forma de madeira em tabuas para fundações, com reaproveitamento (M2)**

Serviço	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	0,01373750	R\$ 19,63	R\$ 0,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01668125	R\$ 20,84	R\$ 0,34



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA : 24/11/2023	BDI : 28,82%																		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202142968	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202204 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>PROPRIA</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	VERBA	HORA	MES	REP.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022	PROPRIA		0,00%	0,00%	
VERBA	HORA	MES	REP.																		
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																	
SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022																	
PROPRIA		0,00%	0,00%																		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE																				

TOTAL Equipamento Custódico: R\$ 0,60

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,08	R\$ 0,12
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,13	R\$ 6,73
00005077	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 17,68	R\$ 0,45
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	R\$ 21,40	R\$ 0,72
00004517	SARRAFÓ *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	R\$ 3,89	R\$ 2,20
00006189	TABUÃO, NAQ, APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANELADO, EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	R\$ 26,23	R\$ 26,43
TOTAL Material:						R\$ 36,65

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46216875	R\$ 16,92	R\$ 7,81
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12304560	R\$ 20,59	R\$ 23,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,93

VALOR: R\$ 68,18

**3.10.3.96.46 Armazão de aço CA-50 Ø 10 mm Incluído fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,46550000	R\$ 0,22	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 0,61

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02889560	R\$ 15,83	R\$ 0,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08867962	R\$ 20,76	R\$ 1,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,29

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99549037	R\$ 10,99	R\$ 10,94
TOTAL Serviço:						R\$ 10,94
VALOR:						R\$ 13,64

**3.10.4.96.43 Armazão de aço CA-50 Ø 5,0 mm Incluído fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	R\$ 0,22	R\$ 0,43
TOTAL Material:						R\$ 0,94

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

*H*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b> 24/11/2023	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEBEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE - ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	<b>SINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>PREÇO:</b> 47,76% 05/2020
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	<b>SINAPI:</b> 2022/04 COM DESONERAÇÃO	<b>PREÇO:</b> 05/2022

88238	AJUDA DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06302828		R\$ 0,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19305514	R\$ 20,76	R\$ 4,00
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 4,99</b>

Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99257142	R\$ 11,53	R\$ 11,44
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 17,37</b>	



### 3.10.5. 96557 Concreto Bombeado fck= 30 Mpa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)

Equipamento	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	0,09283969	R\$ 0,52	R\$ 0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO, TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01208073	R\$ 1,32	R\$ 0,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,05</b>	

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001526	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 10 E 1.º SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,15000000	R\$ 459,76	R\$ 540,21
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 540,21</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35757120	R\$ 20,82	R\$ 7,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53702727	R\$ 16,57	R\$ 8,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 16,33</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 556,69</b>	

### 4.1.1. 92443 Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento (M2)

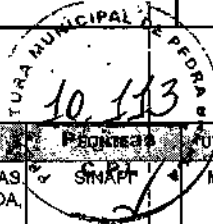
Equipamento	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	SINAPI	MES	0,19600000	R\$ 5,02	R\$ 0,98
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 1,93	R\$ 1,51
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 80 CM, LARGURA DE 60 CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	R\$ 7,77	R\$ 3,04
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>R\$ 5,53</b>	

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 7,08	R\$ 0,02
00040300	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 21,40	R\$ 0,40
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,42</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10875986	R\$ 16,92	R\$ 1,84
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59323563	R\$ 20,59	R\$ 12,21

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>ROMA</b>	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEB NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE			



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,05
------------------------------------------------	-----------

Serviço	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06624464	R\$ 228,73	R\$ 15,15
TOTAL Serviço:						R\$ 15,15
VALOR:						R\$ 35,15

### 4.1.2.92778 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043162	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	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4.2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Armação:						R\$ 0,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,21

Serviço	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99638467	R\$ 10,99	R\$ 10,95
TOTAL Serviço:						R\$ 10,95
VALOR:						R\$ 13,78

### 4.1.3.92779 Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO, 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4.2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
TOTAL Armação:						R\$ 0,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,61


Serviço	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99656651	R\$ 9,44	R\$ 9,40
TOTAL Serviço:						R\$ 9,40
VALOR:						R\$ 11,60

### 4.1.4.92780 Armação de aço CA-50 Ø 16 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA  
10/10/2023

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Página 66

	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023	BOM: 28,82% - C.E.		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	FONTE	VERSÃO	PAR	MES	TRF
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE %	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	R\$ 0,22	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 0,55

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00767901	R\$ 15,83	R\$ 0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04717111	R\$ 20,76	R\$ 0,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,09

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF-12/2015	SINAPI	KG	0,99834357	R\$ 10,36	R\$ 10,34
TOTAL Serviço:						R\$ 10,34
VALOR:						R\$ 10,98

**4.1.5.192781 Armação de aço CA-50 Ø 20 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,11300000	R\$ 0,22	R\$ 0,02
TOTAL Material:						R\$ 0,53

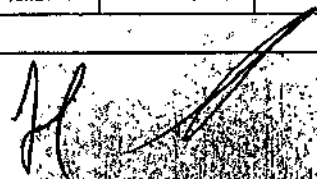
MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00509170	R\$ 15,83	R\$ 0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03114922	R\$ 20,76	R\$ 0,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,72

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF-12/2015	SINAPI	KG	0,99837266	R\$ 12,04	R\$ 12,02
TOTAL Serviço:						R\$ 12,02
VALOR:						R\$ 12,27

**4.1.6.192775 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,77

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03642799	R\$ 15,83	R\$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22283608	R\$ 20,76	R\$ 4,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

ROMA	OBRA: 13 SALAS - OPÇÃO 220V		DATA: 24/11/2023		BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
			SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10.435  
 Páginas

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,19
------------------------------------------------	----------

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES: AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99258836	R\$ 11,53	R\$ 11,44
TOTAL Serviço:						R\$ 11,44
VALOR:						R\$ 17,40

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>4.2.1.103576 Concreto Bombeado fck = 30 MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)</b>						
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,12968219	R\$ 0,52	R\$ 0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,11121709	R\$ 1,32	R\$ 0,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,20

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 455,74	R\$ 502,68
TOTAL Material:						R\$ 502,68

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11888583	R\$ 20,59	R\$ 2,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74062205	R\$ 20,82	R\$ 15,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81105227	R\$ 16,57	R\$ 13,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,28
VALOR:						R\$ 534,16

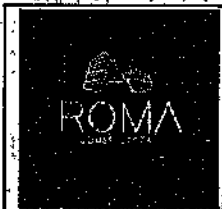
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>4.2.1.92443 Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento (M2)</b>						
<b>Equipamento</b>						
0004027	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	SINAPI	MES	0,19600000	R\$ 5,02	R\$ 0,98
0004028	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 1,93	R\$ 1,51
0004025	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	R\$ 7,74	R\$ 3,04
TOTAL Equipamento:						R\$ 5,53

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>Material</b>						
0000268	DESOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 7,08	R\$ 0,02
0004030	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 21,40	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 0,42

QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10875986	R\$ 16,92	R\$ 1,84
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59323563	R\$ 20,59	R\$ 12,21

H

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE CDMPRIMISSO Nº 202142968-1	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 05/2022
		PROPRIA	0,00% 0,00%

MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA  
10.116  
Páginas

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 14,05

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06624464	R\$ 228,73	R\$ 15,15

TOTAL Serviço: R\$ 15,15

VALOR: R\$ 15,15

### 4.2.2.92718 Armacão de aço CA-50 Ø 10 mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11

TOTAL Material: R\$ 0,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01554360	R\$ 15,83	R\$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09525437	R\$ 20,76	R\$ 1,97

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 2,21

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99638467	R\$ 10,99	R\$ 10,95

TOTAL Serviço: R\$ 10,95

VALOR: R\$ 13,76

### 4.2.3.92715 Armacão de aço CA-60 Ø 5,0 mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26

TOTAL Material: R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03642799	R\$ 15,83	R\$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22283608	R\$ 20,76	R\$ 4,62

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,19

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99258836	R\$ 11,53	R\$ 11,44

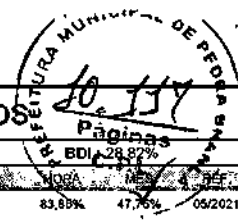
TOTAL Serviço: R\$ 11,44

VALOR: R\$ 17,40

### 4.2.4.103675 Concreto Bombeado, fck= 30 MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)

Página: 88

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS


  
 10.137
   
 Páginas
   
 BDI 28,87%

<b>ROMA</b>	OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA: 24/11/2023																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMISSO Nº 202.142968-1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ORÇ</th> <th>NEW</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,89%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202204 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	ORÇ	NEW	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021	SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	ORÇ	NEW	REF																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	202204 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022																			
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE																						

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO, TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV, CHI DIURNO, AF-06/2015	SINAPI	CHI	0,1298219	R\$ 0,52	R\$ 0,06
90588	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO, TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV, GHP DIURNO, AF-06/2015	SINAPI	GHP	0,11121709	R\$ 0,52	R\$ 0,06
TOTAL Equipamentos Custos:						R\$ 0,00

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0-E-13 SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 455,74	R\$ 502,68
TOTAL Material:						R\$ 502,68

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11888583	R\$ 20,59	R\$ 2,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74082205	R\$ 20,82	R\$ 15,41
88316	SEBENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81105227	R\$ 16,57	R\$ 13,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,28
VALOR:						R\$ 534,16

### 4.3.1. 92443 Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento (M2)

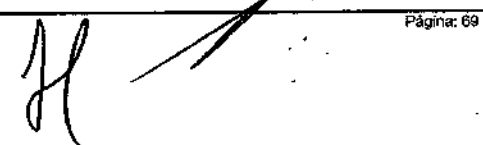
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004027	LOCAÇÃO DE ABRUMADOR METÁLICO DE PILAR COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50 A 2,80 M	SINAPI	MES	0,19600000	R\$ 5,02	R\$ 0,98
0004028	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,30 A 1,20 M DE EXTENSÃO COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 1,93	R\$ 1,51
0004027	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHÊ METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	R\$ 7,44	R\$ 2,94
TOTAL Equipamento:						R\$ 5,53

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 7,06	R\$ 0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 21,40	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 0,42

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10875986	R\$ 16,92	R\$ 1,84
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59323563	R\$ 20,59	R\$ 12,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,05

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18,MM AF 09/2020	SINAPI	M2	0,06624464	R\$ 228,73	R\$ 15,15
TOTAL:						R\$ 15,15

### 4.3.2. 92776 Armacção de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)


  
 Página: 69

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	13 SALAS - OPÇÃO 220V	DATA:	24/11/2023
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRIMENTO Nº 202142968-1	FONTE:	VERSAO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	202204 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76% 05/2022
		Composição:	PROPRIA 0,00% 0,00%

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,68	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR, COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:						R\$ 0,72

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02779722	R\$ 15,83	R\$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17005944	R\$ 20,76	R\$ 3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,97

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99275799	R\$ 11,86	R\$ 11,77
TOTAL Serviço:						R\$ 11,77
VALOR:						R\$ 16,46

### 4.3.3. 92778 Armação de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,68	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR, COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,12
TOTAL Material:						R\$ 0,62

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01554360	R\$ 15,83	R\$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09525437	R\$ 20,76	R\$ 1,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,21

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99638457	R\$ 10,99	R\$ 10,95
TOTAL Serviço:						R\$ 10,95
VALOR:						R\$ 13,78

### 4.3.4. 92775 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

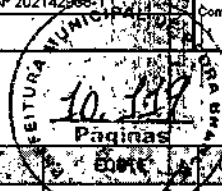
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,68	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR, COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,26	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,77

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03642799	R\$ 15,83	R\$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22283608	R\$ 20,76	R\$ 4,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	13 SALAS - OPÇÃO 220V	<b>DATA:</b> 24/11/2023	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENEL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 202142968-1	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	<b>SINAPI:</b>	<b>PREÇO:</b>
		<b>COMPETÊNCIA:</b>	<b>DATA:</b>



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,19
------------------------------------------------	----------

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92781	CORTE DE OBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,99258836	R\$ 11,53	R\$ 11,44
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 17,40</b>	

**4.3.5.103575 Concreto Bombeado, fck= 30MPa incluindo preparo, lançamento e adensamento (M3)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	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	0,12968219	R\$ 0,52	R\$ 0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,11121709	R\$ 1,32	R\$ 0,14
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,20</b>	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000152	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 01E11 (SLUMP = 100 +/- 20 MM) INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 455,23	R\$ 502,68
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 502,68</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11888583	R\$ 20,59	R\$ 2,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74062205	R\$ 20,82	R\$ 15,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81105227	R\$ 16,57	R\$ 13,43
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 31,28</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 534,16</b>	

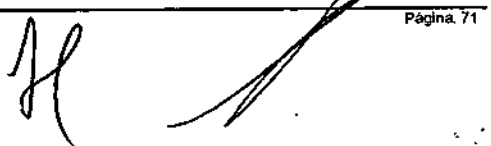
**4.4.1.92419 Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento (M2)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLÉOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 7,08	R\$ 0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 21,40	R\$ 1,04
00006193	TABUA NAO, APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 17,97	R\$ 5,89
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,95</b>	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

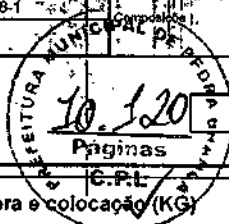
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10832408	R\$ 21,59	R\$ 2,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59230414	R\$ 20,59	R\$ 12,19
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 14,02</b>	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65491347	R\$ 43,77	R\$ 28,66
92266	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10434888	R\$ 169,87	R\$ 17,72
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 46,38</b>	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	13 SALAS (OPÇÃO 220V)	<b>DATA:</b>	24/11/2023
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 13 (TREZE) SALAS NO RESIDENCIAL FONTENELI NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA ATRAVÉS DO TERMO DE COMPRISSO Nº 202142968-1	<b>SENTELA:</b>	927,1 COM DESONERACAO
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA	<b>SINAPI:</b>	202204 COM DESONERACAO



**VALOR: R\$ 67,35**

### 4.4.2. 92776 Armacão de aço CA-50 Ø 6,3 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,72</b>

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,02779722	R\$ 15,83	R\$ 0,44
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17005944	R\$ 20,76	R\$ 3,53
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 3,97</b>

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92792 CORTES E DOBRAS DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF 12/2015		KG	0,99275799	R\$ 11,86	R\$ 11,77
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,46</b>

### 4.4.3. 92777 Armacão de aço CA-50 Ø 8 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,67</b>

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,02081925	R\$ 15,83	R\$ 0,32
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12730624	R\$ 20,76	R\$ 2,64
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 2,96</b>

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92793 CORTES E DOBRAS DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF 12/2015		KG	0,99613650	R\$ 11,86	R\$ 11,83
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 11,83</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,46</b>

### 4.4.4. 92778 Armacão de aço CA-50 Ø 10 mm incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		KG	0,02500000	R\$ 20,58	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 0,62</b>