

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**E.E.I ADALGIZA PINTO DE MESQUITA, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018

÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
÷	20,00	x	10,00	x	0,05	x	5,00	=	50,00	
							<b>Total</b>	=	<b>50,00</b>	

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m3)	Observações
÷	0,15	x	40,00	x	1,80	x	5,00	=	54,00	
							<b>Total</b>	=	<b>54,00</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO

÷	Quant. (unid.)	
÷	5,00	
	<b>Total = 5,00</b>	

MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M

÷	Extens. (m)	
÷	40,00	
	<b>Total = 40,00</b>	

**REVESTIMENTOS**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	20,00	x	0,50	=	10,00	x	1,00	=	10,00	
÷	14,50	x	0,40	=	5,80	x	1,00	=	5,80	
÷	18,00	x	0,35	=	6,30	x	1,00	=	6,30	
							<b>Total</b>	=	<b>22,10</b>	

**PISOS**

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,00	x	1,80	=	3,60	x	2,00	=	7,20	
							<b>Total</b>	=	<b>7,20</b>	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,00	x	1,80	=	3,60	x	2,00	=	7,20	
							<b>Total</b>	=	<b>7,20</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m

÷	Quant. (unid.)	Observações
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷	Quant. (unid.)	Observações
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

÷	Quant. (unid.)	Observações
÷	3,00	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

Total = 3,00

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA

÷	Largura (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	7,28	x	4,96	=	36,11	x	4,00	=	144,44	
÷	11,18	x	4,96	=	55,45	x	1,00	=	55,45	
							<b>Total</b>		<b>= 199,89</b>	

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")

÷	Quant. (unid)	Total
÷	1,00	
		<b>Total = 1,00</b>

SIFAO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	Quant. (unid)	Total
÷	4,00	
		<b>Total = 4,00</b>

CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR

÷	Quant. (unid)	Total
÷	6,00	
		<b>Total = 6,00</b>

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL

÷	Quant. (unid)	Total
÷	5,00	
		<b>Total = 5,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

÷	Und.	Total
÷	150,00	
		<b>Total = 150,00</b>

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

÷	Und.	Total
÷	36,00	
		<b>Total = 36,00</b>

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

÷	Und.	Total
÷	4,00	
		<b>Total = 4,00</b>

INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

÷	Und.	Total
÷	3,00	
		<b>Total = 3,00</b>

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	144,83	x	3,00	=	434,49	x	1,00	=	434,49	Áreas Internas
÷	205,80	x	4,00	=	823,20	x	1,00	=	823,20	Áreas externas
					225,00	x	1,00	=	225,00	Laje
							<b>Total</b>		<b>= 1.482,69</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	33,60	x	0,80	=	26,88	x	2,00	=	53,76	
							<b>Total</b>	=	<b>53,76</b>	

**ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	3,00	x	2,15	=	6,45	x	2,00	=	12,90	
							<b>Total</b>	=	<b>12,90</b>	

**CAIAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	32,05	x	1,80	=	57,69	x	2,00	=	115,38	
÷	40,00	x	1,80	=	72,00	x	4,00	=	288,00	
							<b>Total</b>	=	<b>403,38</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.	Total
÷	30,00	
		<b>30,00</b>

**LIMPEZA FINAL**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	75,00	x	9,00	=	675,00	x	1,00	=	675,00	
							<b>Total</b>	=	<b>675,00</b>	

**E.E.I ALZIRA ALVES DANTAS, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018**

÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
÷	25,00	x	10,00	x	0,05	x	5,00	=	62,50	
							<b>Total</b>	=	<b>62,50</b>	

**PAREDES E PAINEIS**

**AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO**

÷	Quant. (unid)	Total
÷	6,00	
		<b>6,00</b>

**REVESTIMENTOS**

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	7,60	x	0,50	=	3,80	x	1,00	=	3,80	
÷	10,50	x	0,40	=	4,20	x	1,00	=	4,20	
÷	12,00	x	0,35	=	4,20	x	1,00	=	4,20	
÷	9,50	x	0,35	=	3,33	x	1,00	=	3,33	
÷	9,25	x	0,35	=	3,24	x	1,00	=	3,24	
÷	9,80	x	0,35	=	3,43	x	1,00	=	3,43	
÷	8,90	x	0,35	=	3,12	x	1,00	=	3,12	
							<b>Total</b>	=	<b>25,32</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA**

÷	Quant. (unid)	Total
÷	3,00	
		<b>3,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**COBERTURA**

**RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA**

÷	Largura (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	7,28	x	4,96	=	36,11	x	4,00	=	144,44	
÷	11,18	x	4,96	=	55,45	x	1,00	=	55,45	
÷	11,28	x	5,00	=	56,40	x	1,00	=	56,40	
							<b>Total</b>	=	<b>256,29</b>	

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

**RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")**

÷	Quant. (unid)
÷	5,00
	<b>Total = 5,00</b>

**SIFAO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
	<b>Total = 2,00</b>

**CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR**

÷	Quant. (unid)
÷	3,00
	<b>Total = 3,00</b>

**TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
	<b>Total = 2,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

**CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2**

÷	Extens. (m)
÷	100,00
	<b>Total = 100,00</b>

**LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

÷	Quant. (unid)
÷	38,00
	<b>Total = 38,00</b>

**INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V**

÷	Extens. (m)
÷	5,00
	<b>Total = 5,00</b>

**PINTURA**

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	144,83	x	3,00	=	434,49	x	1,00	=	434,49	Áreas Internas
÷	205,80		4,00	=	823,20	x	1,00	=	823,20	Áreas externas
÷					225,00	x	1,00	=	225,00	Laje
							<b>Total</b>	=	<b>1.482,69</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	33,60	x	0,80	=	26,88	x	2,00	=	53,76	
							<b>Total</b>	=	<b>53,76</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	3,00	x	2,15	=	6,45	x	2,00	=	12,90	
							<b>Total</b>	=	<b>12,90</b>	

**CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	32,05	x	1,80	=	57,69	x	2,00	=	115,38	
÷	40,00	x	1,80	=	72,00	x	4,00	=	288,00	
							<b>Total</b>	=	<b>403,38</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷		Und.
÷		30,00
	<b>Total</b>	<b>= 30,00</b>

**LIMPEZA FINAL**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	75,00	x	9,00	=	675,00	x	1,00	=	675,00	
							<b>Total</b>	=	<b>675,00</b>	

**E.E.I RAO DE SOL, BOM PRINCIPIO, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACAS PADRAO DE OBRA**

÷	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00	
							<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	

**DEMOLIÇÕES**

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Comp. Linear (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	3,50	x	0,40	=	1,40	x	1,00	=	1,40	
÷	4,20	x	1,00	=	4,20	x	1,00	=	4,20	
÷	2,00	x	0,90	=	1,80	x	3,00	=	5,40	
							<b>Total</b>	=	<b>11,00</b>	

**DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

÷	Largura (m)	x	Comp.(m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	1,50	x	12,24	=	18,36	x	2,00	=	36,72	Calçada Externa
÷		x		=	0,00	x		=	0,00	
							<b>Total</b>	=	<b>36,72</b>	

**DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS**

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observação
÷	1,50	x	0,97	=	1,46	x	2,00	=	2,91	Sala de Aula
							<b>Total</b>	=	<b>2,91</b>	

**RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")**

÷		=	Extensão (m)	Observação
÷		=	15,00	
	<b>Total</b>	=	<b>15,00</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**PAREDES E PAINÉIS**

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observação
÷	1,50	x	0,97	=	1,46	x	2,00	=	2,91	Fechamento de parte da área dos cobogós
							<b>Total</b>	=	<b>2,91</b>	

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	1,50	x	0,97	=	1,46	x	4,00	=	5,82	Fechamento de parte da área dos cobogós
÷		x		=		x		=	0,00	
÷		x		=		x		=	0,00	
							<b>Total</b>	=	<b>5,82</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	1,50	x	0,97	=	1,46	x	4,00	=	5,82	Fechamento de parte da área dos cobogós
÷		x		=		x		=	0,00	
÷		x		=		x		=	0,00	
							<b>Total</b>	=	<b>5,82</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	=	3,78	
							<b>Total</b>	=	<b>3,78</b>	

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	2,00	=	4,00	Sala de Aula
÷		x		=	0,00	x		=	0,00	
							<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	

PEITORIL DE MARMORE L= 15cm

÷	Largura (m)	x	Quant (unid)	=	Extens. (m)	Observações
÷	2,10	x	2,00	=	4,20	
					<b>Total = 4,20</b>	

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	9,85	x	9,90	=	97,52	x	1,00	=	97,52	
÷	2,30	x	15,50	=	35,65	x	1,00	=	35,65	
							<b>Total</b>	=	<b>133,17</b>	

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	6,00	x	2,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00	Pátio
							<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

÷	Extens. (m)
÷	150,00
	<b>Total = 150,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

÷	Quant. (unid)	
÷	4,00	Sala de Aula
÷	4,00	Pátio
÷	2,00	Secretaria
÷	2,00	Cozinha+depósito
÷	3,00	Banheiros
÷	2,00	Circulação I e II
	<b>Total = 17,00</b>	

**TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

÷	Quant. (unid)	
÷	10,00	Ar Condicionado
÷	10,00	Ventiladores
÷	5,00	Professor
	<b>Total = 25,00</b>	

**INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid)	
÷	5,00	
	<b>Total = 5,00</b>	

**INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid)	
÷	2,00	Salas de Aula+Pátio
	<b>Total = 2,00</b>	

**PINTURA**

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014**

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	28,20	x	2,40	=	67,68	x	1,00	=	67,68	Área Interna Sala de Aula
÷	25,60	x	2,40	=	61,44	x	1,00	=	61,44	Pátio
÷	12,20	x	2,50	=	30,50	x	1,00	=	30,50	Área Interna Sala de Aula
÷	15,50	x	2,50	=	38,75	x	1,00	=	38,75	Pátio
÷	10,85	x	2,50	=	27,13	x	1,00	=	27,13	Externa
÷	4,37	x	0,70	=	3,06	x	1,00	=	3,06	Fachada
÷	6,52	x	1,40	=	9,13	x	1,00	=	9,13	Fachada
					<b>Total</b>				<b>237,69</b>	

**ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	=	3,78	Sala de Aula
÷	0,70	x	2,10	=	1,47	x	4,00	=	5,88	Banheiros(MASC. E FEM.)
					<b>Total</b>				<b>9,66</b>	

**ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	4,38	x	0,88	=	3,85	x	2,00	=	7,70	Grade fachada
÷	1,50	x	1,50	=	2,25	x	4,00	=	9,00	Portão Fachada
					<b>Total</b>				<b>16,70</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.	
÷	30,00	
	<b>Total = 30,00</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**FORRO**

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	9,60	x	4,50	=	43,20	x	1,00	=	43,20	
							<b>Total</b>	=	<b>43,20</b>	

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'AGUA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,15	x	3,35	=	7,20	x	1,00	=	7,20	Reservatório sobre os banheiros
							<b>Total</b>	=	<b>7,20</b>	

**LIMPEZA FINAL**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	9,85	x	9,90	=	97,52	x	1,00	=	97,52	
÷	2,30	x	15,50	=	35,65	x	1,00	=	35,65	
							<b>Total</b>	=	<b>133,17</b>	

**E.E.I SOL NASCENTE, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

÷		=	Área (m²)	Observações
÷		=	35,00	
	<b>Total</b>	=	<b>35,00</b>	

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷		=	Área (m²)	Observações
÷		=	35,00	
	<b>Total</b>	=	<b>35,00</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷		=	Área (m²)	Observações
÷		=	35,00	
	<b>Total</b>	=	<b>35,00</b>	

**ESQUADRIAS**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷		=	Und.	Observações
÷		=	1,00	Banheiro PNE
	<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷		=	Und.	Observações
÷		=	2,00	
	<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

÷		=	Área (m²)	Observações
÷		=	231,00	Necessário em apenas 50% da área
	<b>Total</b>	=	<b>231,00</b>	



**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

SIFAO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	=	Und.	Observações
÷	=	6,00	
<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	

ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	=	Und.	Observações
÷	=	6,00	
<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAO S. AF 06/2014

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	27,50	x	1,50	=	41,25	x	1,00	=	41,25	Área Interna Salas de Aula 01
÷	28,34	x	1,50	=	42,51	x	1,00	=	42,51	Área Interna Salas de Aula 02
÷	27,40	x	1,50	=	41,10	x	1,00	=	41,10	Área Interna Salas de Aula 03
÷	27,40	x	1,50	=	41,10	x	1,00	=	41,10	Área Interna Salas de Aula 04
÷	17,14	x	1,50	=	25,71	x	1,00	=	25,71	Área Interna Salas Secretaria
÷	107,38	x	1,60	=	171,81	x	1,00	=	171,81	Salas de Aula (FRENTE)
÷	31,00	x	2,40	=	74,40	x	1,00	=	74,40	Fachada Principal
<b>Total</b>				=				=	<b>437,88</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃO S EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Lados (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	14,00	=	23,52	Salas
÷	0,60	x	1,50	=	0,90	x	8,00	=	7,20	Banheiro (portas internas)
÷	1,10	x	2,10	=	2,31	x	2,00	=	4,62	Banheiro PNE
<b>Total</b>				=				=	<b>35,34</b>	

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

÷	Und.
÷	30,00
<b>Total</b>	= <b>30,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICOS**

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

÷	Extens. (m)
÷	100,00
<b>Total</b>	= <b>150,00</b>

LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LAMPADA 40W

÷	Quant. (unid)
÷	28,00
<b>Total</b>	= <b>28,00</b>

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

÷	Quant. (unid)
÷	6,00
<b>Total</b>	= <b>6,00</b>

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

÷	Quant. (unid)
÷	6,00
<b>Total</b>	= <b>6,00</b>

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷			Quant. (unid)			
÷			5,00			
Total =			5,00			
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA						
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	= Área (m²) Observações
÷	2,50	x	1,80	x	1,00	= 4,50
Total =			4,50			
<b>LIMPEZA FINAL</b>						
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
÷			=	Área (m²)	Observações	
÷			=	231,00	Necessário em apenas 50% da área	
Total =			231,00			
<b>E.E. MIRIAM PORTO MOTA, SEDE</b>						
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF. 05/2018						
÷	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²) x	Quant. (unid.) = Área Total (m²) Observação
÷	21,45	x	12,30	=	263,84 x	1,00 = 263,84 Parte dos fundos da Edificação
Total =			263,84			
<b>DEMOLIÇÕES</b>						
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA						
÷	Comp. Linear (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²) x	Quant. (unid.) = Área Total (m²) Observação
÷	14,40	x	0,30	=	4,32 x	2,00 = 8,64 Sala 01
÷	9,00	x	0,30	=	2,70 x	2,00 = 5,40 Muro de Entrada
Total =			14,04			
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
÷	Largura (m)	x	Comp.(m)	=	Área (m²) x	Quant. (unid.) = Área Total (m²) Observação
÷	1,70	x	11,90	=	20,23 x	1,00 = 20,23 Circulação - BLOCO 02
÷	6,90	x	7,50	=	51,75 x	1,00 = 51,75 Sala de Aula 01
÷	5,70	x	7,50	=	42,75 x	1,00 = 42,75 Sala de Aula 02
÷	0,70	x	18,50	=	12,95 x	1,00 = 12,95 Calçada Externa
÷		x		=	0,00 x	= 0,00
Total =			127,68			
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS						
÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²) x	Quant. (unid.) = Vol. Total (m³) Observação
÷	8,31	x	1,50	=	12,47 x	1,00 = 12,47 Banheiros
Total =			12,47			
RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")						
÷			=	Extensão (m)	Observação	
÷			=	12,00		
Total =			12,00			
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS						
÷	Comp. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²) x	Quant. (unid.) = Vol. Total (m³) Observação
÷	2,90	x	1,50	=	4,35 x	2,00 = 8,70
Total =			8,70			

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**CONCRETO**

RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM

÷	Comp. (m)	=	Altura (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observação
÷	0,80	x	1,20	x	4,00	=	3,84	Recuperação de Pilares
						<b>Total</b>	<b>= 3,84</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observação
÷	2,90	x	1,50	=	4,35	x	2,00	=	8,70	Área dos cobogós - Sala 01
÷	2,00	x	1,60	=	3,20	x	1,00	=	3,20	Cobogós - Cozinha
÷		x		=	0,00	x	2,00	=	0,00	
						<b>Total</b>	<b>= 11,90</b>			

**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO**

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observação
÷	16,50	x	0,15	=	2,48	x	1,00	=	2,48	Muro Fachada
						<b>Total</b>	<b>= 2,48</b>			

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Per. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,90	x	1,50	=	4,35	x	1,00	=	4,35	Banheiros
÷	2,90	x	1,50	=	4,35	x	2,00	=	8,70	Área dos cobogós - Sala 01
÷	4,00	x	1,00	=	4,00	x	4,00	=	16,00	Cobogós - Salas
÷	9,00	x	0,30	=	2,70	x	2,00	=	5,40	Muro de Entrada
÷	2,00	x	1,60	=	3,20	x	1,00	=	3,20	Cobogós - Cozinha
÷	40,95	x	0,80	=	32,76	x	1,00	=	32,76	Externo - Salas
÷	48,50	x	1,00	=	48,50	x	1,00	=	48,50	Muro - Fundos
						<b>Total</b>	<b>= 118,91</b>			

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

÷	Per. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,90	x	1,50	=	4,35	x	1,00	=	4,35	Banheiros
÷	2,90	x	1,50	=	4,35	x	2,00	=	8,70	cobogós - Sala 01(FUNDOS)
÷	4,00	x	1,00	=	4,00	x	4,00	=	16,00	Cobogós - Salas
÷	9,00	x	0,30	=	2,70	x	2,00	=	5,40	Muro de Entrada
÷	2,00	x	1,60	=	3,20	x	1,00	=	3,20	Cobogós - Cozinha
÷	40,95	x	0,80	=	32,76	x	1,00	=	32,76	Externo - Salas
÷	48,50	x	1,00	=	48,50	x	1,00	=	48,50	Muro - Fundos
						<b>Total</b>	<b>= 118,91</b>			

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

÷	Per. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,90	x	1,70	=	4,93	x	1,00	=	4,93	Banheiros
						<b>Total</b>	<b>= 4,93</b>			

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m

÷					Quant (unid)	Observações
÷					4,00	
				<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	2,00	=	4,00	Sala de Aula 01
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	2,00	=	4,00	Sala de Aula 02
							<b>Total</b>	=	<b>8,00</b>	
PEITORIL DE MARMORE L= 15cm										
÷	Largura (m)	x	Quant (unid)	=	Extens. (m)	Observações				
÷	2,10	x	4,00	=	8,40					
					<b>Total</b>	=	<b>8,40</b>			
PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO										
÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	=	1,89	Entre o bloco 02 e o Muro
					<b>Total</b>	=	<b>1,89</b>			
COBERTURA										
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA										
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	14,50	x	8,00	=	116,00	x	1,00	=	116,00	Bloco 01
÷	11,90	x	7,90	=	94,01	x	1,00	=	94,01	bloco 02
					<b>Total</b>	=	<b>210,01</b>			
PISO										
LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
÷	Largura (m)	x	Comp.(m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	1,70	x	11,90	=	20,23	x	1,00	=	20,23	Calçada Externa
÷	6,90	x	7,50	=	51,75	x	1,00	=	51,75	Sala de Aula 01
÷	5,70	x	7,50	=	42,75	x	1,00	=	42,75	Sala de Aula 02
÷		x		=	0,00	x		=	0,00	
					<b>Total</b>	=	<b>114,73</b>			
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)										
÷	Largura (m)	x	Comp.(m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	1,70	x	11,90	=	20,23	x	1,00	=	20,23	Calçada Externa
÷	6,90	x	7,50	=	51,75	x	1,00	=	51,75	Sala de Aula 01
÷	5,70	x	7,50	=	42,75	x	1,00	=	42,75	Sala de Aula 02
÷		x		=	0,00	x		=	0,00	
					<b>Total</b>	=	<b>114,73</b>			
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										
BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS										
÷	Quant. (unid.)								Observação	
÷	1,00								Cozinha	
	<b>Total = 1,00</b>									
LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W										
÷	Largura (m)	x	Comp.(m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	Observação
÷	0,60	x	1,60	=	0,96	x	1,00	=	0,96	Cozinha
					<b>Total</b>	=	<b>0,96</b>			
SIFAO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)										
÷	Quant. (unid.)								Observação	
÷	6,00								Cozinha	
	<b>Total = 6,00</b>									
TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL										

**PROPOSANTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Quant. (unid.)		Observação							
÷	3,00									
	<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>								
<b>ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)</b>										
÷	Quant. (unid.)		Observação							
÷	3,00									
	<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>								
<b>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO</b>										
÷	Quant. (unid.)		Observação							
÷	2,00									
	<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>								
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICOS</b>										
<b>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2</b>										
÷	Extens. (m)									
÷	250,00									
	<b>Total</b>	<b>= 250,00</b>								
<b>LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W</b>										
÷	Quant. (unid.)									
÷	5,00	Sala de Aula 01								
÷	5,00	Sala de Aula 02								
÷	3,00	Circulação								
÷	3,00	Secretaria								
÷	3,00	Cozinha+depósito								
÷	2,00	Banheiros								
	<b>Total</b>	<b>= 21,00</b>								
<b>TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V</b>										
÷	Quant. (unid.)									
÷	8,00									
	<b>Total</b>	<b>= 8,00</b>								
<b>INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V</b>										
÷	Quant. (unid.)									
÷	5,00									
	<b>Total</b>	<b>= 5,00</b>								
<b>INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V</b>										
÷	Quant. (unid.)									
÷	4,00									
	<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>								
<b>PINTURA</b>										
<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014</b>										
÷	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	24,40	x	1,40	=	34,16	x	1,00	=	34,16	Sala de Aula 02
÷	14,40	x	2,50	=	36,00	x	2,00	=	72,00	Sala de Aula 01
÷	23,80	x	2,50	=	59,50	x	2,00	=	119,00	Secretaria
÷	18,50	x	2,00	=	37,00	x	2,00	=	74,00	Muro de ENTRADA
÷	8,60	x	2,70	=	23,22	x	1,00	=	23,22	Sala de Aula 02 - FUNDOS
÷	14,15	x	3,50	=	49,53	x	1,00	=	49,53	Sala de Aula 01
÷	11,90	x	2,70	=	32,13	x	1,00	=	32,13	Sala de Aula 02
÷	48,50	x	2,40	=	116,40	x	1,00	=	116,40	Muro - fundos
							<b>Total</b>		<b>= 520,44</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Quant.	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	13,44	Sala de Aula
÷	0,70	x	2,10	x	1,47	x	3,00	=	4,41	Banheiros(MASC. E FEM.)
					<b>Total</b>			=	<b>17,85</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	1,50	x	1,50	=	2,25	x	2,00	=	4,50	Grade Cantina
					<b>Total</b>			=	<b>4,50</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
	<b>Total = 30,00</b>

**FORRO**

**FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	6,90	x	7,50	=	51,75	x	1,00	=	51,75	Sala de Aula 01
÷	5,70	x	7,50	=	42,75	x	1,00	=	42,75	Sala de Aula 02
÷	4,00	x	2,25	=	9,00	x	1,00	=	9,00	Cantina/Depósito
÷		x		=		x		=	0,00	
					<b>Total</b>			=	<b>103,50</b>	

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

**IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,15	x	3,35	=	7,20	x	1,00	=	7,20	Reservatório sobre os banheiros
					<b>Total</b>			=	<b>7,20</b>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

**BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

**ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

**CARROSSEL DE RODA**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

÷	Larg.(m)	x	Alt.(m)	Área Total (m²)	OBS
÷	2,00	x	1,70	3,40	
			<b>Total =</b>	<b>3,40</b>	

**E E I ARMANDO LINS DE SOUSA, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,30	x	19,00	=	5,70	x	1,00	5,70	varana
÷	0,50	x	14,50	=	7,25	x	1,00	7,25	área livre
÷	0,30	x	10,70	=	3,21	x	1,00	3,21	secretaria
÷	0,70	x	19,60	=	13,72	x	1,00	13,72	sala de aula 1
÷	0,70	x	19,96	=	13,97	x	1,00	13,97	sala de aula 2
÷	0,70	x	18,56	=	12,99	x	1,00	12,99	sala de aula 3
÷	1,00	x	12,70	=	12,70	x	1,00	12,70	cantina
÷	0,65	x	6,40	=	4,16	x	1,00	4,16	despensa
÷	1,00	x	7,76	=	7,76	x	1,00	7,76	almojarifado
÷	0,75	x	31,30	=	23,48	x	1,00	23,48	patio
÷	1,00	x	9,60	=	9,60	x	2,00	19,20	wc infantil
÷	0,60	x	10,00	=	6,00	x	1,00	6,00	fachada
÷	0,60	x	10,30	=	6,18	x	1,00	6,18	fachada mureta
					<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>136,32</b>	

**DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

÷	Quant. (unid.)	Observações
÷	2,00	
	<b>Total =</b>	<b>2,00</b>

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019

÷	Quant (unid)	Observações
÷	10,00	
	<b>Total =</b>	<b>10,00</b>

**COBERTURA**

**RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA**

÷	Área (m²)	Observações
÷	201,93	retelhamento geral
	<b>Total =</b>	<b>201,93</b>

**REVESTIMENTOS**

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

÷	Área (m²)
÷	136,32
	<b>Total =</b>
	<b>136,32</b>

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

**BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

÷	Quant. (unid)
÷	1,00
	<b>Total =</b>
	<b>1,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>

**CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>

**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

÷	= Quant. (unid)	Observações
÷	= 2,00	
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

**CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**

÷	Quant. (unid)
÷	1,00
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>

**SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

÷	Quant. (unid)
÷	3,00
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>

**PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>

**PORTA PAPEL METÁLICO**

÷	Quant. (unid)
÷	3,00
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA**

÷	Extens. (m)	Observações
÷	233,00	
<b>Total</b>	<b>= 233,00</b>	

**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")**

÷	Extens. (m)	Observações
÷	23,00	
<b>Total</b>	<b>= 23,00</b>	

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO**

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	1,00	
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2**

÷	Extens. (m)	Observações
---	-------------	-------------



## PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

## CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

## ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

## OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

## LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

## TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

## BDI:

25,92%

## DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

## ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



## MEMORIA DE CALCULO

÷						500,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>500,00</b>		
CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2									
÷						<b>Extens. (m)</b>		<b>Observações</b>	
÷						300,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>200,00</b>		
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						3,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3,00</b>		
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						1,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00</b>		
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						16,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>16,00</b>		
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						5,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,00</b>		
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						5,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,00</b>		
LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W									
÷						<b>Quant. (unid)</b>		<b>Observações</b>	
÷						16,00			
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>16,00</b>		
<b>PINTURA</b>									
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014									
÷	<b>Perim. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. Média (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant. (unid.)</b>	<b>Área Total de Pintura (m²)</b>	<b>OBS</b>
÷	19,00	x	2,50	=	47,50	x	1,00	47,50	varana
÷	14,50	x	2,50	=	36,25	x	1,00	36,25	área livre
÷	10,70	x	2,50	=	26,75	x	11,00	294,25	secretaria
÷	19,60	x	2,50	=	49,00	x	1,00	49,00	sala de aula 1
÷	19,96	x	2,50	=	49,90	x	1,00	49,90	sala de aula 2
÷	18,56	x	2,50	=	46,40	x	1,00	46,40	sala de aula 3
÷	12,70	x	2,50	=	31,75	x	1,00	31,75	cantina
÷	6,40	x	2,50	=	16,00	x	1,00	16,00	despensa
÷	7,76	x	2,50	=	19,40	x	1,00	19,40	almojarifado
÷	31,30	x	2,50	=	78,25	x	1,00	78,25	patio
÷	9,60	x	2,50	=	24,00	x	1,00	24,00	wc infantil
÷	10,00	x	2,50	=	25,00	x	1,00	25,00	fachada
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>717,70</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

÷	=	Área Total (m²)
÷	=	717,70
	<b>Total</b>	<b>717,70</b>

TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016

÷	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	OBS
÷	3,80	x	2,50	=	9,50	x	2,00	=	19,00	
÷	7,90	x	2,50	=	19,75	x	1,00	=	19,75	wc funcionarios
					<b>Total</b>			=	<b>38,75</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	1,00	x	2,00	=	2,00	x	1,00	x	2,00	=	4,00	p2
÷	0,60	x	2,10	=	1,26	x	2,00	x	2,00	=	5,04	p4
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	x	2,00	=	3,36	p5
÷	0,70	x	1,86	=	1,30	x	1,00	x	2,00	=	2,60	p6
÷	0,78	x	2,00	=	1,56	x	1,00	x	2,00	=	3,12	p7
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	x	2,00	=	7,56	p8
÷	0,70	x	2,10	=	1,47	x	3,00	x	2,00	=	8,82	p9
					<b>Total</b>					=	<b>34,50</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	1,00	x	2,10	=	2,10	x	1,00	x	2,00	=	4,20	pf
÷	1,30	x	1,10	=	1,43	x	1,00	x	2,00	=	2,86	gf
÷	11,47	x	1,10	=	12,62	x	1,00	x	2,00	=	25,24	gradil fachada
					<b>Total</b>					=	<b>32,30</b>	

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

÷	=	Und.
÷	=	30,00
	<b>Total</b>	<b>30,00</b>

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	=	Área Total (m²)	OBS
÷	=	201,93	área construída
	<b>Total</b>	<b>201,93</b>	

**E.E.F BENICIO VIEIRA CAVALCANTE, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Esp. (m)	=	Vol. (m³)	OBS
÷	3,00	x	31,56	=	94,68	x	0,15	=	14,20	muro (fundo)
					<b>Total</b>			=	<b>14,20</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
÷	3,00	x	31,56	=	94,68	x	1,00	=	94,68	muro (fundo)
					<b>Total</b>			=	<b>94,68</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

÷	Extens. (m)	Observações
÷	20,00	
<b>Total =</b>	<b>20,00</b>	

REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

÷	Extens. (m)	Observações
÷	1,00	
<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	

**PINTURA**

ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	1,00	x	2,00	=	2,00	x	1,00	x	2,00	=	4,00	gf1
÷	22,16	x	1,20	=	26,59	x	1,00	x	2,00	=	53,18	gf2
<b>Total =</b>									<b>Total =</b>		<b>57,18</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
<b>Total =</b>	<b>30,00</b>

**LIMPEZA FINAL**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	31,56	área construída
<b>Total =</b>	<b>31,56</b>	

**C.E.I MARIA DO PATROCÍNIO ALVES DE MELO, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,50	x	37,35	=	18,68	x	1,00	18,68	sala para atividades diversas
÷	0,50	x	26,06	=	13,03	x	2,00	26,06	sala de atividades
÷	0,50	x	16,40	=	8,20	x	1,00	8,20	coordenação
÷	0,50	x	17,00	=	8,50	x	1,00	8,50	banheiro (lado da coord.)
÷	0,50	x	6,00	=	3,00	x	1,00	3,00	despensa
÷	0,50	x	6,30	=	3,15	x	1,00	3,15	wc (lado do dml)
÷	0,50	x	4,40	=	2,20	x	1,00	2,20	dml
÷	0,50	x	17,00	=	8,50	x	1,00	8,50	banheiro (proxi. A cozinha)
÷	0,50	x	7,40	=	3,70	x	1,00	3,70	wc (proxima a cozinha)
÷	0,50	x	13,40	=	6,70	x	1,00	6,70	cozinha
÷	0,50	x	10,60	=	5,30	x	1,00	5,30	circulação
÷	0,50	x	28,30	=	14,15	x	1,00	14,15	refeitório e lavanderia
÷	0,50	x	4,00	=	2,00	x	1,00	2,00	glp
÷	0,50	x	80,05	=	40,03	x	1,00	40,03	parte externa
÷	0,50	x	30,00	=	15,00	x	1,00	15,00	muro fachada
<b>Total =</b>							<b>Total =</b>	<b>165,17</b>	

**DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷		

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷				8,00	banheiros em geral
	<b>Total</b>	<b>=</b>		<b>8,00</b>	

**DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO**

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	79,00	x	1,00	79,00	sala para atividades diversas
÷	37,90	x	2,00	75,80	sala de atidades
÷	16,00	x	1,00	16,00	coordenação
÷	10,75	x	1,00	10,75	banheiro (lado da coord.)
÷	2,03	x	1,00	2,03	despensa
÷	2,35	x	1,00	2,35	wc (lado do dml)
÷	1,20	x	1,00	1,20	dml
÷	10,75	x	1,00	10,75	banheiro (proxi. A cozinha)
÷	3,43	x	1,00	3,43	wc (proxima a cozinha)
÷	12,72	x	1,00	12,72	cozinha
÷	3,36	x	1,00	3,36	circulação
÷	33,42	x	1,00	33,42	refeitório e lavanderia
÷	1,10	x	1,00	1,10	glp
			<b>Total</b>	<b>= 251,91</b>	
			<b>Total (20%)</b>	<b>= 50,38</b>	

**COBERTURA**

**RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA**

÷	Área (m²)	Observações
÷	346,03	retelhamento geral
	<b>Total = 346,03</b>	

**REVESTIMENTOS**

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

÷	Área (m²)
÷	165,17
	<b>Total = 165,17</b>

**PISOS**

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO**

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	79,00	x	1,00	79,00	sala para atividades diversas
÷	37,90	x	2,00	75,80	sala de atidades
÷	16,00	x	1,00	16,00	coordenação
÷	10,75	x	1,00	10,75	banheiro (lado da coord.)
÷	2,03	x	1,00	2,03	despensa
÷	2,35	x	1,00	2,35	wc (lado do dml)
÷	1,20	x	1,00	1,20	dml
÷	10,75	x	1,00	10,75	banheiro (proxi. A cozinha)
÷	3,43	x	1,00	3,43	wc (proxima a cozinha)
÷	12,72	x	1,00	12,72	cozinha
÷	3,36	x	1,00	3,36	circulação
÷	33,42	x	1,00	33,42	refeitório e lavanderia
÷	1,10	x	1,00	1,10	glp
			<b>Total</b>	<b>= 251,91</b>	
			<b>Total (20%)</b>	<b>= 50,38</b>	

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

÷	Área Total (m²)	Observações
÷	50,38	
	<b>Total = 50,38</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	8,00	
<b>Total</b>	<b>= 8,00</b>	

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

÷	= Quant. (unid)	Observações
÷	= 1,00	
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	9,00	
<b>Total</b>	<b>= 9,00</b>	

SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	4,00	
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	4,00	
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

PORTA PAPEL METÁLICO

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	8,00	
<b>Total</b>	<b>= 8,00</b>	

SIFAO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	4,00	
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

RALO SECO PVC RÍGIDO

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	1,00	
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

÷	Quant. (unid)	Observações
÷	2,00	
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

÷	Extens. (m)	Observações
÷	200,00	
<b>Total</b>	<b>= 200,00</b>	

ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

÷	Extens. (m)	Observações
÷		

**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**Obra:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**Local da Obra (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**Tabela de Referência:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**Data:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**Encargos Sociais:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷										
	<b>Total</b>	=								
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				1,00						
	<b>Total</b>	=		<b>1,00</b>						
<b>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2</b>										
÷				<b>Extens. (m)</b>					<b>Observações</b>	
÷				400,00						
	<b>Total</b>	=		<b>400,00</b>						
<b>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</b>										
÷				<b>Extens. (m)</b>					<b>Observações</b>	
÷				200,00						
	<b>Total</b>	=		<b>200,00</b>						
<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				3,00						
	<b>Total</b>	=		<b>3,00</b>						
<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				20,00						
	<b>Total</b>	=		<b>20,00</b>						
<b>INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				7,00						
	<b>Total</b>	=		<b>7,00</b>						
<b>INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				7,00						
	<b>Total</b>	=		<b>7,00</b>						
<b>LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W</b>										
÷				<b>Quant. (unid)</b>					<b>Observações</b>	
÷				20,00						
	<b>Total</b>	=		<b>20,00</b>						
<b>PINTURA</b>										
<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014</b>										
÷	<b>Perim. (m)</b>	x	<b>Alt. Média (m)</b>	=	<b>Área (m²)</b>	x	<b>Quant. (unid.)</b>		<b>Área Total de Pintura (m²)</b>	<b>OBS</b>
÷	37,35	x	2,00	=	74,70	x	1,00		74,70	sala para atividades diversas
÷	26,06	x	1,00	=	26,06	x	2,00		52,12	sala de atividades
÷	16,40	x	2,50	=	41,00	x	1,00		41,00	coordenação
÷	17,00	x	1,00	=	17,00	x	1,00		17,00	banheiro (lado da coord.)
÷	6,00	x	1,00	=	6,00	x	1,00		6,00	despensa
÷	6,30	x	1,00	=	6,30	x	1,00		6,30	wc (lado do dml)
÷	4,40	x	1,00	=	4,40	x	1,00		4,40	dml
÷	17,00	x	1,00	=	17,00	x	1,00		17,00	banheiro (proxi. A cozinha)
÷	7,40	x	1,00	=	7,40	x	1,00		7,40	wc (proxima a cozinha)

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	13,40	x	1,00	=	13,40	x	1,00	=	13,40		cozinha
÷	10,60	x	1,00	=	10,60	x	1,00	=	10,60		circulação
÷	28,30	x	1,00	=	28,30	x	1,00	=	28,30		refeitório e lavanderia
÷	4,00	x	1,00	=	4,00	x	1,00	=	4,00		glp
÷	80,05	x	3,00	=	240,15	x	1,00	=	240,15		parte externa
÷	30,00	x	1,20	=	36,00	x	1,00	=	36,00		muro fachada
					<b>Total</b>			=	<b>558,37</b>		

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014

÷		=	<b>Área Total</b>		
		=	<b>(m²)</b>		
÷		=	558,37		
	<b>Total</b>	=	<b>558,37</b>		

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

÷	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	OBS
÷	103,40	x	3,00	=	310,20	x	1,00	=	310,20	muro entorno
					<b>Total</b>			=	<b>310,20</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	x	2,00	=	3,36	P1
÷	0,70	x	2,10	=	1,47	x	3,00	x	2,00	=	8,82	P2
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	3,00	x	2,00	=	10,08	P3
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	x	2,00	=	3,36	P4
÷	3,00	x	2,00	=	6,00	x	2,00	x	2,00	=	24,00	J3
					<b>Total</b>					=	<b>49,62</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	2,00	x	2,25	=	4,50	x	1,00	x	2,00	=	9,00	P5
÷	1,00	x	2,10	=	2,10	x	2,00	x	2,00	=	8,40	P6
÷	0,65	x	1,30	=	0,85	x	1,00	x	2,00	=	1,70	P7
÷	2,00	x	1,75	=	3,50	x	1,00	x	2,00	=	7,00	P8
÷	0,65	x	2,00	=	1,30	x	2,00	x	2,00	=	5,20	G1
÷	4,20	x	2,00	=	8,40	x	2,00	x	2,00	=	33,60	G2
÷	1,25	x	2,00	=	2,50	x	2,00	x	2,00	=	10,00	G3
÷	1,50	x	0,80	=	1,20	x	3,00	x	2,00	=	7,20	G4
÷	2,00	x	1,20	=	2,40	x	1,00	x	2,00	=	4,80	G5
÷	1,30	x	0,80	=	1,04	x	1,00	x	2,00	=	2,08	G6
÷	3,00	x	0,80	=	2,40	x	1,00	x	2,00	=	4,80	G7
÷	1,00	x	0,80	=	0,80	x	2,00	x	2,00	=	3,20	G8
÷	2,00	x	0,60	=	1,20	x	2,00	x	2,00	=	4,80	G9
÷	1,00	x	0,60	=	0,60	x	2,00	x	2,00	=	2,40	G10
÷	3,125	x	1,50	=	4,69	x	6,00	x	2,00	=	56,28	G11
÷	0,50	x	0,30	=	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,30	G12
÷	3,125	x	0,30	=	0,94	x	2,00	x	2,00	=	3,76	G13
					<b>Total</b>					=	<b>164,52</b>	

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

÷		=	<b>Und.</b>		
÷		=	30,00		
	<b>Total</b>	=	<b>30,00</b>		

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	<b>Área Total</b>	<b>OBS</b>
	<b>(m²)</b>	
÷	346,03	área construída

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**Total = 346,03**

**E.F.F. MARIA CLEONOR HOLANDA CAVALCANTE, SEDE**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	x	14,70	=	14,70	x	1,00	14,70	patio
÷	1,00	x	10,20	=	10,20	x	1,00	10,20	deposito
÷	1,00	x	10,40	=	10,40	x	1,00	10,40	deposito
÷	1,00	x	14,44	=	14,44	x	1,00	14,44	cozinha
÷	1,00	x	6,24	=	6,24	x	1,00	6,24	banheiro
÷	1,00	x	9,30	=	9,30	x	1,00	9,30	diretoria
÷	1,00	x	7,50	=	7,50	x	1,00	7,50	circulação entre banheiros
÷	1,00	x	28,10	=	28,10	x	1,00	28,10	sala de aula (proximo a diretoria)
÷	1,00	x	28,10	=	28,10	x	2,00	56,20	2 salas de aulas
								<b>Total =</b>	<b>157,08</b>

**DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	6,00	
		<b>Total = 6,00</b>

**DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	51,45	x	1,00	51,45	patio
÷	5,78	x	1,00	5,78	deposito
÷	6,12	x	1,00	6,12	deposito
÷	13,02	x	1,00	13,02	cozinha
÷	1,96	x	1,00	1,96	banheiro
÷	5,40	x	1,00	5,40	diretoria
÷	5,88	x	1,00	5,88	circulação entre banheiros
÷	49,35	x	1,00	49,35	sala de aula (proximo a diretoria)
÷	49,35	x	2,00	98,70	2 salas de aulas
÷	4,55	x	2,00	9,10	wc
				<b>Total =</b>	<b>246,76</b>

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Esp. (m)	Vol. (m³)	OBS
÷	2,50	x	61,10	=	152,75	x	0,15	22,91	muro
								<b>Total =</b>	<b>22,91</b>

**RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS**

÷	Larg. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	3,78	portão de ferro
								<b>Total =</b>	<b>3,78</b>

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

÷	Larg. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	x	1,00	=	1,00	x	2,00	2,00	j1
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	6,00	12,00	j2
÷	0,60	x	1,00	=	0,60	x	5,00	3,00	j3
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	1,68	1 porta
								<b>Total =</b>	<b>18,68</b>

**MOVIMENTO DE TERRAS**

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

fundações



**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
÷	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	x	9,00	=	3,24	salas de aula a contruir
									<b>Total</b>		<b>3,24</b>	

vigas baldrame e embasamentos

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,20	x	0,50	x	42,40	=	4,24	x	1,00	=	4,24	salas de aula a contruir
									<b>Total</b>		<b>4,24</b>	

total

÷	Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)
÷	3,24	+	4,24	=	7,48
			<b>Total</b>		<b>7,48</b>

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

÷	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	OBS
÷	99,76	x	0,20	=	19,95	x	1,00	=	19,95	
							<b>Total</b>		<b>19,95</b>	

FUNDAÇÕES

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016

÷	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
÷	0,60	x	0,60	=	0,36	x	9,00	=	3,24	salas de aula a contruir
							<b>Total</b>		<b>3,24</b>	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

tela da fundação

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De pilar (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
÷	0,70	x	12,00	x	0,617	=	5,18	x	9,00	=	46,62	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									<b>Total</b>		<b>46,62</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

÷	Base Maior (m)	+	base menor (m)	=	Extens (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	÷	2,00 (formula do trapezio)	=	Área de uma face (m²)
÷	0,60	+	0,15	=	0,75	x	0,30	=	0,23	÷	2,00	=	0,11
÷	0,60	+	0,20	=	0,80	x	0,30	=	0,24	÷	2,00	=	0,12
									<b>Total</b>		<b>2,00</b>	=	<b>0,23</b>

÷	Área de uma face (m²)	x	Quant. De Faces (unid)	x	Quant. De sapatas (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,11	x	2,00	x	9,00	=	1,98	
÷	0,12	x	2,00	x	9,00	=	2,16	
					<b>Util. 5x</b>	=	<b>5,00</b>	
					<b>Total</b>	=	<b>0,83</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Área (m²)	x	Comprim. (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
÷	0,11	x	0,60	=	0,07	x	9,00	=	0,63	
							<b>Total</b>		<b>0,63</b>	

**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAME**

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa vigas (kg)	Observações
÷	42,40	x	4,00	x	0,617	=	104,64	x	1,00	=	104,64	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									<b>Total</b>		<b>104,64</b>	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

estribos

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,60	x	282,00	x	0,154	=	26,06	x	1,00	=	26,06	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
									<b>Total</b>		<b>26,06</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

÷	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	42,40	x	0,20	x	2,00	=	16,96	x	1,00	=	16,96	salas de aula a contruir
									<b>Util. 5x</b>		<b>5,00</b>	
									<b>Total</b>		<b>3,39</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,15	x	42,40	x	0,20	=	1,27	x	1,00	=	1,27	salas de aula a contruir
									<b>Total</b>		<b>1,27</b>	

**EMBASAMENTOS**

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

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,20	x	42,40	x	0,40	=	3,39	x	1,00	=	3,39	salas de aula a contruir
									<b>Total</b>		<b>3,39</b>	

**SUPERESTRUTURA**

**CONCRETO ARMADO - VIGAS DE TRAVAMENTO**

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa Vigas (kg)	Observações
÷	42,40	x	4,00	x	0,617	=	104,64	x	1,00	=	104,64	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									<b>Total</b>		<b>104,64</b>	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,40	x	282,00	x	0,154	=	17,37	x	1,00	=	17,37	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
									<b>Total</b>		<b>17,37</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

÷	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	42,40	x	0,10	x	2,00	=	8,48	x	1,00	=	8,48	salas de aula a contruir
									<b>Util. 5x</b>		<b>5,00</b>	
									<b>Total</b>		<b>1,70</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,15	x	42,40	x	0,10	=	0,64	x	1,00	=	0,64	salas de aula a contruir

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

Total = 0,64

**CONCRETO ARMADO - PILARES**

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilar (Unid.)	=	Massa Pilar (kg)	Observações
÷	4,08	x	4,00	x	0,617	=	10,07	x	9,00	=	90,63	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									<b>Total</b>		<b>= 90,63</b>	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilares (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,90	x	27,00	x	0,154	=	3,74	x	9,00	=	33,66	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
									<b>Total</b>		<b>= 33,66</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

÷	Extens. (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	0,15	x	4,08	x	2,00	=	1,22	x	9,00	=	10,98	salas de aula a contruir
÷	0,20	x	4,08	x	2,00	=	1,63	x	9,00	=	14,67	salas de aula a contruir
									<b>Util. 5x</b>		<b>= 5,00</b>	
									<b>Total</b>		<b>= 5,13</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
÷	0,15	x	0,20	x	4,08	=	0,12	x	9,00	=	1,08	salas de aula a contruir
									<b>Total</b>		<b>= 1,08</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	Observações
÷	42,40	x	3,00	=	127,20	x	1,00	=	127,20	sala a construir
							<b>Total</b>		<b>= 127,20</b>	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS
÷	0,10	x	2,80	x	0,10	=	0,03	x	2,00	=	0,06	j1
÷	0,10	x	4,80	x	0,10	=	0,05	x	6,00	=	0,30	j2
÷	0,10	x	2,00	x	0,10	=	0,02	x	5,00	=	0,10	j3
÷	0,10	x	4,80	x	0,10	=	0,05	x	4,00	=	0,20	j2 salas novas
÷	0,10	x	1,20	x	0,10	=	0,01	x	1,00	=	0,01	1 porta
÷	0,10	x	1,20	x	0,10	=	0,01	x	2,00	=	0,02	porta salas novas
									<b>Total</b>		<b>= 0,69</b>	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	2,00	x	1,25	=	2,50	x	4,00	=	10,00	c3
							<b>Total</b>		<b>= 4,00</b>	

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	Observações
÷	126,56	x	3,00	=	379,68	x	1,00	=	379,68	sala a construir
							<b>Total</b>		<b>= 379,68</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_ 12/2019

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	
÷	1,00	x	1,00	=	1,00	x	2,00	=	2,00	j1	
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	6,00	=	12,00	j2	
÷	0,60	x	1,00	=	0,60	x	5,00	=	3,00	j3	
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	4,00	=	8,00	j2 salas novas	
<b>Total</b>									<b>= 17,00</b>	<b>= 25,00</b>	

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_ 12/2019

÷	Quant (unid)	Observações
÷	6,00	
<b>Total</b>		<b>= 6,00</b>

DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

÷	Quant (unid)	Observações
÷	18,00	
<b>Total</b>		<b>= 18,00</b>

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	1 porta
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	porta salas novas
<b>Total</b>									<b>= 3,00</b>	<b>= 5,04</b>

PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	=	3,78	portões a serem substituídos
<b>Total</b>									<b>= 2,00</b>	<b>= 3,78</b>

CADEADO MEDIO

÷	Quant (unid)	Observações
÷	2,00	
<b>Total</b>		<b>= 2,00</b>

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

÷	Área (m²)	Observações
÷	308,95	edificação existente
<b>Total</b>		<b>= 308,95</b>

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

÷	Área (m²)	Observações
÷	23,20	salas a serem construídas
<b>Total</b>		<b>= 23,20</b>

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Área (m²)	x	Lados (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	127,20	x	2,00	=	254,40	salas a construir
<b>Total</b>					<b>= 254,40</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Área (m²)	Observações
÷		

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷		411,48	salas a construir + reboco onde necessario na edificação existente	
	<b>Total</b>	<b>= 411,48</b>		

**PISOS**

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	51,45	x	1,00	=	51,45	patio
÷	5,78	x	1,00	=	5,78	deposito
÷	6,12	x	1,00	=	6,12	deposito
÷	13,02	x	1,00	=	13,02	cozinha
÷	1,96	x	1,00	=	1,96	banheiro
÷	5,40	x	1,00	=	5,40	diretoria
÷	5,88	x	1,00	=	5,88	circulação entre banheiros
÷	49,35	x	1,00	=	49,35	sala de aula (proximo a diretoria)
÷	49,35	x	2,00	=	98,70	2 salas de aulas
÷	4,55	x	2,00	=	9,10	wc
÷	49,35	x	2,00	=	98,70	salas de aula novas
			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>345,46</b>	

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	51,45	x	1,00	=	51,45	patio
÷	5,78	x	1,00	=	5,78	deposito
÷	6,12	x	1,00	=	6,12	deposito
÷	13,02	x	1,00	=	13,02	cozinha
÷	1,96	x	1,00	=	1,96	banheiro
÷	5,40	x	1,00	=	5,40	diretoria
÷	5,88	x	1,00	=	5,88	circulação entre banheiros
÷	49,35	x	1,00	=	49,35	sala de aula (proximo a diretoria)
÷	49,35	x	2,00	=	98,70	2 salas de aulas
÷	4,55	x	2,00	=	9,10	wc
÷	49,35	x	2,00	=	98,70	salas de aula novas
			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>345,46</b>	

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

÷	Quant. (unid)
÷	4,00
	<b>Total = 4,00</b>

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

÷	= Quant. (unid)	Observações
÷	= 2,00	
	<b>Total = 2,00</b>	

PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

÷	= Quant. (unid)	Observações
÷	= 1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
	<b>Total = 2,00</b>

SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.  
AF\_01/2020

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

	Quant. (unid)	
÷	2,00	
<b>Total =</b>	<b>2,00</b>	
<b>PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS</b>		
÷	2,00	
<b>Total =</b>	<b>2,00</b>	
<b>PORTA PAPEL METÁLICO</b>		
÷	4,00	
<b>Total =</b>	<b>4,00</b>	
<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>		
<b>ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA</b>		
÷	Extens. (m)	Observações
÷	333,00	
<b>Total =</b>	<b>333,00</b>	
<b>ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")</b>		
÷	Extens. (m)	Observações
÷	33,00	
<b>Total =</b>	<b>33,00</b>	
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISOES, C/BARRAMENTO</b>		
÷	Quant. (unid)	Observações
÷	1,00	
<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	
<b>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2</b>		
÷	Extens. (m)	Observações
÷	700,00	
<b>Total =</b>	<b>700,00</b>	
<b>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</b>		
÷	Extens. (m)	Observações
÷	300,00	
<b>Total =</b>	<b>300,00</b>	
<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>		
÷	Quant. (unid)	Observações
÷	3,00	
<b>Total =</b>	<b>3,00</b>	
<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>		
÷	Quant. (unid)	Observações
÷	10,00	
<b>Total =</b>	<b>10,00</b>	
<b>INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V</b>		
÷	Quant. (unid)	Observações
÷	3,00	
<b>Total =</b>	<b>3,00</b>	
<b>INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V</b>		

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



MEMORIA DE CALCULO												
÷					<b>Quant. (unid)</b>				<b>Observações</b>			
÷					3,00							
					<b>Total = 3,00</b>							
LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W												
÷					<b>Quant. (unid)</b>				<b>Observações</b>			
÷					12,00							
					<b>Total = 12,00</b>							
<b>PINTURA</b>												
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014												
÷	<b>Perim. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. Média (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant. (unid.)</b>	<b>Área Total de Pintura (m²)</b>	<b>OBS</b>			
÷	14,70	x	2,50	=	36,75	x	1,00	36,75	patio			
÷	10,20	x	2,50	=	25,50	x	1,00	25,50	deposito			
÷	10,40	x	2,50	=	26,00	x	1,00	26,00	deposito			
÷	14,44	x	1,00	=	14,44	x	1,00	14,44	cozinha			
÷	6,24	x	0,80	=	4,99	x	1,00	4,99	banheiro			
÷	9,30	x	2,50	=	23,25	x	1,00	23,25	diretoria			
÷	7,50	x	2,50	=	18,75	x	1,00	18,75	circulação entre banheiros			
÷	28,10	x	2,50	=	70,25	x	1,00	70,25	sala de aula (proximo a diretoria)			
÷	28,10	x	2,50	=	70,25	x	2,00	140,50	2 salas de aulas			
÷	28,10	x	2,50	=	70,25	x	2,00	140,50	salas de aula nosas			
÷	160,23	x	2,50	=	400,58	x	1,00	400,58	pintura externa da edificação			
					<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>901,51</b>				
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMAOS. AF_06/2014												
÷					<b>Área Total (m²)</b>							
÷					901,51							
					<b>Total = 901,51</b>							
ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA												
÷	<b>Largura (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant. (unid.)</b>	<b>x</b>	<b>Faces (unid) =</b>	<b>Área Total de Pintura (m²)</b>	<b>Observações</b>	
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	x	2,00	=	3,36	1 porta
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	x	2,00	=	6,72	porta salas novas
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	1,00	x	2,00	=	3,78	portas existentes p2
÷	1,00	x	2,10	=	2,10	x	2,00	x	2,00	=	8,40	portas existentes p3
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	4,00	x	2,00	=	13,44	portas existentes p1
÷	1,20	x	2,10	=	2,52	x	4,00	x	2,00	=	20,16	portas existentes p5
					<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>55,86</b>				
ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO												
÷	<b>Largura (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant. (unid.)</b>	<b>x</b>	<b>Faces (unid) =</b>	<b>Área Total de Pintura (m²)</b>	<b>Observações</b>	
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	x	2,00	=	7,56	portões a serem substituídos
					<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>7,56</b>				
LÊTREIRO - LETRA EM PAREDES												
÷					<b>Und.</b>							
÷					30,00							
					<b>Total = 30,00</b>							
<b>LIMPEZA FINAL</b>												
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA												
÷					<b>Área Total (m²)</b>				<b>OBS</b>			
÷					308,95				área construída			
					<b>Total = 308,95</b>							

**PROPOSANTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**E.E.F. SIMPLÍCIO RODRIGUES DE OLIVEIRA, SANTA CRUZ DO BANABUIU**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Final (m²)	Observações
÷	59,00	x	0,50	=	29,50	x	1,00	=	29,50	Externo Bloco I - FUNDOS
÷	22,50	x	0,40	=	9,00	x	1,00	=	9,00	Externo Bloco Central - FUNDOS
÷	44,95	x	0,65	=	29,22	x	1,00	=	29,22	Externo Bloco II - FUNDOS
÷	243,00	x	0,40	=	97,20	x	1,00	=	97,20	Muro de Fechamento
					<b>Total</b>				<b>164,92</b>	

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Esp. (m)	=	Vol. (m³)	OBS
÷	2,50	x	211,26	=	528,15	x	0,15	=	79,22	muro entorno
					<b>Total</b>				<b>79,22</b>	

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	13,00	=	21,84	p1
÷	0,70	x	3,10	=	2,17	x	1,00	=	2,17	p2
÷	0,60	x	4,10	=	2,46	x	2,00	=	4,92	p3
					<b>Total</b>		<b>16,00</b>		<b>28,93</b>	

**PAREDES E PAINEIS**

**MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA**

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	Observações
÷	51,00	x	3,00	=	153,00	x	1,00	=	153,00	Muro de fechamento -lado BR
					<b>Total</b>		<b>153,00</b>		<b>153,00</b>	

**AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO**

÷	Quant. (unid)	OBS
÷	10,00	
	<b>Total = 10,00</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	Observações
÷							10,00	=		Salas de Aula
					<b>Total</b>		<b>10,00</b>		<b>10,00</b>	

**PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m**

÷	Quant (unid)	Observações
÷	4,00	Salas de Aula
	<b>Total = 4,00</b>	

**PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m**

÷	Quant (unid)	Observações
÷	10,00	Salas de Aula
	<b>Total = 10,00</b>	

**PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO**

÷	Larg. (m)	Alt. (m)	x	Por Porta (unid)	Quant (unid)	Observações
÷						



**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



MEMORIA DE CALCULO										
÷	1,00	2,10	x	3,00	=	6,30	=			
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,30</b>	<b>=</b>			
CADEADO MÉDIO										
÷				<b>Quant (unid)</b>				<b>Observações</b>		
÷						10,00	=	Salas de Aula		
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,00</b>	<b>=</b>			
QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA										
÷				<b>Quant (unid)</b>				<b>Observações</b>		
÷						10,00	=	Salas de Aula		
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,00</b>	<b>=</b>			
COBERTURA										
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA										
÷	<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Larg. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Alvenaria (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷	18,50	x	9,76	=	180,56	x	1,00	=	180,56	Bloco II
÷	13,68	x	6,07	=	83,04	x	1,00	=	83,04	Bloco II
÷	24,30	x	9,06	=	220,16	x	1,00	=	220,16	Bloco Central
÷	21,15	x	9,06	=	191,62	x	1,00	=	191,62	Bloco I
÷	5,30	x	3,30	=	17,49	x	1,00	=	17,49	Banheiro
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>692,87</b>	<b>=</b>		
COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)										
÷	<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Larg. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Alvenaria (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷	8,00	x	6,25	=	50,00	x	1,00	=	50,00	Sala de Aula 09
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>50,00</b>	<b>=</b>		
TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS										
÷					<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Alvenaria (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷					6,25	x	1,00	=	6,25	Sala de Aula 09
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,25</b>	<b>=</b>		
FORRO										
FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM										
÷	<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Larg. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Final (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷	5,30	x	1,00	=	5,30	x	1,00	=	5,30	Sala Professores
÷	3,00	x	4,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00	Sala de aula 6
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>17,30</b>	<b>=</b>		
REVESTIMENTOS										
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
÷	<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Larg. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Final (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷	59,00	x	0,50	=	29,50	x	1,00	=	29,50	Externo Bloco I - FUNDOS
÷	22,50	x	0,40	=	9,00	x	1,00	=	9,00	Externo Bloco Central - FUNDOS
÷	44,95	x	0,65	=	29,22	x	1,00	=	29,22	Externo Bloco II - FUNDOS
÷	243,00	x	0,40	=	97,20	x	1,00	=	97,20	Muro de Fechamento
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>164,92</b>	<b>=</b>		
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4										
÷	<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Larg. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant (unid)</b>	<b>=</b>	<b>Área Final (m²)</b>	<b>Observações</b>
÷	59,00	x	0,50	=	29,50	x	1,00	=	29,50	Externo Bloco I - FUNDOS
÷	22,50	x	0,40	=	9,00	x	1,00	=	9,00	Externo Bloco Central - FUNDOS
÷	44,95	x	0,65	=	29,22	x	1,00	=	29,22	Externo Bloco II - FUNDOS

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



MEMORIA DE CALCULO										
÷	243,00	x	0,40	=	97,20	x	1,00	=	97,20	Muro de Fechamento
					<b>Total</b>				<b>= 164,92</b>	
<b>PISOS</b>										
LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Final (m²)	Observações
÷	39,30	x	0,50	=	19,65	x	1,00	=	19,65	Externo Bloco II - FUNDOS
					<b>Total</b>				<b>= 19,65</b>	
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>										
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	8,00					Banheiros
					<b>Total</b>				<b>= 8,00</b>	
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	4,00					Banheiros
					<b>Total</b>				<b>= 4,00</b>	
SIFAO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	10,00					
					<b>Total</b>				<b>= 10,00</b>	
ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	10,00					
					<b>Total</b>				<b>= 10,00</b>	
TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA USO GERAL										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	2,00					
					<b>Total</b>				<b>= 2,00</b>	
TORNEIRA DE PRESSAO P/JARDIM DE 3/4"										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	8,00					
					<b>Total</b>				<b>= 8,00</b>	
<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>										
CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	300,00					
					<b>Total</b>				<b>= 300,00</b>	
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	10,00					
					<b>Total</b>				<b>= 10,00</b>	
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	10,00					
					<b>Total</b>				<b>= 10,00</b>	
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V										
÷				=	Comp. (m)					Observações
÷				=	5,00					
					<b>Total</b>				<b>= 5,00</b>	
LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W										

**PROPOSANTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	=	Comp. (m)	Observações
÷	=	30,00	Salas de Aula
÷	=	15,00	Corredores
÷	=	4,00	Sala dos professores
	=	<b>Total = 49,00</b>	

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014

÷	Comp. (m)	x	Alt.(m)	x	Quant. (und)	=	Área (m²)	Observações
÷	61,60	x	2,65	x	1,00	=	163,24	Externo Bloco I - FUNDOS
÷	62,21	x	2,65	x	1,00	=	164,86	Externo Bloco II - FUNDOS
÷	24,50	x	2,65	x	1,00	=	64,93	Externo Central - FUNDOS
÷	45,20	x	1,35	x	1,00	=	61,02	Externo Bloco I - FRENTE
÷	45,80	x	1,35	x	1,00	=	61,83	Externo Bloco II - FRENTE
÷	28,30	x	1,35	x	10,00	=	382,05	Salas de Aula Interno
÷	29,84	x	1,35	x	1,00	=	40,28	Sala de Informática
÷	22,50	x	1,35	x	1,00	=	30,38	Sala dos professores
÷	16,90	x	1,35	x	1,00	=	22,82	Depósito
÷	34,45	x	1,35	x	1,00	=	46,51	Banheiros
÷	17,20	x	1,35	x	1,00	=	23,22	Secretaria
÷	20,30	x	1,35	x	1,00	=	27,41	Direção
÷	20,50	x	1,35	x	1,00	=	27,68	Cozinha
÷	243,00	x	2,20	x	1,00	=	534,60	Muro fechamento
						=	<b>Total = 1.650,80</b>	

**ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Comp. (m)	x	Alt.(m)	x	Quant. (und)	x	Vezes	=	Área (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	x	10,00	x	2,00	=	33,60	Salas de Aula
÷	0,80	x	2,10	x	5,00	x	2,00	=	16,80	Direção, Secretaria, Informática e Banheiros
÷	0,60	x	1,10	x	7,00	x	2,00	=	9,24	Banheiros Internas
								=	<b>Total = 59,64</b>	

**ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Comp. (m)	x	Alt.(m)	x	Quant. (und)	x	Vezes	=	Área (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	x	10,00	x	2,00	=	33,60	Salas de Aula
÷	0,80	x	2,10	x	5,00	x	2,00	=	16,80	Direção, Secretaria, Informática e Banheiros
								=	<b>Total = 50,40</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
	<b>Total = 30,00</b>

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKÁ E IGOL P/ CX. D'ÁGUA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt.(m)	=	Área (m²)	=	Área Final (m²)	Observações
÷	4,00	x	1,20	x	1,00	=	4,80	=	4,80	Reservatório de Água-Banheiros
						=	<b>Total = 4,80</b>			

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	%	=	Área (m²)	Observações
÷	54,00	x	50,00	x	0,35	=	945,00	
						=	<b>Total = 945,00</b>	

**E.E.IF JOSÉ MENDES DA SILVA, SÍTIO POMBINHAS**

**REVESTIMENTOS**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	5,00	x	0,80	=	4,00	x	4,00	=	16,00	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	3,00	x	0,50	=	1,50	x	4,00	=	6,00
÷	3,00	x	0,60	=	1,80	x	4,00	=	7,20
					<b>Total</b>				<b>= 29,20</b>

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷	Quant (unid)		Observações
÷		2,00	
	<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

÷	Quant (Conj.)
÷	1,00
	<b>Total = 1,00</b>

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	7,00	x	5,40	=	37,80	x	1,00	=	37,80	
÷	8,35	x	6,60	=	55,11	x	1,00	=	55,11	
÷	14,20	x	10,00	=	142,00	x	1,00	=	142,00	
÷	8,00	x	6,00	=	48,00	x	1,00	=	48,00	
					<b>Total</b>				<b>= 282,91</b>	

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	10,00	x	2,00	=	20,00	x	1,00	=	20,00	
					<b>Total</b>				<b>= 20,00</b>	

**PISOS**

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,00	x	0,60	=	1,20	x	1,00	=	1,20	
÷	3,00	x	0,80	=	2,40	x	1,00	=	2,40	
÷	5,00	x	0,50	=	2,50	x	1,00	=	2,50	
					<b>Total</b>				<b>= 6,10</b>	

**INSTALAÇÕES ELETRICOS**

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

÷	Extens. (m)
÷	300,00
	<b>Total = 300,00</b>

LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LAMPADA 40W

÷	Quant. (unid)	
÷	4,00	Sala de Aula
÷	4,00	Sala de Aula
÷	4,00	Sala de Aula
÷	1,00	Deposito
÷	4,00	Sala de Aula
÷	4,00	Sala de Aula
÷	5,00	Circulação
÷	6,00	Pátio
÷	1,00	cozinha
÷	1,00	Desposito
÷	1,00	Diretoria
÷	2,00	Circulação
÷	2,00	Banheiro
÷	2,00	Banheiro

**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



MEMORIA DE CALCULO										
÷					4,00				Sala de informatica	
÷					4,00				Sala de aula	
÷					4,00				Sala de Aula	
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>53,00</b>				
TOMADA UNIVERSAL 10A 250V										
÷						<b>Quant.</b>				
						<b>(unid)</b>				
÷						10,00			Salas de Aula	
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,00</b>				
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V										
÷						<b>Quant.</b>				
						<b>(unid)</b>				
÷						10,00			Salas de aula	
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,00</b>				
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V										
÷						<b>Quant.</b>				
						<b>(unid)</b>				
÷						6,00			Salas de aula	
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,00</b>				
<b>PINTURA</b>										
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014										
÷	<b>Perimetro</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quant.</b>	<b>=</b>	<b>Área total</b>	
	<b>(m)</b>						<b>(unid)</b>		<b>(m²)</b>	
									<b>Observações</b>	
÷	24,20	x	2,70	=	65,34	x	1,00	=	65,34	Sala de Aula
÷	28,50	x	2,70	=	76,95	x	1,00	=	76,95	Sala de Aula
÷	24,30	x	2,70	=	65,61	x	1,00	=	65,61	Sala de Aula
÷	16,20	x	2,50	=	40,50	x	1,00	=	40,50	Deposito
÷	29,30	x	2,70	=	79,11	x	1,00	=	79,11	Sala de Aula
÷	28,60	x	2,70	=	77,22	x	1,00	=	77,22	Sala de Aula
÷	15,90	x	2,20	=	34,98	x	1,00	=	34,98	cozinha
÷	13,70	x	2,50	=	34,25	x	1,00	=	34,25	Desposito
÷	16,70	x	3,80	=	63,46	x	1,00	=	63,46	circulação
÷	15,30	x	2,70	=	41,31	x	1,00	=	41,31	Diretoria
÷	17,86	x	2,20	=	39,29	x	1,00	=	39,29	Banheiro
÷	17,86	x	2,20	=	39,29	x	1,00	=	39,29	Banheiro
÷	20,00	x	2,20	=	44,00	x	1,00	=	44,00	Sala de informatica
÷	28,00	x	2,70	=	75,60	x	1,00	=	75,60	Sala de aula
÷	28,00	x	2,70	=	75,60	x	1,00	=	75,60	Sala de Aula
÷	206,11	x	3,00	=	618,33	x	1,00	=	618,33	Área externas
÷	69,93	x	1,80	=	125,87	x	2,00	=	251,74	muro
÷	29,47	x	0,50	=	14,74	x	2,00	=	29,48	muro
÷	110,46	x	2,71	=	299,35	x	2,00	=	598,70	Quadra
						<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>2.350,76</b>	
ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
÷	<b>Larg.</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>nº faces</b>	<b>=</b>	<b>Área total</b>	
									<b>(m²)</b>	
									<b>Observações</b>	
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	4,00	=	7,56	
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	28,00	=	47,04	
÷	0,70	x	2,10	=	1,47	x	14,00	=	20,58	
						<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>75,18</b>	
ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO										
÷	<b>Larg.</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>=</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>x</b>	<b>nº faces</b>	<b>=</b>	<b>Área total</b>	
									<b>(m²)</b>	
									<b>Observações</b>	
÷	2,00	x	1,15	=	2,30	x	2,00	=	4,60	
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	
÷	1,20	x	2,00	=	2,40	x	2,00	=	4,80	
						<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>12,76</b>	
CAIAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES										

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



MEMORIA DE CALCULO										
÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	105,00	x	1,80	=	189,00	x	2,00	=	378,00	
							<b>Total</b>	=	<b>378,00</b>	
<b>LETREIRO - LETRA EM PAREDES</b>										
÷							<b>Und.</b>			
÷							30,00			
							<b>Total</b>	=	<b>30,00</b>	
<b>FORRO</b>										
FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM										
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	2,00	x	6,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00	
÷	4,00	x	3,00	=	12,00	x	1,00	=	12,00	
							<b>Total</b>	=	<b>24,00</b>	
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'AGUA										
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	5,00	x	3,00	=	15,00	x	1,00	=	15,00	Reservatório sobre os banheiros
							<b>Total</b>	=	<b>15,00</b>	
<b>LIMPEZA FINAL</b>										
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	150,00	x	2,00	=	300,00	x	1,00	=	300,00	
							<b>Total</b>	=	<b>300,00</b>	
<b>E. E. I. ELVIRA PINTO DE MESQUITA, CAPITAO MOR</b>										
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018										
÷	Larg. (m)	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
÷	6,00	x	8,00	x	0,05	x	5,00	=	12,00	
							<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	
<b>PAREDES E PAINEIS</b>										
AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO										
÷							<b>Quant. (unid)</b>			
÷							15,00			
							<b>Total</b>	=	<b>15,00</b>	
<b>REVESTIMENTOS</b>										
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4										
÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	1,50	x	0,50	=	0,75	x	5,00	=	3,75	
÷	2,00	x	0,40	=	0,80	x	1,00	=	0,80	
÷	5,00	x	0,35	=	1,75	x	10,00	=	17,50	
							<b>Total</b>	=	<b>22,05</b>	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>										
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m										
÷							<b>Quant (unid)</b>			<b>Observações</b>
÷							1,00			
							<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m										

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Quant (unid)		Observações								
÷		1,00									
	<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>									
<b>ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)</b>											
÷	Quant. (unid)		Observações								
÷		3,00									
	<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>									
<b>FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA</b>											
÷	Quant. (unid)		Observações								
÷		3,00									
	<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>									
<b>VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm. COLOCADO</b>											
÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	
÷	0,50	x	0,50	=	0,25	x	5,00	=	1,25		
÷	1,50	x	0,50	=	0,75	x	3,00	=	2,25		
					<b>Total</b>		<b>= 3,50</b>				
<b>COBERTURA</b>											
<b>RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA</b>											
÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações	
÷	4,05	x	7,65	=	30,98	x	1,00	=	30,98		
÷	5,24	x	6,45	=	33,80	x	1,00	=	33,80		
÷	5,25	x	7,05	=	37,01	x	1,00	=	37,01		
÷	3,45	x	4,65	=	16,04	x	1,00	=	16,04		
÷	8,25	x	11,16	=	92,07	x	1,00	=	92,07		
÷	6,45	x	5,25	=	33,86	x	1,00	=	33,86		
					<b>Total</b>		<b>= 243,76</b>				
<b>PISOS</b>											
<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM</b>											
÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	
÷	6,00	x	0,60	=	3,60	x	5,00	=	18,00		
÷	3,00	x	0,50	=	1,50	x	5,00	=	7,50		
÷	8,00	x	0,65	=	5,20	x	5,00	=	26,00		
					<b>Total</b>		<b>= 51,50</b>				
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>											
<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")</b>											
÷	Quant. (unid)		Observações								
÷		10,00									
	<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>									
<b>SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)</b>											
÷	Quant. (unid)		Observações								
÷		5,00									
	<b>Total</b>	<b>= 5,00</b>									
<b>CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO</b>											
÷	Quant. (unid)		Observações								
÷		10,00									
	<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>									

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**

÷	Quant. (unid)
÷	6,00
<b>Total =</b>	<b>6,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICOS**

**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A**

÷	Quant. (unid)
÷	8,00
<b>Total =</b>	<b>8,00</b>

**CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2**

÷	Extens. (m)
÷	300,00
<b>Total =</b>	<b>300,00</b>

**LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

÷	Extens. (m)
÷	50,00
<b>Total =</b>	<b>50,00</b>

**TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

÷	Extens. (m)
÷	5,00
<b>Total =</b>	<b>5,00</b>

**INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid)
÷	3,00
<b>Total =</b>	<b>3,00</b>

**INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
<b>Total =</b>	<b>2,00</b>

**PINTURA**

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF\_06/2014**

÷	Perimetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	16,20	x	2,70	=	43,74	x	1,00	=	43,74	Sala de Aula
÷	10,20	x	2,70	=	27,54	x	1,00	=	27,54	Sala de Aula
÷	16,20	x	2,70	=	43,74	x	1,00	=	43,74	Sala de Aula
÷	17,40	x	2,50	=	43,50	x	1,00	=	43,50	Deposito
÷	23,39	x	2,70	=	63,15	x	1,00	=	63,15	Sala de Aula
÷	23,40	x	2,70	=	63,18	x	1,00	=	63,18	Sala de Aula
÷	19,80	x	2,20	=	43,56	x	1,00	=	43,56	cozinha
÷	14,05	x	2,50	=	35,13	x	1,00	=	35,13	Desposito
÷	23,46	x	3,80	=	89,15	x	1,00	=	89,15	circulação
÷	17,40	x	2,70	=	46,98	x	1,00	=	46,98	Diretoria
÷	22,13	x	2,20	=	48,69	x	1,00	=	48,69	Banheiro
÷	7,20	x	2,20	=	15,84	x	1,00	=	15,84	Banheiro
÷	7,20	x	2,20	=	15,84	x	1,00	=	15,84	Sala de informatica
÷	1,45	x	2,70	=	3,92	x	1,00	=	3,92	Sala de aula
÷	12,24	x	2,70	=	33,05	x	1,00	=	33,05	Sala de Aula
÷	10,15	x	2,70	=	27,41	x	1,00	=	27,41	Sala de Aula
÷	9,30	x	2,70	=	25,11	x	1,00	=	25,11	Sala de Aula
÷	11,05	x	2,70	=	29,84	x	1,00	=	29,84	Sala de Aula
÷	23,44	x	2,70	=	63,29	x	1,00	=	63,29	Sala de Aula
÷	49,80	x	4,00	=	199,20	x	1,00	=	199,20	Áreas externas
÷	75,00	x	4,00	=	300,00	x	1,00	=	300,00	Áreas externas



**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

Obra:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

DIVERSOS

Tabela de Referência:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

Data:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	51,02	x	4,00	=	204,08	x	1,00	=	204,08	Áreas externas
÷	10,78	x	1,80	=	19,40	x	2,00	=	38,80	Áreas externas
÷	45,00	x	1,80	=	81,00	x	2,00	=	162,00	Muro frente
÷				=	503,00	x	1,00	=	503,00	Laje
					<b>Total</b>				<b>= 2.169,74</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,90	x	2,10	=	1,89	x	10,00	=	18,90	
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	40,00	=	67,20	
÷	0,60	x	2,10	=	1,26	x	20,00	=	25,20	
					<b>Total</b>				<b>= 111,30</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	25,00	x	1,50	=	37,50	x	2,00	=	75,00	
÷	3,50	x	2,10	=	7,35	x	2,00	=	14,70	
					<b>Total</b>				<b>= 89,70</b>	

**CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES**

÷	Larg.	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	nº faces	=	Área total (m²)	Observações
÷	34,67	x	1,80	=	62,41	x	4,00	=	249,64	
÷	45,00	x	1,80	=	81,00	x	2,00	=	162,00	
					<b>Total</b>				<b>= 411,64</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
	<b>Total = 30,00</b>

**LIMPEZA FINAL**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	80,00	x	8,00	=	640,00	x	1,00	=	640,00	
					<b>Total</b>				<b>= 640,00</b>	

**E.E.F MIGUEL ANTONIO DE LEMOS, SÍTIO BAIXIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
÷	15,00	x	1,20	=	18,00	x	2,00	=	36,00	Banheiro
÷	20,00	x	1,20	=	24,00	x	2,00	=	48,00	Banheiro
÷	25,00	x	1,50	=	37,50	x	2,00	=	75,00	Banheiro
					<b>Total</b>				<b>= 159,00</b>	

**DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	
	<b>Total = 4,00</b>	

**DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
÷	18,00	x	1,00	=	18,00	
÷	15,30	x	1,00	=	15,30	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	121,07	x	1,00	=	121,07	
÷	34,20	x	1,00	=	34,20	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷		76,10	x	1,00		76,10
÷		20,10	x	1,00		20,10
÷		48,00	x	1,00		48,00
÷		48,00	x	1,00		48,00
÷		48,00	x	1,00		48,00
		<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>524,77</b>

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Esp. (m)	=	Vol. (m³)	OBS
÷	2,00	x	1,50	=	3,00	x	2,00	=	6,00	Banheiro
÷	2,00	x	1,13	=	2,26	x	2,00	=	4,52	Banheiro
÷	3,80	x	1,75	=	6,65	x	2,00	=	13,30	Banheiro
÷	6,30	x	3,80	=	23,94	x	1,00	=	23,94	Banheiro
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>47,76</b>	

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

÷	Larg. (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
÷	0,60	x	2,00	=	1,20	x	4,00	=	4,80	
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>8,16</b>	

**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

÷	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
÷	0,20	x	0,20	x	3,00	=	0,12	x	4,00	=	0,48	
÷	1,60	x	2,60	x	0,50	=	2,08	x	1,00	=	2,08	
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>2,56</b>			

**MOVIMENTO DE TERRAS**

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

fundações

÷	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
÷	0,60	x	4,75	x	0,60	=	1,71	x	5,00	=	8,55	
÷	0,60	x	10,05	x	0,60	=	3,62	x	2,00	=	7,24	
÷	0,60	x	10,05	x	0,60	=	3,62	x	1,00	=	3,62	
÷	0,60	x	8,30	x	0,60	=	2,99	x	4,00	=	11,96	
÷	0,60	x	6,30	x	0,60	=	2,27	x	3,00	=	6,81	
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>38,18</b>			

**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

÷	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	4,75	x	0,50	x	10,05	=	23,87	x	1,00	=	23,87	
÷	6,00	x	0,30	x	8,00	=	14,40	x	2,00	=	28,80	
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>52,67</b>			

**FUNDAÇÕES**

**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De pilar (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
÷	0,60	x	4,00	x	0,617	=	1,48	x	35,00	=	51,80	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>51,80</b>			

**FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	0,15	x	0,60	=	0,09	x	35,00	=	3,15	
					<b>Total</b>		<b>=</b>		<b>3,15</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Área (m²)	x	Comprim. (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
÷	0,03	x	0,60	=	0,02	x	35,00	=	0,70	
							<b>Total</b>		<b>0,70</b>	

CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAME

ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa vigas (kg)	Observações
÷	10,05	x	4,00	x	0,617	=	24,80	x	3,00	=	74,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
÷	4,75	x	4,00	x	0,617	=	11,72	x	5,00	=	58,60	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
÷	8,30	x	4,00	x	0,617	=	20,48	x	4,00	=	81,92	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
÷	6,30	x	4,00	x	0,617	=	15,55	x	3,00	=	46,65	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
							<b>Total</b>				<b>261,57</b>	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

estribos

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,60	x	50,25	x	0,154	=	4,64	x	3,00	=	13,92	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,60	x	23,75	x	0,154	=	2,19	x	5,00	=	10,95	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,60	x	41,50	x	0,154	=	3,83	x	4,00	=	15,32	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,60	x	31,50	x	0,154	=	2,91	x	3,00	=	8,73	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
							<b>Total</b>				<b>48,92</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

÷	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	10,05	x	0,20	x	2,00	=	4,02	x	3,00	=	12,06	
÷	4,75	x	0,20	x	2,00	=	1,90	x	5,00	=	9,50	
÷	8,30	x	0,20	x	2,00	=	3,32	x	4,00	=	13,28	
÷	6,30	x	0,20	x	2,00	=	2,52	x	3,00	=	7,56	
									<b>Util. 5x</b>		<b>5,00</b>	
							<b>Total</b>				<b>8,48</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,15	x	10,05	x	0,20	=	0,30	x	3,00	=	0,90	
÷	0,15	x	4,75	x	0,20	=	0,14	x	5,00	=	0,70	
÷	0,15	x	8,30	x	0,20	=	0,25	x	4,00	=	1,00	
÷	0,15	x	6,30	x	0,20	=	0,19	x	3,00	=	0,57	
							<b>Total</b>				<b>3,17</b>	

EMBASAMENTOS

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

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,20	x	10,05	x	0,40	=	0,80	x	3,00	=	2,40	
÷	0,20	x	4,75	x	0,20	=	0,19	x	5,00	=	0,95	
÷	0,20	x	8,30	x	0,20	=	0,33	x	4,00	=	1,32	
÷	0,20	x	6,30	x	0,20	=	0,25	x	4,00	=	1,00	
							<b>Total</b>				<b>5,67</b>	

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO - VIGAS DE TRAVAMENTO

ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa Vigas (kg)	Observações
÷	10,05	x	4,00	x	0,617	=	24,80	x	3,00	=	74,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
÷	4,75	x	4,00	x	0,617	=	11,72	x	5,00	=	58,60	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	8,30	x	4,00	x	0,617	=	20,48	x	4,00	=	81,92	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
÷	6,30	x	4,00	x	0,617	=	15,55	x	3,00	=	46,65	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
											<b>Total</b>	<b>= 261,57</b>

**ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm**

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,50	x	50,25	x	0,154	=	3,87	x	3,00	=	11,61	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,50	x	23,75	x	0,154	=	1,83	x	5,00	=	9,15	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,50	x	41,50	x	0,154	=	3,20	x	4,00	=	12,80	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
÷	0,50	x	31,50	x	0,154	=	2,43	x	3,00	=	7,29	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
											<b>Total</b>	<b>= 40,85</b>

**FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

÷	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	10,05	x	0,10	x	2,00	=	2,01	x	3,00	=	6,03	
÷	4,75	x	0,10	x	2,00	=	0,95	x	5,00	=	4,75	
÷	8,30	x	0,10	x	2,00	=	1,66	x	4,00	=	6,64	
÷	6,30	x	0,10	x	2,00	=	1,26	x	3,00	=	3,78	
									<b>Util 5x</b>	=	<b>5,00</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>4,24</b>	

**CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
÷	0,10	x	10,05	x	0,10	=	0,10	x	3,00	=	0,30	
÷	0,10	x	4,75	x	0,10	=	0,05	x	5,00	=	0,25	
÷	0,10	x	8,30	x	0,10	=	0,08	x	4,00	=	0,32	
÷	0,10	x	6,30	x	0,10	=	0,06	x	3,00	=	0,18	
									<b>Total</b>	=	<b>1,05</b>	

**CONCRETO ARMADO - PILARES**

**ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilar (Unid.)	=	Massa Pilar (kg)	Observações
÷	4,00	x	4,00	x	0,617	=	9,87	x	35,00	=	345,45	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									<b>Total</b>	=	<b>345,45</b>	

**ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm**

÷	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilares (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
÷	0,90	x	26,00	x	0,154	=	3,60	x	35,00	=	126,00	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
									<b>Total</b>	=	<b>126,00</b>	

**FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

÷	Extens. (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
÷	0,15	x	4,00	x	2,00	=	1,20	x	35,00	=	42,00	
÷	0,20	x	4,00	x	2,00	=	1,60	x	35,00	=	56,00	
									<b>Util. 5x</b>	=	<b>5,00</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>19,60</b>	

**CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
÷	0,15	x	0,20	x	4,00	=	0,12	x	35,00	=	4,20	0,00
									<b>Total</b>	=	<b>4,20</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

÷	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	Observações
÷	10,05	x	3,00	=	30,15	x	2,00	=	60,30	
÷	4,75	x	3,00	=	14,25	x	5,00	=	71,25	
÷	8,30	x	3,00	=	24,90	x	4,00	=	99,60	
÷	6,30	x	3,00	=	18,90	x	3,00	=	56,70	
÷	1,75	x	3,00	=	5,25	x	2,00	=	10,50	
					<b>Total</b>				<b>298,35</b>	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

÷	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS
÷	0,10	x	0,80	x	0,10	=	0,01	x	5,00	=	0,05	
÷	0,10	x	0,80	x	0,10	=	0,01	x	2,00	=	0,02	
							<b>Total</b>				<b>0,07</b>	

COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	3,25	x	2,00	=	6,50	x	4,00	=	26,00	c3
÷	2,70	x	2,00	=	5,40	x	4,00	=	21,60	
÷	2,00	x	1,25	=	2,50	x	4,00	=	10,00	
					<b>Total</b>		<b>4,00</b>		<b>57,60</b>	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m

÷	Quant. (unid)
÷	2,00
	<b>Total = 2,00</b>

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷	Quant. (unid)
÷	6,00
	<b>Total = 6,00</b>

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m

÷	Quant. (unid)
÷	4,00
	<b>Total = 4,00</b>

JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	0,50	x	0,50	=	0,25	x	2,00	=	0,50	
					<b>Total</b>				<b>0,50</b>	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	1,50	x	1,10	=	1,65	x	2,00	=	3,30	
					<b>Total</b>				<b>3,30</b>	

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

÷	Quant. (unid)
÷	5,00
	<b>Total = 5,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	1,50	x	1,10	=	1,65	x	2,00	=	3,30	
					<b>Total</b>				<b>3,30</b>	

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

÷	Área (m²)	Observações
÷	350,00	
	<b>Total = 350,00</b>	

ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	10,05	x	4,75	=	47,74	x	1,00	=	47,74	
÷	8,30	x	6,30	=	52,29	x	2,00	=	104,58	
					<b>Total</b>				<b>152,32</b>	

**TELHA CERÂMICA**

÷	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
÷	10,05	x	4,75	=	47,74	x	1,00	=	47,74	
÷	8,30	x	6,30	=	52,29	x	2,00	=	104,58	
					<b>Total</b>				<b>152,32</b>	

**CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA**

÷	Comp. (m)	Observações
÷	10,05	
÷	8,30	
÷	8,30	
	<b>Total = 26,65</b>	

**FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

÷	Área (m²)	Observações
÷	18,00	
÷	15,30	
÷	48,00	
÷	48,00	
÷	34,20	
÷	48,00	
÷	20,10	
÷	48,00	
÷	48,00	
÷	48,00	
÷	48,00	
÷	48,00	
÷	16,85	
÷	5,76	
	<b>Total = 446,21</b>	

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Área (m²)	x	Lados (unid)	=	Área (m²)	Observações
÷	298,35	x	2,00	=	596,70	
					<b>Total = 596,70</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Área (m²)	Observações
÷	755,70	
	<b>Total = 755,70</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

÷	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	OBS
÷	18,00	x	1,50	=	27,00	x	1,00	=	27,00	
÷	17,10	x	1,50	=	25,65	x	1,00	=	25,65	
÷	28,00	x	1,50	=	42,00	x	1,00	=	42,00	
÷	28,00	x	1,50	=	42,00	x	1,00	=	42,00	
÷	23,40	x	1,50	=	35,10	x	1,00	=	35,10	
÷	28,00	x	1,50	=	42,00	x	1,00	=	42,00	
÷	27,60	x	1,50	=	41,40	x	1,00	=	41,40	
÷	18,00	x	1,50	=	27,00	x	1,00	=	27,00	
÷	28,00	x	1,50	=	42,00	x	8,00	=	336,00	
÷	15,18	x	1,50	=	22,77	x	2,00	=	45,54	
÷	11,91	x	2,50	=	29,78	x	2,00	=	59,56	
÷	9,61	x	2,50	=	24,03	x	1,00	=	24,03	
÷	16,85	x	1,50	=	25,28	x	1,00	=	25,28	
÷	10,03	x	1,50	=	15,05	x	1,00	=	15,05	
÷	7,03	x	1,50	=	10,55	x	1,00	=	10,55	
÷	6,30	x	1,50	=	9,45	x	4,00	=	37,80	
÷	14,15	x	1,50	=	21,23	x	2,00	=	42,46	
÷	34,11	x	1,50	=	51,17	x	1,00	=	51,17	
÷	16,45	x	1,50	=	24,68	x	1,00	=	24,68	
					<b>Total</b>			=	<b>954,27</b>	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

÷	Área (m²)	Observações
÷	954,27	
	<b>Total = 954,27</b>	

**PISOS**

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	18,00	x	1,00	=	18,00	
÷	15,30	x	1,00	=	15,30	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	121,07	x	1,00	=	121,07	
÷	34,20	x	1,00	=	34,20	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	76,10	x	1,00	=	76,10	
÷	20,10	x	1,00	=	20,10	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	48,00	x	2,00	=	96,00	
			<b>Total</b>	=	<b>572,77</b>	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

÷	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
÷	18,00	x	1,00	=	18,00	
÷	15,30	x	1,00	=	15,30	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	121,07	x	1,00	=	121,07	
÷	34,20	x	1,00	=	34,20	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	76,10	x	1,00	=	76,10	
÷	20,10	x	1,00	=	20,10	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	48,00	x	1,00	=	48,00	
÷	48,00	x	2,00	=	96,00	
			<b>Total</b>	=	<b>572,77</b>	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

	Exten. (metros)	
÷		
÷	572,77	
<b>Total</b>	<b>= 572,77</b>	

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")

	Exten. (metros)	
÷		
÷	80,00	
<b>Total</b>	<b>= 80,00</b>	

ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

	Exten. (metros)	Observações
÷	=	
÷	= 80,00	
<b>Total</b>	<b>= 80,00</b>	

BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm

	Exten. (metros)	Observações
÷	=	
÷	= 5,68	
<b>Total</b>	<b>= 5,68</b>	

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL

	Quant. (unid)	
÷		
÷	5,00	
<b>Total</b>	<b>= 5,00</b>	

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

	Quant. (unid)	
÷		
÷	2,00	
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

MICTORIO DE LOUÇA BRANCA

	Quant. (unid)	
÷		
÷	1,00	
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

	Quant. (unid)	
÷		
÷	6,00	
<b>Total</b>	<b>= 6,00</b>	

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS

	Quant. (unid)	
÷		
÷	2,00	
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

	Quant. (unid)	
÷		
÷	4,00	
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

	Quant. (unid)	
÷		
÷	2,00	



**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**Total = 2,00**

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	2,00
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	1,00
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>

**TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXOES D= 25mm(3/4")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	60,00
<b>Total</b>	<b>= 60,00</b>

**TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	12,00
<b>Total</b>	<b>= 12,00</b>

**TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	12,00
<b>Total</b>	<b>= 12,00</b>

**TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	12,00
<b>Total</b>	<b>= 12,00</b>

**TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	12,00
<b>Total</b>	<b>= 12,00</b>

**JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	22,00
<b>Total</b>	<b>= 22,00</b>

**JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	8,00
<b>Total</b>	<b>= 8,00</b>

**JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	3,00
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>

**JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS**

	<b>Quant. (unid)</b>
÷	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷		4,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,00</b>

**CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO**

÷		<b>Quant.</b>	
		<b>(unid)</b>	
÷		2,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>

**CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRAO POPULAR**

÷		<b>Quant.</b>	
		<b>(unid)</b>	
÷		4,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,00</b>

**CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L**

÷		<b>Quant.</b>	
		<b>(unid)</b>	
÷		2,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO**

÷		<b>Quant.</b>	<b>Observações</b>
		<b>(unid)</b>	
÷		2,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>

**RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")**

÷		<b>Extens. (m)</b>	<b>Observações</b>
÷		456,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>456,00</b>

**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A**

÷		<b>Quant.</b>	<b>Observações</b>
		<b>(unid)</b>	
÷		12,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>12,00</b>

**ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")**

÷		<b>Extens. (m)</b>	<b>Observações</b>
÷		456,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>456,00</b>

**ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA**

÷		<b>Extens. (m)</b>	<b>Observações</b>
÷		456,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>456,00</b>

**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")**

÷		<b>Extens. (m)</b>	<b>Observações</b>
÷		320,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>320,00</b>

**CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2**

÷		<b>Extens. (m)</b>	<b>Observações</b>
÷		1.350,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.350,00</b>

**TOMADA UNIVERSAL 10A 250V**

÷		<b>Quant.</b>	<b>Observações</b>
		<b>(unid)</b>	
÷		20,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>20,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

÷	Quant. (unid)	Observações
	10,00	
<b>Total =</b>	<b>10,00</b>	

CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"

÷	Quant. (unid)	Observações
	30,00	
<b>Total =</b>	<b>30,00</b>	

LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

÷	Quant. (unid)	Observações
	66,00	
<b>Total =</b>	<b>66,00</b>	

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

÷	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total de Pintura (m²)	OBS
÷	18,00	x	2,50	=	45,00	x	1,00	45,00	
÷	17,10	x	2,50	=	42,75	x	1,00	42,75	
÷	28,00	x	2,50	=	70,00	x	1,00	70,00	
÷	28,00	x	2,50	=	70,00	x	1,00	70,00	
÷	23,40	x	2,50	=	58,50	x	1,00	58,50	
÷	28,00	x	2,50	=	70,00	x	1,00	70,00	
÷	27,60	x	2,50	=	69,00	x	1,00	69,00	
÷	18,00	x	2,50	=	45,00	x	1,00	45,00	
÷	28,00	x	2,50	=	70,00	x	8,00	560,00	
÷	15,18	x	1,50	=	22,77	x	2,00	45,54	
÷	11,91	x	1,50	=	17,87	x	2,00	35,74	
÷	9,61	x	2,50	=	24,03	x	1,00	24,03	
÷	16,85	x	2,50	=	42,13	x	1,00	42,13	
÷	82,80	x	3,00	=	248,40	x	2,00	496,80	ÁREAS EXTERNAS
÷	29,55	x	3,00	=	88,65	x	2,00	177,30	
÷	23,00	x	3,00	=	69,00	x	2,00	138,00	
÷	87,19	x	3,00	=	261,57	x	2,00	523,14	
÷	29,21	x	3,00	=	87,63	x	2,00	175,26	
÷	45,52	x	3,00	=	136,56	x	2,00	273,12	
							<b>Total =</b>	<b>2.961,31</b>	

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	15,00	x	2,00	=	50,40	
							<b>Total =</b>				<b>50,40</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	0,80	x	2,10	=	1,68	x	26,00	x	2,00	=	87,36	
							<b>Total =</b>				<b>87,36</b>	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	x	Faces (unid)	=	Área Total de Pintura (m²)	Observações
÷	3,00	x	2,00	=	6,00	x	3,00	x	2,00	=	36,00	
÷	0,60	x	60,00	=	36,00	x	8,00	x	2,00	=	576,00	Pintura quadra
							<b>Total =</b>				<b>612,00</b>	

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
<b>Total =</b>	<b>30,00</b>

**LIMPEZA FINAL**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	700,00	
<b>Total =</b>	<b>700,00</b>	

**C.E.I ANA TEREZA MENDES MAIA, MINEROLANDIA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	2,10	x	0,90	=	1,89	x	1,00	1,89	Creche I
÷	1,80	x	0,90	=	1,62	x	1,00	1,62	Solário
<b>Total =</b>							<b>3,51</b>		

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,2	x	2,88	=	0,58	x	1,00	0,58	Creche I
÷	0,36	x	0,36	=	0,13	x	1,00	0,13	Pré II D
<b>Total =</b>							<b>0,71</b>		

**PAREDES E PAINELIS**

**AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Creche I
<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Creche I
<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	

**VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)**

÷	Altura Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1	x	1	=	1,00	x	1,00	1,00	Creche I
<b>Total =</b>							<b>1,00</b>		

**COBERTURA**

**RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	252,96	Conforme Projeto
<b>Total =</b>	<b>252,96</b>	

**REVESTIMENTOS**

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

÷	Alt. (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,20	x	2,88	=	0,58	x	1,00	0,58	Creche I

**PROPOSANTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO**

÷	0,36	x	0,36	=	0,13	x	1,00	=	0,13	Pré II D
---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	----------

**Total = 0,71**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PI

÷	Alt. (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	OBS
÷	0,20	x	2,88	=	0,58	x	1,00	=	0,58	Creche I
÷	0,36	x	0,36	=	0,13	x	1,00	=	0,13	Pré II D

**Total = 0,71**CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA P/ PAREDE

÷	Alt. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	OBS
÷	1	x	10	=	10,00	x	1,00	=	10,00	Bloco de Serviço

**Total = 10,00**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

÷	Alt. (m)	x	Comp. (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m <sup>2</sup> )	OBS
÷	1	x	10	=	10,00	x	1,00	=	10,00	Bloco de Serviço

**Total = 10,00****INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Bloco de serviço
	1,00	Bloco de serviço
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
	8,00	Bloco de serviço
	3,00	Creche B
	1,00	Creche C
<b>Total</b>	<b>= 12,00</b>	

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Bloco Administrativo
	10,00	Banheiros
	12,00	Bloco de Serviço
	3,00	Creche B
	4,00	Creche C
	4,00	3 Ano
<b>Total</b>	<b>= 34,00</b>	

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
	8,00	Banheiros
	2,00	Creche C
<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>	

ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020

÷	Quant. (unid.)	OBS
	2,00	Banheiros

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO****Total = 2,00****CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Creche C
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Creche C
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**INSTALAÇÕES ELETRICAS****ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES****ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")**

÷	Comprim (m)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
	1,50	=	1,50	2,25	Despensa
<b>Total</b>	<b>=</b>		<b>1,50</b>		

**INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	4,00	Bloco Administrativo
	3,00	Diretoria
	2,00	Almoxarifado
	2,00	5 Ano
	12,00	Bloco Administrativo
<b>Total</b>	<b>= 23,00</b>	

**INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Bloco Administrativo
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1,00	Bloco Administrativo
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	9,00	Bloco Administrativo
	1,00	Creche B
<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>	

**LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	10,00	Circulação
<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>	

**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	15,00	Bloco Administrativo
	3,00	Diretoria
	3,00	Sala dos Professores
	1,00	Circulação
	1,00	Almoxarifado
	2,00	Banheiros
	4,00	5 Ano
	8,00	Sala de Leitura
	8,00	Bloco de Serviço
	6,00	4 Ano
	5,00	Creche B
<b>Total</b>	<b>= 56,00</b>	

**LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	2,00	Depósito
	2,00	Lavanderia
<b>Total</b>	<b>= 4,00</b>	

**ARANDELA BLINDADA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	2,00	Lavanderia
	1,00	Creche B
<b>Total</b>	<b>= 3,00</b>	

**LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 70W (SUBSTITUIÇÃO)**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	2,00	Área Externa
<b>Total</b>	<b>= 2,00</b>	

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

÷	Quant. (unid.)	OBS
	1371,43	Conforme Projeto-INTERNA
	606,18	Conforme Projeto - EXTERNA
<b>Total</b>	<b>= 1977,61</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	257,60	Conforme Projeto
<b>Total</b>	<b>= 257,60</b>	

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

÷	Quant. (unid.)	OBS
	170,50	Conforme Projeto
<b>Total</b>	<b>= 170,50</b>	

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
	30,00
<b>Total</b>	<b>= 30,00</b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	872,41	Conforme Projeto
<b>Total =</b>	<b>872,41</b>	

**C.E.I. JOAO PAULO SOARES MOREIRA, SANTA CRUZ DO BANABUIU**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,50	x	152,00	=	76,00	x	2,00	152,00	Muro externo
÷	0,30	x	154,00	=	46,20	x	2,00	92,40	Lactário
÷	0,30	x	43,40	=	13,02	x	2,00	26,04	Bloco de atividades
					<b>Total =</b>			<b>270,44</b>	

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1,00	x	36,00	=	36,00	x	1,00	36,00	Calçada Fachada da Creche
÷	0,50	x	15,00	=	7,50	x	1,00	7,50	Calçada Circulação interna
					<b>Total =</b>			<b>43,50</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	Diversos locais
<b>Total =</b>	<b>4,00</b>	

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	10,00	Diversos locais
<b>Total =</b>	<b>10,00</b>	

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	749,95	Conforme Projeto
<b>Total 20% =</b>	<b>149,99</b>	

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,50	x	152,00	=	76,00	x	2,00	152,00	Muro externo
÷	0,30	x	154,00	=	46,20	x	2,00	92,40	Lactário
÷	0,30	x	43,40	=	13,02	x	2,00	26,04	Bloco de atividades
					<b>Total =</b>			<b>270,44</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,50	x	152,00	=	76,00	x	2,00	152,00	Muro externo
÷	0,30	x	154,00	=	46,20	x	2,00	92,40	Lactário
÷	0,30	x	43,40	=	13,02	x	2,00	26,04	Bloco de atividades
					<b>Total =</b>			<b>270,44</b>	

**PISOS**

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1	x	36	=	36,00	x	1,00	36,00	Calçada Fachada da Creche
÷	0,5	x	15	=	7,50	x	1,00	7,50	Calçada Circulação interna



**PROPOSANTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

**Total = 43,50**

PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1	x	36	=	36,00	x	1,00	36,00	Calçada Fachada da Creche
÷	0,5	x	15	=	7,50	x	1,00	7,50	Calçada Circulação interna
<b>Total =</b>								<b>43,50</b>	

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	Banheiros
<b>Total =</b>		<b>4,00</b>

REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5,00	Banheiros
<b>Total =</b>		<b>5,00</b>

SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	6,00	Banheiros/ Cozinha
<b>Total =</b>		<b>6,00</b>

ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	6,00	Banheiros/ Cozinha
<b>Total =</b>		<b>6,00</b>

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	10,00	Diversos locais
<b>Total =</b>		<b>10,00</b>

INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	10,00	Diversos locais
<b>Total =</b>		<b>10,00</b>

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	Diversos locais
<b>Total =</b>		<b>4,00</b>

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	6,00	Diversos locais
<b>Total =</b>		<b>6,00</b>

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	2,00	QD
<b>Total = 2,00</b>		

**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	6,00	Hall de entrada
÷	2,00	Lavanderia
÷	13,00	Pátio
÷	10,00	Refeitório
÷	4,00	Cantina
÷	11,00	Sala 02
÷	10,00	Sala 01
÷	12,00	Sala 03
÷	6,00	Sala 04
<b>Total = 74,00</b>		

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	Pátio
÷	4,00	Depósito da merenda
÷	16,00	Banheiros
<b>Total = 24,00</b>		

**PINTURA**

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	1383,35	Conforme Projeto-INTERNA
÷	912,00	Conforme Projeto-EXTERNA
<b>Total = 2295,35</b>		

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	159,39	Conforme Projeto
<b>Total = 159,39</b>		

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	89,55	Conforme Projeto
<b>Total = 89,55</b>		

PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	12,88	Conforme Projeto
<b>Total = 12,88</b>		

PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	55,70	Conforme Projeto
<b>Total = 55,70</b>		

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

÷	Und.
÷	

**PROponente:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

25,92%

DATA:

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO**

÷						30,00	
	<b>Total</b>	<b>=</b>				<b>30,00</b>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

÷				Quant. (unid.)		OBS
÷				749,95		Conforme Projeto
	<b>Total</b>	<b>=</b>		<b>749,95</b>		

**E E F GABRIEL DE FRANÇA MELO, MINEROLANDIA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,30	x	415,50	=	124,65	x	2,00	249,30	Diversos Locais
							<b>Total</b>	<b>= 249,30</b>	

**PAREDES E PAINÉIS**

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	1,50	x	0,40	=	0,60	x	3,00	1,80	Banheiro Circulação
÷	1,50	x	0,40	=	0,60	x	3,00	1,80	Vestiário Masculino
							<b>Total</b>	<b>= 3,60</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA

÷				Quant. (unid.)		OBS
÷				1,00		Sala 01
÷				2,00		Vestiário do Ginásio
÷				1,00		Sala 03 B
÷				2,00		Sala 03 A
÷				2,00		Sala 04
÷				1,00		Banheiro Feminino
÷				1,00		Diversos
÷				2,00		Sala 4 Ano
÷				2,00		Sala 4 Ano B
÷				2,00		Sala 5 Ano B
÷				2,00		Sala 6 Ano A
÷				2,00		Coordenação
÷				2,00		Diretoria
÷				2,00		Secretaria
÷				3,00		Banheiro Masculino
÷				2,00		6 Ano
÷				2,00		7 Ano
÷				2,00		8 Ano
÷				2,00		9 Ano
÷				1,00		Despensa
	<b>Total</b>	<b>=</b>		<b>36,00</b>		

VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	1,00	2,00	Sala 01
÷	2,00	x	1,00	=	2,00	x	1,00	2,00	Cantina
÷	1,00	x	1,00	=	1,00	x	1,00	1,00	7 Ano
÷	1,00	x	1,00	=	1,00	x	1,00	1,00	8 Ano
÷	1,00	x	1,00	=	1,00	x	1,00	1,00	9 Ano
							<b>Total</b>	<b>= 7,00</b>	

**COBERTURA**

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

÷	Área Total (m²)	OBS
÷	2.423,32	Conforme Projeto
	<b>Total 20% = 484,66</b>	

**REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,30	x	415,50	=	124,65	x	2,00	249,30	Diversos Locais
							<b>Total =</b>	<b>249,30</b>	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

÷	Altura Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	0,30	x	415,50	=	124,65	x	2,00	249,30	Diversos Locais
							<b>Total =</b>	<b>249,30</b>	

**PISOS**

LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m

÷	Larg. Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
÷	2	x	3	=	6,00	x	1,00	6,00	Foça Séptica
							<b>Total =</b>	<b>6,00</b>	

CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	3,00	Banheiro Feminino
÷	1,00	Diversos
	<b>Total = 4,00</b>	

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	2,00	Cantina
÷	10,00	Banheiro Feminino
÷	4,00	Diversos
	<b>Total = 16,00</b>	

SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5,00	Cantina
÷	10,00	Banheiro Feminino
÷	4,00	Diversos
	<b>Total = 19,00</b>	

ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5,00	Banheiro Feminino
÷	4,00	Diversos
	<b>Total = 9,00</b>	

VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	2,00	Diversos
	<b>Total = 2,00</b>	

VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷		

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

CNPJ Nº:

07.726.540/0001-04

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO**

÷	3,00	Diversos
÷	3,00	Diversos
<b>Total</b>	<b>= 6,00</b>	

**PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	10,00	Diversos
<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>	

**MICTORIO DE LOUÇA BRANCA**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Vestiário Masculino
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**INSTALAÇÕES ELETRICAS**

**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**

**TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Sala 01
÷	2,00	Sala 03 B
÷	2,00	Sala 03 A
÷	2,00	Banheiro Feminino
<b>Total</b>	<b>= 7,00</b>	

**INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Refeitório
<b>Total</b>	<b>= 1,00</b>	

**INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	10,00	Sala 01
<b>Total</b>	<b>= 10,00</b>	

**INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Sala 03 B
÷	1,00	Sala 04
÷	2,00	Banheiro Feminino
÷	1,00	Sala 4 Ano B
<b>Total</b>	<b>= 5,00</b>	

**CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	200,00	Diversos Locais
<b>Total</b>	<b>= 200,00</b>	

**PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	15,00	Ginásio
÷	2,00	SPDA
<b>Total</b>	<b>= 17,00</b>	

**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	1,00	Vestiário

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%

**MEMORIA DE CALCULO****Total = 1,00****LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS****LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	29,00	Circulação
÷	3,00	Sala 01
÷	8,00	Refeitório
÷	4,00	Vestiário do Ginásio
÷	1,00	Sala 03 A
÷	2,00	Banheiro Feminino
÷	2,00	Diversos
÷	1,00	Sala 4 Ano
÷	6,00	Sala 4 Ano B
÷	2,00	Sala 6 Ano A
÷	2,00	Secretaria
÷	3,00	6 Ano
÷	1,00	7 Ano
÷	3,00	8 Ano
÷	2,00	9 Ano
÷	1,00	Vestiário Masculino
÷	1,00	Almoxarifado
<b>Total = 71,00</b>		

**LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	4,00	Depósito / Banheiro Cantina
÷	6,00	Vestiário do Ginásio
÷	1,00	Banheiro Masculino
<b>Total = 11,00</b>		

**PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5,00	Ginásio
<b>Total = 5,00</b>		

**ARANDELA BLINDADA**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5,00	Diversos
<b>Total = 5,00</b>		

**PINTURA****APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	5862,69	Conforme Projeto
<b>Total = 5862,69</b>		

**TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS**

÷	Quant. (unid.)	OBS
÷	879,11	Conforme Projeto
<b>Total = 879,11</b>		

**LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

÷	Und.
÷	30,00
<b>Total = 30,00</b>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

**PROPONENTE:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE

**CNPJ Nº:**

07.726.540/0001-04

**ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUSA, 10, CENTRO

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRECHES E ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

**LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):**

DIVERSOS

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 11-2020 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:**

25,92%

**DATA:**

Sexta-Feira, 22 de março de 2019.

**ENCARGOS SOCIAIS:**

85,20%



**MEMORIA DE CALCULO**

	Quant. (unid.)	OBS
÷	2500,00	Conforme Projeto
÷	<b>Total = 2500,00</b>	