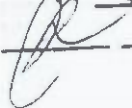




**ANEXO I**

**Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, BDI, Memorial Descritivo, Memórias de Cálculo, Composições de Custos, Tabela de Encargos Sociais, Composição do BDI e Projetos.**

**P M S B**  
**FLS N°**  
\_\_\_\_\_

P M S B  
FLS N° 154  


# REFORMA DA ESCOLA EMEB FILONILA DE CARVALHO

MARÇO/2019



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190461505

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO**

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0612620335

Registro: 0612620335 CE

**2. Contratante**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA RUA PAULO MARQUES

Complemento:

Cidade: São Benedito

País: Brasil

Telefone: (88) 3626-1347

Email:

Contrato: 20170220001

Celebrado em: 20/03/2019

Valor: R\$ 4.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

Nº 378

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62370000

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA RODOVIA DA CONFIANÇA SUL

Complemento:

Cidade: São Benedito

Telefone: (88) 3626-1347

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 25/03/2019

Previsão de término: 23/09/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

Nº: SN

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62370000

P M S B  
FLS Nº 155

**4. Atividade Técnica**

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

1,00

un

7 - FISCALIZAÇÃO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO ARQUITETÔNICO, FISCALIZAÇÃO DE OBRA E ORÇAMENTO DE REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO NO BAIRRO CRUZEIRO NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Benedito 26 de março de 2019

Local

data

ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO - CPF: 048.338.833-50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 85,98

Registrada em: 21/03/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 6213182949

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xBZ2C  
Impresso em: 26/03/2019 às 10:16:52 por: ip: 187.60.33.177





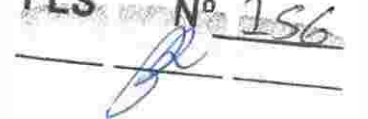
## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA DAE M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	18/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/111 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.658,78	2,97
2	FUNDAÇÃO	48.697,97	7,43
3	ESTRUTURA	22.889,23	3,64
4	PAREDES E PAINÉIS	6.310,98	1,00
5	REVESTIMENTO	34.774,67	5,53
6	PISO	64.974,17	10,34
7	COBERTURA	158.153,00	25,16
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.081,45	0,49
9	ESQUADRIAS E GRADES	41.153,18	6,55
10	INSTALAÇÕES	66.948,81	10,65
10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANTÁRIAS	14167,39	2,25
10.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	52781,42	8,40
11	PINTURA	49.519,98	7,88
12	SERVIÇOS FINAIS	5.423,06	0,86
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	110.043,80	17,51

VALOR ORÇAMENTO: 518.585,28 100,00  
VALOR BDI TOTAL: 110.043,80  
VALOR TOTAL: 628.629,08

  
ROSANE COSTA MARQUES  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 52670

P M S B  
FLS Nº 156  


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA: 18/01/2011	BDI: 21,22%
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTES:	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO
		BINAPI	3019/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	12/2010
		85,20%	48,89%
			12/2010

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIOS	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>18.658,78</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	279,78	1678,68
1.2	C1084	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	188,22	10,50	1976,31
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	182,46	37,48	7.213,03
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,58	44,58	31,04
1.5	C1089	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	44,95	39,88	1797,10
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,25	19,85	759,25
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	38,25	21,83	835,00
1.8	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESSES	SEINFRA	M2	78,23	11,99	937,88
1.9	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	45,51	73,06	3.324,86
1.10	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	7,00	15,08	105,42
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>48.897,97</b>
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,5m a 3,00m	SEINFRA	M3	60,03	48,24	2.775,79
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	27,73	57,60	1.594,48
2.3	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	32,77	59470	19.488,32
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A, MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	2.883,76	7,92	22.839,38
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA</b>						<b>22.899,23</b>
3.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA- UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	53,02	131,68	6.981,67
3.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	11,76	59470	6.995,67
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.034,88	7,92	8.196,25
3.4	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO- VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	9,21	77,92	717,64
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>6.310,98</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (12 B)	SEINFRA	M2	1297,6	47,29	5136,35
4.2	C2686	VERGA RETÁ DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,14	1.247,33	174,63
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>34.774,67</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	262,88	5,19	1364,35
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	192,24	2670	5.186,64
5.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	262,88	36,48	9.609,86
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PE-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	192,24	60,06	11.513,13
5.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	192,24	6,87	1.320,69
<b>6</b>	<b>PISO</b>						<b>84.074,17</b>
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	22,34	441,99	9.874,08
6.2	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	52,39	42,02	2.201,43
6.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	337,40	78,98	26.647,85
6.4	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	466,92	45,78	21.375,80
6.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PE-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	48,16	93,09	4.483,21
6.6	C2628	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 5mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANÁTOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	48,16	8,14	392,02
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>158.153,00</b>
7.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	924,56	41,79	38.637,36
7.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA- (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	22543	75,40	16997,42
7.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	132,97	60,87	8.077,48
7.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	112,03	10,22	1.144,95
7.5	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM GHED VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	45,792	145,76	87213,50
7.6	C4654	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, e = 0,7mm	SEINFRA	M2	457,92	49,06	22.485,56
7.7	C0680	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	48,32	52,60	2.541,63
7.8	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	79,17	30,00	2.375,10

P M S B  
FLS. Nº 157

8	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>3.081,45</b>
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	130,67	23,60	3.081,45
9	<b>ESQUÁDRIAS E GRADES</b>						<b>41.163,18</b>
9.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	SEINFRA	UN	1,00	640,24	640,24
9.2	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	SEINFRA	UN	11,00	688,64	7.578,04
9.3	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	9,90	309,14	3.050,49
9.4	C3659	PORTÃO DE METÁLONE BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURÁ E DOBRADIÇA INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	18,09	379,95	6.113,40
9.5	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	57,41	324,02	18.601,99
9.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	3,78	194,08	733,62
9.7	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	30,00	38,05	1.141,50
9.8	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	12,00	117,20	1.406,40
9.9	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	10,00	70,53	705,30
9.10	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,16	244,51	528,14
9.11	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,64	245,10	647,06
10	<b>INSTALAÇÕES</b>						<b>68.948,81</b>
10.1	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>14.187,39</b>
10.1.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	346,94	693,88
10.1.2	C0348	BAIXA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	10,00	592,88	5.928,80
10.1.3	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	5,00	38,50	192,50
10.1.4	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00	127,98	127,98
10.1.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	182,00	1.820,00
10.1.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	8,00	168,89	1.351,12
10.1.7	C1278	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA S/IMDOLUROS COM CAMINHÃO DE FOSSA	SEINFRA	M3	3,60	83,23	299,63
10.1.8	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	348,90	697,80
10.1.9	16250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	2132,28	2.132,28
10.1.10	C2612	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm)	SEINFRA	M	10,00	92,36	923,80
10.2	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>52.761,42</b>
10.2.1	C1847	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	197,35	3.947,00
10.2.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	75,48	75,48
10.2.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	19,65	98,26
10.2.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	26,33	26,33
10.2.5	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	70,00	483,89	33.672,30
10.2.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	M	1.950,00	2,37	4.621,50
10.2.7	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 400M PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	12,00	69,668	836,016
10.2.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	M	300,00	3,80	1.140,00
10.2.9	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	5,00	128,08	640,40
11	<b>PINTURA</b>						<b>49.519,86</b>
11.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUÁDRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	30,72	14,31	439,80
11.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUÁDRAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	30,72	17,67	542,82
11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUÁDRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	122,38	32,56	3.982,82
11.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2240,93	16,30	36.527,16
11.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	234,98	17,88	4.201,08
11.6	C1039	DEMARCAÇÃO DE RISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	M	160,00	25,51	3.826,50
12	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>5.423,06</b>
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	924,56	0,99	915,31
12.2	CP-SE-01	QUADRO BRANCO COM FORMICA LISA (3,10 X 1,25 M) COM MOLDURA EM MADEIRA	PRÓPRIA	UN	12,00	258,05	3.096,60
12.3	C4858	CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	SEINFRA	M	60,00	19,99	1.199,40
12.4	C0857	BANCADELA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,54	392,13	211,75

VALDR ORÇAMENTO: 518.585,28

VALOR BDI TOTAL: 110.043,80

VALOR TOTAL: 628.629,08

*Rosane Costa Marques*  
**ROSANE COSTA MARQUES**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA 52670**

**P M S B**  
**FLS** Nº 258

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONIA DE CARVALHO	DATA:	18/01/2019		
LOCAL:	SEDE SÃO BENEDITO - CE	VERSÃO:	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE DBRA, TIPO BANNER (M2)

	H	L	QTD
PLACA DE OBRA	2	4	8,00
			8,00

### 1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	QNT	QTD
SALA7	43,01	1	43,01
SALA9	48,25	1	48,25
SALA 10	45,01	1	45,01
WC SALA PROF	3,38	1	3,38
CANTINA	10,38	1	10,38
WC MASCULINO	14,24	1	14,24
WC FEMININO	20,2	1	20,20
DESPENSA	5,79	1	5,79
			188,22

### 1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	H	P	QNT	QTD
HALL SALA PROFESSORES	1,8	7,34	0	13,21
CANTINA	1,8	12,68	0	23,18
DESPENSA	1,8	9,07	0	17,96
HALL WC MASCULINO	1,8	12,42	0	22,36
HALL WC FEMININO	1,8	14,15	0	25,47
BOX WC MASCULINO	1,8	4,32	4	31,10
BOX WC FEMININO	1,8	5,48	6	59,16
				192,45

### 1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUDLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	C	H	L	QTD
ACESSO PARA QUADRA	2	0,6	0,15	0,18
BALCÃO RECEPÇÃO	1,8	1,1	0,15	0,20
ABERTURA JANELA BIBLIOTECA	1,8	0,8	0,15	0,12
ABERTURA DE JANELA SALA PROFESSORES	1,2	0,6	0,15	0,09
				0,69

### 1.5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

	C	L	QNT	QTD
BALORAME DA QUADRA	92,24	0,3	0	27,67
FUNDAÇÕES QUADRA	1,2	1,2	12	17,28
				44,95

### 1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	A	E	TX	V	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	0	0	0	0,69	0,69
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	188,22	0,07	1,3	0	17,13
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	192,45	0,07	1,3	0	17,81
DEMOLIÇÃO PISO INDUSTRIAL	44,95	0,05	1,3	0	2,92
					38,55

### 1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	V	QTD
VOLUME DE CARGA	38,25	38,25
		38,25

### 1.8. C2210 - RETIRADA DE PORTASE JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

	C	H	QNT	QTD
P1	0,8	1,5	10	9,00
P80	0,8	2,1	8	13,44
PORTÃO PF2	1,9	2,3	1	4,37
PORTÃO FACHADA PF1	1,9	2,3	1	4,37
GRADE DA FACHADA	47,05	1	1	47,06
				78,23

P M S B  
FLS. Nº 159

1.9. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	A	H	QTD
CIRCULAÇÃO NOVA	H*A	0,25	56,29
SALA NOVA 1	H*A	0,4	38,6
SALA NOVA 2	H*A	0,4	40
			48,51

1.10. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	QNT	QTD
BACIASANITÁRIA	QNT	6
PIA	QNT	1
		7,00

2.1. C2781- ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
FUNDAÇÕES QUADRA	L*C*H*QNT	1,2	1,5	1,2	12
FUNDAÇÕES DAS SALAS NOVAS	L*C*H*QNT	1,2	1,1	1,2	7
BALDRAME DA QUADRA	L*C*H*QNT	92,24	0,4	0,3	1
BALDRAME SALAS NOVAS	L*C*H*QNT	25,43	0,6	0,2	1
BALDRAME CIRC. NOVA	L*C*H*QNT	56,29	0,4	0,2	1
FUNDAÇÕES BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	L*C*H*QNT	1	1,1	1	4
					60,03

2 C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" OE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	H	P	UT	QTD
SAPATAS QUADRA	P*H*UT	1,5	4,8	2
SAPATAS SALAS NOVAS	P*H*UT	1,1	4,06	2
SAPATAS BASE CAIXA D'ÁGUA	P*H*UT	1,1	4	1
				27,73

2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
SAPATAS QUADRA	C*L*H*QNT	1,2	1,5	1	12
SAPATAS SALAS NOVAS	C*L*H*QNT	1,08	1,1	0,95	6
SAPATAS CAIXA D'ÁGUA	C*L*H*QNT	1	1,1	1	4
					22,77

2.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	TX	VOL	QTD
PILARES	VOL*TX	88	32,77
			2883,78
			2883,78

3.1. C1401- FORMA DE TÁBUAS DE 1" OE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

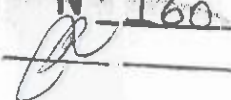
	H	P	UT	QTD
FORMA DE PILARES QUADRA	P*H*UT	1,5	1,2	6
FORMA DE PILAR SALAS NOVAS	P*H*UT	4	0,86	3
VIGAS SALAS	P*H*UT	0,2	32,83	1
VIGAS QUADRA	P*H*UT	0,2	88,64	1
PILARES CAIXA D'ÁGUA	P*H*UT	4	0,8	2
VIGAS CAIXA D'ÁGUA	P*H*UT	0,2	6	1
				53,02

3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	A	H	QNT	QTD
PILARES QUADRA	A*H*QNT	0,08	1,5	12
PILAR SALAS NOVAS	A*H*QNT	0,04	4	7
VIGAS SALAS	A*H*QNT	0,56	0,2	2
VIGAS QUADRA	A*H*QNT	17,72	0,2	1
PILARES CAIXA D'ÁGUA	A*H*QNT	0,04	4	4
VIGAS	A*H*QNT	6	0,2	2
				11,76

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	TX	V	QTD
VOL DE CONCRETO	V*TX	88	11,76
			1034,88
			1034,88

P M S B  
FLS N.º 160  






3.4. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO- VÃO ATÉ 2 m (M2)

	A	QNT	QTD
LAJE BASE DA CAIXA D'ÁGUA	A	2,25	0
LAJE DE PRATELEIRAS DEPÓSITO	A*QNT	1,41	3
LAJE DE PRATELEIRAS DBP MERENDA	A*QNT	0,91	3
			8,21

P M S B  
FLS No. 752

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HÍDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	QNT	QTD
NOVO DEPÓSITO	C*H	6	4	0
SALAS NOVAS	C*H	25,29	4	0
BASES PRATELEIRA	C*H*QNT	0,8	2,5	4
FECHAMENTO BASE CAIXA D'ÁGUA	C*H	3	1,2	0
				129,78

4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
PORTAS NOVAS P80	QNT*L*C*H	1,4	0,1	0,15	3
PAINEL DE VIDRO	QNT*L*C*H	1,8	0,1	0,15	1
JANELAS	QNT*L*C*H	1,0	6,1	0,15	2
					0,14

5. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	C	FACE	H	QNT	QTD
NOVO DEPÓSITO	C*H*FACE	6	2	4	40,00
SALAS NOVAS	C*H*FACE	25,29	2	4	202,32
BASES PRATELEIRAS	C*H*FACE	2	2	2,5	10,00
PORTA FECHADA NO WC PROF	C*H*FACE	0,8	2	2,1	3,36
FECHAMENTO CAIXA D'ÁGUA	C*H*FACE	3	2	1,2	7,20
					262,88

5.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

	H	P	QNT	QTD
BOX WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	5,46	6
BOX WC MASCULINO	P*H*QNT	1,8	4,32	4
CANTINA	P*H*QNT	1,8	12,88	1
DESPENSA	P*H*QNT	1,8	9,97	1
HALL WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	14,15	1
HALL WC MASC	P*H*QNT	1,8	12,42	1
WC PROFESSORES	P*H*QNT	1,8	7,34	1
				19,224

5.3. C3028 - REBDCD C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	C	FACE	H	QNT	QTD
BASES PRATELEIRAS	C*H*FACE	2	2	2,5	10,00
NOVO DEPÓSITO	C*H*FACE	6	2	4	40,00
PORTA FECHADA NO WC PROF	C*H*FACE	0,8	2	2,1	3,36
SALAS NOVAS	C*H*FACE	25,29	2	4	202,32
FECHAMENTO CAIXA D'ÁGUA	C*H*FACE	3	2	1,2	7,20
					262,88

5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

	H	P	QNT	QTD
BOX WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	5,46	6
BOX WC MASCULINO	P*H*QNT	1,8	4,32	4
CANTINA	P*H*QNT	1,8	12,88	1
DESPENSA	P*H*QNT	1,8	9,97	1
HALL WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	14,15	1
HALL WC MASC	P*H*QNT	1,8	12,42	1
WC PROFESSORES	P*H*QNT	1,8	7,34	1
				192,24

5.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	H	P	QNT	QTD
BOX WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	5,46	6
BOX WC MASCULINO	P*H*QNT	1,8	4,32	4

CANTIN A	P*H*QNT	1,8	12,88	1	23,18
DESPENSA	P*H*QNT	1,8	9,97	1	17,85
HALL WC FEMININO	P*H*QNT	1,8	14,16	1	28,47
HALL WC MASC	P*H*QNT	1,8	12,42	1	22,38
WC PROFESSORES	P*H*QNT	1,8	7,34	1	19,21
					182,24

6.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		A	H	QTD	
CIRCULAÇÃO NOVA	A*H	29,1	0,07	2,04	
SALA NOVA 1	A*H	38,6	0,07	2,70	
SALA NOVA 2	A*H	40	0,07	2,80	
QUADRA	A*H	44,95	0,07	3,18	
CIRCULAÇÃO 2	A*H	30,98	0,05	1,55	
CIRCULAÇÃO 3	A*H	19,5	0,05	0,98	
SALA 7	A*H	43,01	0,05	2,18	
SALA 9	A*H	46,25	0,05	2,31	
SALA 10	A*H	45,01	0,05	2,28	
WC SALA PROF	A*H	3,36	0,05	0,17	
CANTINA	A*H	10,36	0,05	0,52	
BANHEIRO MASC	A*H	14,24	0,05	0,71	
BANHEIRO FEM	A*H	20,2	0,05	1,01	
				22,34	

6.2. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

	A	QTD
CALÇADA EXTERNA	82,38	52,38
		52,38

6.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

	A	QTD
CIRCULAÇÃO NOVA	29,1	29,10
SALA NOVA 1	38,6	38,60
SALA NOVA 2	40	40,00
CIRCULAÇÃO 2	30,98	30,98
CIRCULAÇÃO 3	19,5	19,50
SALA 7	43,01	43,01
SALA 9	46,25	46,25
SALA 10	45,01	45,01
QUADRA	44,95	44,95
		337,40

6.4. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

	A	QTD
PISO ANTIGO QUADRA	468,92	468,92
		468,92

6.5. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>)- PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

	A	QTD
WC SALA PROF	3,36	3,36
CANTIN A	10,36	10,36
BANHEIRO MASC	14,24	14,24
BANHEIRO FEM	20,2	20,20
		48,16

6.6. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	QTD
BANHEIRO FEM	20,2	20,20
BANHEIRO MASC	14,24	14,24
CANTIN A	10,36	10,36
WC SALA PROF	3,36	3,36
		48,16

7.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

	A	QTD
ESCOLA	924,56	924,56
		924,56

7.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA- (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

P M S B  
FLS N° 762

	A	PERC	QTD
ESCOLA	A*PERC	924,58	0,1
SALAS NOVAS	A*PERC	107,17	1
CIRC. NOVA	A*PERC	16,58	1
DEPÓSITO	A*PERC	9,22	1
			226,13

7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

	A	PERC	QTD
SALAS NOVAS	A*PERC	107,17	1
CIRC. NOVA	A*PERC	16,58	1
DEPÓSITO	A*PERC	9,22	1
			132,97

7.4. C0387 - BEIRAE BICA EM TELHA COLONIAL (M)

	C	QTD
FACHADA	C	112,03
		112,03

7.5. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHEO VÃO DE 20m (M2)

	A	QTD
COBERTAQUADRA	A	457,92
		457,92

7.7. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	C	QTD
CALHAS	C	48,32
		48,32

7.8. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADD - FDRNECIMENTO E MDNTAGEM (M2)

	A	QTD
BANHEIRO PROFESSORES	A	3,36
DIRETORIA	A	13,44
SECRETARIA	A	20,02
BIBLIOTECA	A	10,55
SALA3-DIGITAL	A	31,8
		79,17

8.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

	A	H	P	QTD
BASE CAIXA DÁGUA	A+(H*P)	2,25	0	0
WCMARCU LINO	A+(H*P)	14,74	1,5	15,12
WCFEMININO	A+(H*P)	20,2	1,5	18,1
CANTIN A	A+(H*P)	10,36	1,5	12,88
WC PROFESSORES	A+(H*P)	3,35	1,5	7,34
				53,07

9.1. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

	QNT	QTD
PORTA WCSALAPROFESSORES	QNT	1
		1,00

9.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

	QNT	QTD
P80	QNT	11
		11,00

9.3. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ ACESSÓRIOS) (M2)

	H	L	QNT	QTD
P80	QNT*L*H	1,5	0,8	8
P90	QNT*L*H	1,5	0,9	2
				9,90

9.4. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

	C	H	QNT	QTD
PF1 E PF2	H*C*QNT	1,9	2,3	2
PF3	H*C*QNT	1,75	2,1	2
				18,09

P M S B  
FLS. N° 263

*[Handwritten signature]*

9.5. C3681 - GRADE DEFERRD TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DEFERRD (M2)

	H	L	QTD
GRADE FACHADA	1,2	47,84	67,41
			67,41

9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PRDTEÇÃO (M2)

	C	H	QNT	QTD
GRADES	0,9	21	2	9,78
				9,78

9.7. C1143 - DOBRADIÇA CRDMADA 3 1/2" X 3" (UN)

	PORTAS	QNT	QTD
DOBRADIÇAS P/ PORTA NOVA	10	3	30,00
			30,00

9.8. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

	QNT	QTD
FECHADURA	12	12,00
		12,00

9.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

	QNT	QTD
BAN HEIROS	10	10,00
		10,00

9.10. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADD NATURAL/FDSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO- FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	H	L	QTD
JANELA BIBLIOTECA	0,6	1,8	0,98
SALA DOS PROFESSORES	1	1,2	1,20
			2,18

9.11. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

	A	QTD
JANELAS	2,16	2,16
PAINEL DE VIDRO RECEPÇÃO	0,48	0,48
		2,64

10.1.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	QNT	QTD
BANHEIROS	2	2,00
		2,00

10.1.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	QNT	QTD
BACIA DE LOUÇA	10	10,00
		10,00

10.1.4. C0600 - CAIXA DE OESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

	QNT	QTD
BANHEIROS PRO FESSORES	1	1,00
		1,00

10.1.7. CP-0015- ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO EM FOSSA SUMIDOURO COM CAMINHÃO FOSSA (M3)

	A	H	QTD
FOSSA	3	1,2	3,60
			3,60

10.1.10. C2612 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D=4"(110mm)(M)

	QNT	QTD
DRENAGEM	10	10,00
		10,00

10.2.5. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1LED DRIVER- COMPLETA (UN)

	QNT	QTD
TROCA TOTAL DE LÂMPADAS	70	70,00
		70,00

P M S B  
FLS N° 264

10.2.6. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	QNT	QTD
CABEAMENTO	1950	1950,00
		1950,00

10.2.7. C4115 - PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATORRE IGNITOR (UN)

	QNT	QTD
QUADRA	12	12,00
		12,00

10.2.8. 91928- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	QNT	QTD
QUADRA	300	300,00
		300,00

10.2.9. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)

	QNT	QTD
FRENTE DA ESCOLA	6	6,00
		6,00

11.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUARIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO DE ESMALTE 2 DEMÃS (M2)

	C	H	QNT	QTD
P 60	C*H*QNT	0,6	2,1	1,26
P 80	C*H*QNT	0,8	2,1	16,48
P 60 box	C*H*QNT	0,6	1,6	7,20
P 90 box	C*H*QNT	0,9	2,1	3,78
				30,72

11.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃS EM ESQUARIAS DE MADEIRA (M2)

	A	QTD
IGUAL AO ITEM ANTERIOR	30,72	30,72
		30,72

11.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃS EM ESQUARIAS DE FERRO (M2)

	A	FACE	QNT	QTD
GRADE DE PROTEÇÃO	QNT*A*FACE	1,89	2	7,68
GRADE FACHADA	QNT*A*FACE	57,4	1	114,80
				122,38

11.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	H	P	QTD
HALL DE ENTRADA	3	18,1	54,30
CIRCULAÇÃO 01	3	69,34	208,02
D O	3	7,34	22,02
SALA 1	3	22,66	67,98
SALA 2	3	22,54	67,62
SALA 3 - DIGITAL	3	22,6	67,80
SALA PROFESSORES	3	18,14	54,42
WC PROF.	1,2	7,34	8,81
DIRETORIA	3	14,72	44,16
DEPÓSITO DIRETORIA	3	11,3	33,90
RECEPÇÃO	3	17,58	52,74
SALA 4	3	22,64	67,92
SALA 5	3	22,64	67,92
SALA 6	3	22,64	67,92
PÁTIO	2	46,38	92,76
CIRCULAÇÃO 02	3	34,58	103,74
SALA 7	3	26,28	78,78
SALA 8	3	20,54	61,62
NOVO DEP	3	12,08	36,24
CIRCULAÇÃO 3	3	25,04	75,12
SALA 9	3	27,32	81,96
SALA 10	3	26,82	80,76
CIRCULAÇÃO 4	3	7,41	22,23
BIBLIOTECA	3	14,55	43,65
CANTINA	1,2	12,88	15,46

P M S B  
FLS Nº 165

J

DEP. MERENDA	P*H	1,2	9,97	11,98
WC FEM HALL	P*H	1,2	14,15	18,08
BOX WC FEM	P*H	0,4	32,88	13,16
WC MASC HALL	P*H	1,2	12,48	14,98
BOX WC MASC	P*H	0,4	17,28	8,81
MURDQUADRA	P*H	3	92,24	27672
CIRC. NOVA	P*H	3	16,02	48,06
SALA NOVA 1	P*H	3	25,44	76,32
SALA NOVA 2	P*H	3	20	78,00
CX DÁGUA	P*H	6	6	30,00
				2240,93

**11.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

	H	P	QTD
RECUO DA FRENTE	P*H	2	117,48
			234,98

**11.6. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISDÀ BASE DEEMULSÃD ACRÍLICA (M)**

	C	QTD
QUADRA	C	150
		150,00

**12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISD EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

	A	QTD
ESPAÇO	A	924,56
		924,58

**12.2. CP-SE-01 - QUARDR BRANCO COM FÓRMICA LISA (3,10 X 1,25 M) COM MOLDURA EM MADEIRA (UN)**

	QNT	QTD
SALAS DE AULA	QNT	12
		12,00

**12.3. C4858 - CERCA DE PRDTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO (M)**

	C	QTD
REPAROSCERCADECONTORNO	C	80
		80,00

**12.4. C0357 - BANCADA DE GRANITD (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

	C	L	QTD
BALCÃO RECEPÇÃO	E C	1,2	0,48
			0,94

P M S B  
FLS Nº 166

*[Handwritten Signature]*  
ROSANE COSTA MARQUES  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 52670

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO- CE	B DI:	21,22%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
				MES
				REF.
				12/2018
				48,66%
				12/2018

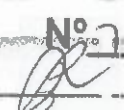
## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo a reforma e reparos na EMEB Filonila de Carvalho no município do São Benedito – CE.

### PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

**P M S B**  
**FLS. N° 267**  


### FORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

### DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES





## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	<b>DATA:</b>	16/01/2019			<b>BDI:</b>	21,22%		
<b>LOCAL:</b>	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	8520%	-	12/2018			
		SINAPI	2018/1 COM DESONERAÇÃO	8520%	4869%	12/2018			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-				

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

#### 1. Conceito

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

#### 2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

#### 3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5,0cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3" .

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

### 1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

#### 1. Conceito

Retirada de revestimento com piso cerâmico, sem reaproveitamento.

#### 2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

#### 3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

### 1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

#### 1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

#### 2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

#### 3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

### 1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

#### 1. Conceito

Demolição e retirada de alvenaria de ½ vez de tijolos furados, sem reaproveitamento.

P M S B

FLS N° 168

\_\_\_\_\_





## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	B DI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO- CE	ORÇAMENTO	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	SEINFRA	0261 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

### 2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observada as prescrições da Norma – Regulamentadora NR-18 e da NBR –5682/77. Contrato, execução e supervisão de demolição.

### 3. Procedimentos de Execução

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

##### 1. Conceito

Demolição e retirada de piso industrial.

##### 2. Recomendações

Antes de ser iniciada a demolição do piso em industrial, deverão ser tomadas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

##### 3. Procedimentos de Execução

O piso em industrial deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

##### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

##### 1. Conceito

Execução de bota-fora em caminhão basculante com carga manual até 2,0 km de distância

##### 2. Procedimento de execução

O bota-fora será realizado com carga manual em caminhão basculante com 6,0 m<sup>3</sup> de capacidade até uma distância de transporte de 2,0 km. O local do bota-fora será indicado pela fiscalização.

##### 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico m<sup>3</sup>

#### 1.7. C2533 -TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

##### 1. Conceito

Execução do transporte de material de 1 a., 2 a. ou 3 a. categoria, pedregulhos e rocha.

##### 2. Procedimentos de execução

P M S B  
FLS Nº 169  
*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI: 21,22%		
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SENFRA	0261 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

O transporte será realizado em caminhão basculante de 6,0 m<sup>3</sup> de capacidade, até a distância e o local indicado pela fiscalização.

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro (m<sup>3</sup>)

## 1.8. C2210- RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

### 1. Conceito

Retirada de esquadrias de madeira inclusive forras e batentes c/ reaproveitamento.

### 2. Recomendações

Deverão ser tornadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77

Contrato, execução e supervisão de demolições.

### 3. Procedimento de execução

Deverão ser retirada as esquadrias de madeira, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias deverão ser limpas, transportadas e armazenadas.

### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>)

## 1.9. C0330-ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

### 1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

### 2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>)

## 1.10. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

### 1. Conceito

Remoção de bacia sanitária com reaproveitamento.

### 2. Recomendações

Deverão ser tornadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77

Contrato, execução e supervisão de demolições.

### 3. Procedimentos de execução

Deverá ser retirada a bacia sanitária utilizando-se ferramentas adequadas os critérios de segurança recomendados. A bacia será limpa, transportada e armazenada.

### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

## 2. FUNDAÇÃO

P M S B  
FLS N° 270



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2018	B DI:	21.22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	SEINFRA	0261 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

### 2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

#### 1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

#### 2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

#### 3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

P M S B  
FLS N° 172

### 2.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

#### 1. Conceito

Forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para ser usada em estruturas de concreto armado.

#### 2. Recomendações

2.1. A madeira compensada fornecida em placas de 110 x 220 cm reduz o número de juntas das formas e permite maior número de reuso graças ao seu revestimento com resina impermeável.

2.2. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118.

2.3. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

#### 3. Procedimentos de Execução

3.1. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm.

3.2. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

3.3. Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

### 2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCKACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

#### 1. Conceito