



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S
 FLS Nº 358

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE

Área (m²): 283,33

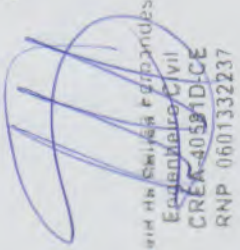
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I: 21,55%

Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	283,33	M2
	AREA A CONSTRUIR	283,33	
1.2	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	6,00	M2
	LARG X ALT = 3,00 X 2,00 = 6,00		
1.3	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	625,00	M2
	COMP X LARG = 25,00 X 25,00 = 625,00		
	RASPAGEM TOTAL DO TERRENO		
02	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	61,45	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (PAREDES)	41,61	
	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (PILARES)	14,34	
	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (MURETA FRENTE)	5,50	
	COMP X LARG X PROF. X QUANT = 166,45 X 0,50 X 0,80 X 28,00 = 187,12		
	COMP X LARG X PROF. X QUANT = 22,00 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 5,50		
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	42,50	M3
	AREA X ALTURA MEDIA = 283,33 X 0,15 = 42,50		
	ATERRO		

Memória de Cálculo


 Maria da Sílvia Fernandes
 Engenheira Civil
 CREA-40591/D-CE
 RNP 0607332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS. Nº 359

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP	X	LARG	X	PROF.	QUANT.	UND
03	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS							
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA ALVENARIA DE PEDRA NAS VALAS (PAREDE) ALVENARIA DE PEDRA NAS VALAS (MURETA)	166,45	X	0,30	X	0,30 =	14,98	M3
		22,00	X	0,30	X	0,30 =	1,98	
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 EMBASAMENTO DE TIJOLO CERAMICO (PAREDE) EMBASAMENTO DE TIJOLO CERAMICO (MURETA)	166,45	X	0,20	X	0,20 =	6,66	M3
		22,00	X	0,20	X	0,20 =	0,88	
3.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO CINTA INFERIOR DAS PAREDES	188,45	X	0,15	X	0,10 =	2,83	M3
3.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X FORMA DOS PILARES	0,80	X	0,80	X	0,15 =	2,69	M2
							28,00 =	
3.5	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X FORMA DOS PILARES	28,00	X	0,4	X	0,4 =	4,00	M2
							17,92	

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 F I S N.º 300

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO	
Obra:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local:	LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²):	283,33
Fonte:	TABELA SEINFRA 024.1
B.D.I.:	21,55%
Data de elaboração do orçamento:	27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm FORMA DAS VIGAS 166,45 X 0,6 X 0,15 = TAXA DE ARMADURA SOBRE O M3 DE CONCRETO 11,97 X 82,00 = 981,5605	981,56	KG
3.7	CONCRETO PMIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO FUNDAÇÃO QUANT X LARG X COMP. X ALT PILARES 28,00 X 0,60 X 0,60 X 0,45 = VIGAS SUPERIORES 166,45 X 0,30 X 0,15 =	11,97	M3
3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO IGUAL AO ITEM 3.7	11,97	M3
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m AREA DE LAJE A SER CONSTRUIDA 209,03	209,03	M2
04	PAREDES E PAINES		
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) ALVENARIA A SEREM FEITAS 166,45 X 3,00 = 499,35	515,75	M2



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S D
 FLS. No. 361

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO									
Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE									
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO									
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE									
Área (m²): 283,33									
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1									
B.D.J: 21,55%									
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018									
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND						
4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								
	ALVENARIA COMPRESSOR	2,40	X	1,50	=	3,60			
	ALVENARIA JARDIM	9,00	X	0,20	=	1,80			
	ALVENARIA MURETA FRENTE	22,00	X	0,50	=	11,00			
	COMP		X	LARG	X	ALT	X	QUANT	X
	PORTA 2,00X2,10	2,60	X	0,10	X	0,10	X	1,00	=
	PORTA 0,80X2,10	1,40	X	0,10	X	0,10	X	19,00	=
	PORTA 0,70X2,10	1,30	X	0,10	X	0,10	X	1,00	=
	JANELA 05	0,80	X	0,10	X	0,10	X	5,00	=
	JANELA 50	0,80	X	0,10	X	0,10	X	2,00	=
	JANELA 10	1,60	X	0,10	X	0,10	X	4,00	=
	JANELA 15	2,10	X	0,10	X	0,10	X	9,00	=
	JANELA 20	2,60	X	0,10	X	0,10	X	1,00	=
	GUICHÊ 06	1,20	X	0,10	X	0,10	X	1,00	=
4.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm								
	PERM		X	ALT					
	DIVISORIA BANHEIRO	3,60	X	1,80	=	6,48			
05	ESQUADRIAS E FERRAGENS								

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 F L S N
 Nº 362

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²): 283,33
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
B.D.I: 21,55%
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
5.1	PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 0,80X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA.	19,00	UND
5.2	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	1,80	M2
5.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	1,00	CJ
5.4	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	13,65	M2
	PORTA 0,80X2,10	1,00	X
		X	19,00
		=	19,00
	GUICHÊ	0,60	X
		X	3,00
		X	1,00
		=	1,80
	LARG	X	ALT
		X	3,00
		X	1,00
		=	1,80
	QUANT		
	PORTA DE VIDRO	1,00	
	JANELA 05	0,50	X
		X	0,80
		X	5,00
		=	2,00
	JANELA 50	0,50	X
		X	1,90
		X	2,00
		=	1,90
	JANELA 10	1,00	X
		X	0,50
		X	4,00
		=	2,00
	JANELA 15	1,50	X
		X	0,50
		X	9,00
		=	6,75
	JANELA 20	2,00	X
		X	0,50
		X	1,00
		=	1,00

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS. No. 363

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	LARG	ALT	QUANT	QUANT	UND
5.5	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	JANELA 05	X 0,80	X 5,00	=	2,00
		JANELA 50	X 1,90	X 2,00	=	1,90
		JANELA 10	X 0,50	X 4,00	=	2,00
		JANELA 15	X 0,50	X 9,00	=	6,75
		JANELA 20	X 0,50	X 1,00	=	1,00
5.6	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO PORTÃO TIJOLINHO COMPRESSOR	LARG	X 1,20	X 1,00	=	0,96
		M2				0,96
5.7	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO PORTÃO METALON	LARG	X 2,10	X 1,00	=	1,47
		M2				1,47
5.8	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA BATE MACAS DE MADEIRA	PERM				20,58
						M



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS. Nº 364

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO									
Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE									
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO									
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE									
Área (m²): 283,33									
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1									
B.D.I: 21,55%									
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018									
ITEM	DESCRIÇÃO	PERM	X	ALT	X	FACE	=	QUANT.	UND
5.9	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		X	1,53	X	1,00	=	33,66	M2
	GRADIL A SER COLOCADO NA FACHADA	22,00	X		X				
5.10	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 - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMP	X	ALT	X	FACE	=	6,00	M2
	GRADIL A SER COLOCADO NA FACHADA	3,00	X	2,00	X	1,00	=	6,00	
06	COBERTURA								
6.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) MADEIRAMENTO PARA A AREA DA AMPLIAÇÃO	AREA						283,48	M2
6.2	TELHA CERÂMICA	AREA						283,48	M2
	TELHA PARA A AREA DA AMPLIAÇÃO	283,48							



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S L
 FLS N° 365

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I.: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
6.3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	21,60	M
	CUMIEIRA A SER FEITA	PERM 21,60	
6.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	43,85	M
	BEIRA E BICA A SER FEITA	PERM 43,85	
07	IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	15,66	M2
	AREA + (PERM X ALT)		
	3,06 + 7,00 X 1,80 =	15,66	
7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 PER 20mm IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAME	56,54	M2
	PERM LARG		
	188,45 X 0,30 =	56,54	
08	REVESTIMENTOS		
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1.035,90	M2
	ALVENARIA A SEREM FEITAS	PERM X ALT X FACE =	
	166,45 X 3,00 X 2,00 =	998,70	
	ALVENARIA COMPRESSOR	X 1,50 X 2,00 =	7,20
	ALVENARIA JARDIM	X 0,20 X 2,00 =	3,60

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS Nº 306

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE

Área (m²): 283,33

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I: 21,55%

Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	PERM	X	ALT	X	FACE	=	QUANT.	UND
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	22,00	X	0,60	X	2,00	=	73,80	M2
	AREA EXTERNA	12,20	X	3,00	X	1,00	=	36,60	
	ALVENARIA COMPRESSOR	2,40	X	1,50	X	2,00	=	7,20	
	ALVENARIA JARDIM	9,00	X	0,20	X	2,00	=	3,60	
	ALVENARIA MURETA FRENTE	22,00	X	0,60	X	2,00	=	26,40	
	REUNIÃO AGENTE		X	2,80	X	1,00	=	0,00	
	COPA		X	2,80	X	1,00	=	0,00	
	ESPERA E CIRCULAÇÃO		X	2,80	X	1,00	=	0,00	
	CONSULTORIO		X	2,80	X	1,00	=	0,00	
	CONSULTORIO		X	2,80	X	2,00	=	0,00	
8.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	PERM	X	ALT	X	FACE	=	841,40	M2
	REUNIÃO AGENTE	24,00	X	2,80	X	1,00	=	67,20	
	COPA	24,00	X	2,80	X	1,00	=	67,20	
	ESPERA E CIRCULAÇÃO	8,00	X	2,80	X	1,00	=	22,40	

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
F I S N O 368

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE

Área (m²): 283,33

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.J.: 21,55%

Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
8.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	962,29	M2
	IGUAL AO ITEM 8.4 + 9.1		
8.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	209,03	M2
	IGUAL AO ITEM 3.9		
8.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	209,03	M2
	IGUAL AO ITEM 3.9		
8.8	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	23,00	M
	LARG X QUANT =		
	JANELA 05 0,50 X 5,00 = 2,50		
	JANELA 50 0,50 X 2,00 = 1,00		
	JANELA 10 1,00 X 4,00 = 4,00		
	JANELA 15 1,50 X 9,00 = 13,50		
	JANELA 20 2,00 X 1,00 = 2,00		
09	PISOS		
9.1	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	120,89	M2
	AREA		

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S E
 FLS N° 309

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
9.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO AREA TOTAL A SER FEITA DE PISO CERÂMICO 120,89 AREA DO CONSTR PISO 120,89 X 0,05 = 6,04	6,04	M3
9.3	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm PORTA 2,00X2,10 2,00 X 1,00 = 2,00 PORTA 0,80X2,10 0,80 X 19,00 15,20 PORTA 0,70X2,10 0,70 X 1,00 0,70	17,90	M2
9.4	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO CALÇADA 49,26	49,26	M2
10	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS		
10.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	134,80	M
10.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	26,40	M
10.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	19,00	M



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S E
 FLS Nº 370

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²): 283,33
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
B.D.I: 21,55%
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
10.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	9,60	M
10.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	48,90	M
10.6	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	95,60	M
10.7	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	26,40	M
10.8	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	170,30	M
10.9	RALO SECO PVC RÍGIDO	19,00	UND
10.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	9,00	UND
10.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	3,00	UND
10.12	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	3,00	UND



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S C
 F I S N.º 371

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE

Área (m²): 283,33

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I.: 21,55%

Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
10.13	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	5,00	UND
10.14	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	11,69	M2
10.15	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	3,00	UND
10.16	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX	1,00	UND
10.17	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	4,00	UND
10.18	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	5,00	UND
10.19	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	5,00	UND
10.20	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	14,00	UND
10.21	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	4,80	M



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS Nº 372

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I.: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
10.22	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	18,00	UND
10.23	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	18,00	UND
10.24	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	18,00	UND
10.25	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	2,00	UND
10.26	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	5,00	UND
10.27	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	12,00	UND
10.28	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	2,00	UND
10.29	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	7,00	UND
10.30	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00	UND

11 INSTALAÇÕES ELÉTRICA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S E
 F I S No 373

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²): 283,33
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
B.D.i: 21,55%
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
11.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	186,00	M
11.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00	UND
11.3	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	41,90	M
11.4	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	28,00	M
11.5	FIO ISOLADO PVC P750V 2.5 MM2	946,00	M
11.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	15,00	UND
11.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	21,00	UND
11.8	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00	UND
11.9	TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR	4,00	UND



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S
 FLS. Nº 374

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: **CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE**
 Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO**
 Local: **LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE**
 Área (m²): **283,33**
 Fonte: **TABELA SEINFRA 024.1**
 B.D.I.: **21,55%**
 Data de elaboração do orçamento: **27 DE ABRIL DE 2018**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
11.10	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	4,00	UND
11.11	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	44,00	UND
11.12	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	4,00	UND
11.13	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	12,00	UND
11.14	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	12,00	UND
11.15	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	17,00	UND
11.16	POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W	1,00	UND
11.17	CABO COBRE NU 6MM2	3,00	M

12 PINTURA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S
 FLS Nº 375

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.i: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	PERM	ALT	QUANT.	UND
12.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			1.040,13	M2
	FORRO	84,50	2,80	=	1040,13
	CIRCULAÇÃO	64,20	2,80	=	179,76
	LIXO	8,10	2,80	=	22,68
	UTILIDADES	10,10	2,80	=	28,28
	W.C. PUBL	4,85	2,80	=	13,58
	W.C. FUNC.	8,10	2,80	=	22,68
	ESTERILIZAÇÃO	9,50	2,80	=	26,60
	WC. FUNC.	8,10	2,80	=	22,68
	COPA	10,80	2,80	=	30,24
	DML	7,00	2,80	=	19,60
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	16,50	2,80	=	46,20
	REUNIÃO AGENTES	18,90	2,80	=	52,92
	PROCEDIMENTOS	12,00	2,80	=	33,60
	CURATIVOS	12,00	2,80	=	33,60
	CONSULTÓRIO	12,00	2,80	=	33,60
	VACINA	11,95	2,80	=	33,46
	FARMÁCIA	10,00	2,80	=	28,00
	RECEPÇÃO	6,00	2,80	=	16,80
	W.C.	7,20	2,80	=	20,16

Memória de Cálculo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S B
 FLS No 370

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE

Área (m²): 283,33

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I.: 21,55%

Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
12.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		M2
	CONSULTÓRIO	12,60	X
	W.C. PAC.	5,80	X
		2,80	=
		2,80	=
	AREA EXTERNA	75,70	X
		4,20	=
		317,94	
12.3	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA		M2
		IGUAL AO ITEM 10.2	
12.4	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		M2
	AREA EXTERNA	75,70	X
		4,20	=
		317,94	
12.5	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		M2
	PORTA 0,80X2,10	0,80	X
		2,10	X
		2,00	X
		19,00	=
		63,84	
12.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		M2
	IGUAL ITEM 12.5	63,84	
13	DIVERSOS		
13.1	LIMPEZA GERAL		M2
	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	234,07	



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS Nº 377

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO	
Obra:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local:	LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²):	283,33
Fonte:	TABELA SEINFRA 024.1
B.D.I.:	21,55%
Data de elaboração do orçamento:	27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
13.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	341,67	M2
14	FECHAMENTO LATERAL		
14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		M3
	PILARES DO MURO	0,30	X
	BALDRAME DO MURO	75,00	X
	LARG	0,30	X
	PROF.	0,50	X
	COMP	75,00	X
	QUANT	19,00	=
	LARG	0,30	X
	PROF.	0,30	X
	COMP	75,00	X
	QUANT	1,00	=
14.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	4,50	M3
	EMBASSAMENTO MURO	75,00	X
	LARG	0,30	X
	PROF.	0,20	=
	COMP	75,00	X
	QUANT	4,50	=
14.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	0,75	M3
	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO	75,00	X
	LARG	0,10	X
	PROF.	0,10	=
	COMP	75,00	X
	QUANT	0,75	=
14.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,26	M2
	FORMA DA FUNDAÇÃO	0,30	X
	LARG	0,30	X
	ALT.	0,15	X
	COMP	0,30	X
	QUANT	19,00	=
	LARG	0,30	X
	QUANT	19,00	=



GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS Nº 378

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I: 21,55%
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP	X	LARG	X	ALT.	X	QUANT	QUANT	UND
14.5	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X									
	FORMA PILARES	2,50	X	0,15	X	0,15	X	19,00	=	1,07
	FORMA VIGAS	75,00	X	0,30	X	0,10			=	2,25
14.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									
	TAXA DE ARMADURA SOBRE O M3 DE CONCRETO	2,62	X							
	TAXA DE CONCRETO									214,94
	TAXA DE AÇO									KG
14.7	CONCRETO PM/BR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
	FUNDAÇÃO	19,00	X	0,30	X	0,30	X	0,25	=	2,62
	PILARES	19,00	X	0,15	X	0,15	X	2,50	=	0,43
	VIGA SUPERIOR	75,00	X	0,15	X	0,10			=	1,07
										1,13
14.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									
	IGUAL AO ITEM 14.7									2,62
14.9	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)									
	ALVENARIA DO MURO	75,00	X	2,50	X					187,50
										M2



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S E
 FLS. Nº 379

"cidade de fé, cidade das flores"

MEMORIAL DE CÁLCULO								
Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE								
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO								
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE								
Área (m²): 283,33								
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1								
B.D.I: 21,55%								
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018								
ITEM	DESCRIÇÃO					QUANT.	UND	
14.10	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	PERM	X	ALT	X	FACES	M2	
		75,00	X	2,50	X	2,00 =	375,00	
14.11	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	IGUAL AO ITEM 14.10					375,00	M2
14.12	PINTURA HIDRACOR	IGUAL AO ITEM 14.10					375,00	M2

David de Sousa Formighieri
 Engenheiro Civil
 CREA-40581/D-CE
 RNP: 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S E
FL 3 Nº 380

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
Área (m²): 283,33
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
B.D.I.: 21,55%
Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ITEM	DESC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$)	DIAS		30		60		90		120		150	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.980,90	3.980,90	100%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.295,47	4.295,47	100%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	R\$ 39.905,59	27.933,91	70%	11.971,68	30%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 22.416,59	4.483,32	20%	17.933,27	80%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 32.320,61	-	0%	8.080,15	25%	24.240,46	75%	-	0%	-	0%	-	0%
6	COBERTURA	R\$ 31.524,81	-	0%	23.643,61	75%	7.881,20	25%	-	0%	-	0%	-	0%
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.192,52	-	0%	548,13	25%	1.644,39	75%	-	0%	-	0%	-	0%
8	REVESTIMENTOS	R\$ 90.609,25	-	0%	22.652,31	25%	22.652,31	25%	22.652,31	25%	22.652,31	25%	22.652,31	25%
9	PISOS	R\$ 19.491,19	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	7.796,47	40%	11.694,71	60%
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS	R\$ 32.183,70	-	0%	-	0%	8.045,92	25%	8.045,92	25%	8.045,92	25%	16.091,85	50%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	R\$ 12.044,03	-	0%	-	0%	2.408,81	20%	2.408,81	20%	2.408,81	20%	7.226,42	60%
12	PINTURA	R\$ 33.931,80	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	16.965,90	50%	16.965,90	50%
13	DIVERSOS	R\$ 5.650,41	-	0%	-	0%	-	0%	1.695,12	30%	1.695,12	30%	2.260,17	40%
14	FECHAMENTO LATERAL	R\$ 21.616,35	-	0%	-	0%	-	0%	6.484,91	30%	6.484,91	30%	8.646,54	40%
TOTAL SEM BDI			352.163,22	11,56%	84.829,15	24,09%	75.053,12	21,31%	75.053,12	21,31%	66.049,45	18,76%	85.537,90	24,29%
TOTAL COM BDI			428.054,39	11,56%	103.109,83	24,09%	91227,07238	21,31%	91227,07238	21,31%	80.283,10	18,76%	103.971,32	24,29%

Engenheiro Civil
CREA-40584/D-CE
CPF: 0411332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

ENCARGOS SOCIAIS

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I.: **21,55%**
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORA (%)	MÊS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SÓCIAIS C/ INCIDÊNCIAS DE A	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SÓCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPÓSITOS DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
	TOTAL (A+B+C+D)	87,01	49,68

[Handwritten Signature]
 Fernando
 Engenheiro Civil
 CREA-40581D-CE
 INP 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

PLANILHA COMPOSIÇÃO BDI

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Local: LOCALIDADE DE PAU D'ARCO - SÃO BENEDITO/CE
 Área (m²): 283,33
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1
 B.D.I: **21,55%**
 Data de elaboração do orçamento: 27 DE ABRIL DE 2018

BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,20
R	Riscos	0,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	5,50

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	3,00
	CPRB	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

	BDI =	21,55%
--	-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

David de Sousa Ferreira
 Engenheiro Civil
 CREA-405810-CE
 RNP-0601332217