


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%										
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.										
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	<p style="text-align: center;">P M S B FLS N° 480</p>												

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

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,20000000	4,88	15,62
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,02500000	7,20	21,77
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	0,00624750	7,20	0,04
TOTAL MAO DE OBRA:					59,03

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,00731500	56,00	0,41
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	22,40	33,60
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,45000000	0,50	1,22
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,00500000	45,37	0
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00807750	46,00	0,37
I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	17,60	2,99
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
I2321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,03514219	0,58	0,02
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	16,23	2,76
TOTAL MATERIAL:					120,99

TRANSPORTE	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,00580618	1,00	0,01
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,00418045	1,00	0,00
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,01103174	1,00	0,01
TOTAL TRANSPORTE:					0,02

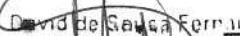
VALOR SEM ENCARGOS: 180,05
VALOR ENCARGOS (87.01%): 51,38
VALOR COM ENCARGOS: 231,43

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


MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:					16,81
VALOR SEM ENCARGOS:					16,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):					14,61
VALOR COM ENCARGOS:					31,42

1.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,20	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:					5,81


 David de Sousa Ferraz
 Engenheiro Civil
 CREA 405810-CE
 RNP 0601332237

FLS N° 480

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAIOS - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%										
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.										
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	<p style="text-align: center;">P M S B FLS Nº 481</p>												

VALOR SEM ENCARGOS:	5,81
VALOR ENCARGOS (87.01%):	5,05
VALOR COM ENCARGOS:	10,86

1.4. CP-SB11 - RETIRADA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	7,20	0,43
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36
VALOR SEM ENCARGOS:					3,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,93
VALOR COM ENCARGOS:					6,29

1.5. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

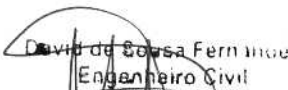
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	4,88	2,44
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	7,20	0,36
TOTAL MAO DE OBRA:					2,80
VALOR SEM ENCARGOS:					2,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,44
VALOR COM ENCARGOS:					5,24

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52
12380 MOTORISTA	SEINFRA	H	0,24000000	8,00	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					5,44
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702 JURÓS	SEINFRA	H	2,45887412	1,00	2,46
TOTAL TRANSPORTE:					2,46
VALOR SEM ENCARGOS:					7,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,73
VALOR COM ENCARGOS:					12,62

1.7. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	4,88	117,17
TOTAL MAO DE OBRA:					117,17
VALOR SEM ENCARGOS:					117,17
VALOR ENCARGOS (87.01%):					101,86
VALOR COM ENCARGOS:					219,03


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-005810-CE
 RNF: 0601332237

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

FLSTM Nº 5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MES:
		87,01%	-
			REF.:
			03/2016

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:						12,94
VALOR SEM ENCARGOS:						12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						24,18

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:					8,30

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:					50,60
VALOR SEM ENCARGOS:					58,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,21
VALOR COM ENCARGOS:					66,11

3.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	5,60	0,39
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,20	0,50
TOTAL MAO DE OBRA:					0,90


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,14	4,76
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
TOTAL MATERIAL:					4,96
VALOR SEM ENCARGOS:					5,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,78
VALOR COM ENCARGOS:					6,64

3.2. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,60	0,45
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					1,02

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	4,06	4,87
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
TOTAL MATERIAL:					5,07
VALOR SEM ENCARGOS:					6,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					6,99


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 485110-CE
 RNP 0601332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores.</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	MES
					REF.
					03/2016

3.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,60	7,56
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,20	9,72
TOTAL MAO DE OBRA:					17,27

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	6,18	9,89
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	14,79	29,58
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	14,42	6,20
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
TOTAL MATERIAL:					65,27

VALOR SEM ENCARGOS: 72,55
VALOR ENCARGOS (87.01%): 15,04
VALOR COM ENCARGOS: 87,59

3.4. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)


MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,77000000	4,88	3,76
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	0,02142000	7,20	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:					7,51

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	14,79	19,23
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,14	3,06
I8266 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	27,50	27,50
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,82000000	0,50	4,41
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02508000	63,20	1,59
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,18	4,02
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02661600	46,00	1,22
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,03000000	9,40	0,28
I2321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,12048750	0,58	0,07
TOTAL MATERIAL:					65,98

TRANSPORTE	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,01990689	1,00	0,02
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,01433296	1,00	0,01
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,03782309	1,00	0,04
TOTAL TRANSPORTE:					0,07

VALOR SEM ENCARGOS: 73,56
VALOR ENCARGOS (87.01%): 6,54
VALOR COM ENCARGOS: 80,10


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

 Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018		BDI: 22,47%	
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	0,71400000	7,20	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					34,43

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	46,00	39,88
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	56,00	35,11
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	63,20	13,21
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,50	174,50
I2321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	4,01625000	0,58	2,33
TOTAL MATERIAL:					265,03

TRANSPORTE	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,66356304	1,00	0,66
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,26076978	1,00	1,26
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,47776539	1,00	0,48
TOTAL TRANSPORTE:					2,40

VALOR SEM ENCARGOS: 301,86
VALOR ENCARGOS (87.01%): 29,94
VALOR COM ENCARGOS: 331,80

3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:					43,69

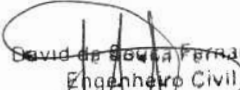
VALOR SEM ENCARGOS: 43,69
VALOR ENCARGOS (87.01%): 38,00
VALOR COM ENCARGOS: 81,69


3.7. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	4,88	43,94
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	7,20	43,18
TOTAL MAO DE OBRA:					87,12

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00	16,78
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50	54,75
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37	49,91
TOTAL MATERIAL:					121,44

VALOR SEM ENCARGOS: 208,56
VALOR ENCARGOS (87.01%): 75,80


 David de Souza Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 0510-CE
 RNP: 0601332237

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%														
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																		

VALOR COM ENCARGOS: 284,36

3.8. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	4,88	44,92
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20	61,18
TOTAL MAO DE OBRA:					106,09

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	50,00	10,50
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,74	22,90
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,50	15,48
TOTAL MATERIAL:					147,58

VALOR SEM ENCARGOS: 253,67

VALOR ENCARGOS (87.01%): 92,32

VALOR COM ENCARGOS: 345,99

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

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	4,88	5,47
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					12,67

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
TOTAL MATERIAL:					13,89

VALOR SEM ENCARGOS: 26,56

VALOR ENCARGOS (87.01%): 11,02

VALOR COM ENCARGOS: 37,58


4.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	4,88	23,43
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	7,20	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:					40,71

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	2,81	1,97
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	50,00	0,20
I1621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	2,70	3,51
I7895 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	286,67	286,67
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,50	0,80

Uelvis de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP: 0601332237

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA :	20/03/2018	BDI :	22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO			HORA:	87,01%
				MES:	
				REF.:	03/2015

TOTAL MATERIAL: 293,15

VALOR SEM ENCARGOS: 333,86

VALOR ENCARGOS (87.01%): 35,41

VALOR COM ENCARGOS: 369,27

4.3. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18291 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO	SEINFRA	M2	1,00000000	35,20	35,20

TOTAL MATERIAL: 35,20

VALOR SEM ENCARGOS: 35,20

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 35,20

4.4. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88	9,76
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	7,20	8,64

TOTAL MAO DE OBRA: 18,40

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	50,00	0,40
17894 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	235,00	235,00
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,50	1,60

TOTAL MATERIAL: 237,00

VALOR SEM ENCARGOS: 255,40

VALOR ENCARGOS (87.01%): 16,01

VALOR COM ENCARGOS: 271,41

5.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,88	1,46

TOTAL MAO DE OBRA: 3,62

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
18434 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	39,96	39,96
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46

TOTAL MATERIAL: 46,23

VALOR SEM ENCARGOS: 49,85


VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,16

VALOR COM ENCARGOS: 53,01

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 105810-CE
RNP: 0601332237

5.2. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018			BDI : 22,47%														
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																			

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	7,20	17,99
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,16000000	5,60	12,09
TOTAL MAO DE OBRA:						30,08

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	15,40000000	4,60	70,84
TOTAL MATERIAL:					70,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					100,93	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					26,19	
VALOR COM ENCARGOS:					127,12	

5.3. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:					26,08	

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	9,40	1,13
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,72
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	21,88	29,10
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,46	15,18
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	2,84	9,94
TOTAL MATERIAL:					60,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					86,16	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					22,70	
VALOR COM ENCARGOS:					108,86	

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

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:					13,29	

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,46	6,90
TOTAL MATERIAL:					6,90	

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581D-CE
 RNP 060132237

VALOR SEM ENCARGOS:					20,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,56
VALOR COM ENCARGOS:					31,75

5.5. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAO - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			REF.
			03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						12,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,09000000	9,40	0,85
I0447 CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	15,00	15,45
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	37,40	1,50
TOTAL MATERIAL:					17,79
VALOR SEM ENCARGOS:					30,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,14
VALOR COM ENCARGOS:					41,73

6.1. COMP-SB08 - PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,60X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA. (UND)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	5,60	20,99
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	4,88	6,83
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,20	26,99
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	7,20	10,08
TOTAL MAO DE OBRA:					64,90


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,27	3,24
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,40000000	9,40	3,76
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	98,05	98,05
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,74	1,27
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	0,65	3,90
I8269 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	18,86	96,19
INS-SB01 PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,60X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM.	PROPRIA	UND	1,00000000	189,00	189,00
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	46,00	0,49
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	9,24	27,72
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I8268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	10,40000000	3,00	31,20
TOTAL MATERIAL:					500,82
VALOR SEM ENCARGOS:					565,71
VALOR ENCARGOS (87.01%):					56,48
VALOR COM ENCARGOS:					622,19

6.2. COMP-SB09 - PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,80X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA. (UND)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	5,60	20,99
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	4,88	6,83
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,20	26,99
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	7,20	10,08
TOTAL MAO DE OBRA:					64,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%															
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-			
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																			

11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,27	3,24
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,40000000	9,40	3,76
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	98,05	98,05
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,74	1,27
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	0,65	3,90
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	18,86	96,19
INS-SB02	PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,80X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM.	PRÓPRIA	UND	1,00000000	203,86	203,86
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	46,00	0,49
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	9,24	27,72
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	10,40000000	3,00	31,20
TOTAL MATERIAL:						515,68
VALOR SEM ENCARGOS:						580,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						56,48
VALOR COM ENCARGOS:						637,05

6.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51
TOTAL MATERIAL:					244,51
VALOR SEM ENCARGOS:					244,51
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					244,51

6.4. C2677 - VIDRO TEMPERADO EM CAIXILHO C/MASSA ESP.= 6mm (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO	SEINFRA	M2	1,20000000	215,00	258,00
11515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	2,40000000	6,59	15,82
TOTAL MATERIAL:					273,82
VALOR SEM ENCARGOS:					273,82
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					273,82

6.5. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11743 PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,00	31,20
11525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	564,80	1468,48
10856 CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	15,00	19,50
11034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	20,90	54,34
12258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR PARA FERRAGENS	SEINFRA	M2	6,78600000	275,00	1866,15
11896 SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	18,53	48,18
11897 SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	18,53	24,09
11152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	71,40	92,82

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 405810-CE
RNP 0601332237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
			REF.
			03/2018

I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	17,90	46,54
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	25,55	33,22
I1905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	47,52	123,55
TOTAL MATERIAL:						3908,06
VALOR SEM ENCARGOS:						3.808,06
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3.808,06

6.6. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

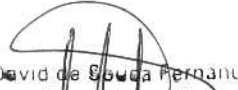
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	10,80
TOTAL MAO DE OBRA:					23,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	5,90	10,50
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,50	30,98
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	50,00	0,36
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,74	0,36
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	17,90	44,75
I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	108,60	108,60
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,50	1,02
TOTAL MATERIAL:					196,56
VALOR SEM ENCARGOS:					219,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):					20,01
VALOR COM ENCARGOS:					239,58

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88	1,22
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	2,52
TOTAL MAO DE OBRA:					10,94


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	290,40	290,40
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	50,00	0,05
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,50	0,08
TOTAL MATERIAL:					290,52


 David de Souza Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581-D-CE
 RNP: 6601332237

VALOR SEM ENCARGOS:	301,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):	9,52
VALOR COM ENCARGOS:	310,98

6.8. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%		
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
TOTAL MAO DE OBRA:						36,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	46,00	0,37
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	0,74	0,42
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,50	1,42
I1222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,62	98,62
TOTAL MATERIAL:					100,83
VALOR SEM ENCARGOS:					137,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):					31,53
VALOR COM ENCARGOS:					168,60

7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	5,60	1,12	
TOTAL MAO DE OBRA:					1,12	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090 EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	7,72	15,44
TOTAL MATERIAL:					15,44
VALOR SEM ENCARGOS:					16,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,97
VALOR COM ENCARGOS:					17,53

8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	4,88	0,73	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72	
TOTAL MAO DE OBRA:					1,45	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50	1,22
TOTAL MATERIAL:					1,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,26
VALOR COM ENCARGOS:					4,21

8.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,24900000	4,88	6,10	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32	
TOTAL MAO DE OBRA:					10,42	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Deivid de Sousa Ferraz
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RPP-060133223



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
			REF.
			03/2016

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02432000	46,00	1,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,50	3,65
TOTAL MATERIAL:						4,77
VALOR SEM ENCARGOS:						15,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,06
VALOR COM ENCARGOS:						24,25

8.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	4,88	4,15
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA:						8,47

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	46,00	1,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,15000000	0,50	6,08
TOTAL MATERIAL:						7,47
VALOR SEM ENCARGOS:						15,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,37
VALOR COM ENCARGOS:						23,31

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	7,20	5,18
TOTAL MAO DE OBRA:						8,70

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
I6500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	32,61	35,87
TOTAL MATERIAL:						51,87
VALOR SEM ENCARGOS:						60,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,57
VALOR COM ENCARGOS:						68,14

8.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	7,20	5,18
TOTAL MAO DE OBRA:						8,70

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,00	8,00
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,23	33,25
TOTAL MATERIAL:						41,25

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581D-CE
 RNP: 0661382237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAIO - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
			REF.
			03/2016

VALOR SEM ENCARGOS: 49,95
VALOR ENCARGOS (87.01%): 7,57
VALOR COM ENCARGOS: 57,52

8.6. CP-GRÇ2 - FECHAMENTO COM PLACAS DE ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) FIXADAS EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
IN0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,8000	5,6000	4,4800
IN1530 MONTADOR	H	1,3000	7,2000	9,3600
IN1858 SERRALHEIRO	H	0,8000	7,2000	5,7600
TOTAL MÃO DE OBRA:				19,6000

Adicional M.O. - FERRAMENTAS (0,0 %): 0,0000
Custo Horário da Execução: 19,6000
Produção da Equipe: 1,0000
Custo Unitário da Execução: 19,6000

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
I0530 CHAPA DE ALUMINIO 2.00 x 1.00m N. 14	UN	1,0000	195,6100	195,6100
I8199 CANTONEIRA DE AÇO 3" x 3" x 5/16"	KG	5,0000	5,2200	26,1000
I1577 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	UN	3,0000	0,5800	1,7400
TOTAL MATERIAIS:				223,4500

Custo Direto Total: 243,0500
VALOR SEM ENCARGOS: 243,05
VALOR ENCARGOS: 0,00
VALOR COM ENCARGOS: 243,05

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88	9,76
I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	7,20	8,64
TOTAL MAO DE OBRA:					22,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	30,41	1,52
I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,03	2,58
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	14,66	1,47
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,50	13,29
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,00	1,50
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	30,41	3,04
I2321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	1,80000000	0,58	1,04
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,41	8,61
TOTAL MATERIAL:					33,05

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,17801143	1,00	0,18
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,17089097	1,00	0,17
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,33822171	1,00	0,34

David da Sousa Ferraz
 Engenheiro Civil
 CREA 40581D-CE
 RNP 0601332237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			87,01% - 03/2016

TOTAL TRANSPORTE: 0,69

VALOR SEM ENCARGOS: 55,73

VALOR ENCARGOS (87.01%): 19,15

VALOR COM ENCARGOS: 74,88

9.2. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	7,20	8,28
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	5,60	4,20
TOTAL MAO DE OBRA:						15,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	30,41	1,52
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	2,81	1,69
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	14,66	4,40
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	16,03	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,50	0,40
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	30,41	3,04
I2321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	1,35000000	0,58	0,78
TOTAL MATERIAL:						14,23

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,13350857	1,00	0,13
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,12816823	1,00	0,13
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,25366628	1,00	0,25
TOTAL TRANSPORTE:						0,52

VALOR SEM ENCARGOS: 30,15

VALOR ENCARGOS (87.01%): 13,41

VALOR COM ENCARGOS: 43,56

9.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32
TOTAL MAO DE OBRA:						7,25

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
I6500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	32,61	35,87
TOTAL MATERIAL:						51,87

VALOR SEM ENCARGOS: 59,12

VALOR ENCARGOS (87.01%): 6,31

VALOR COM ENCARGOS: 65,43

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581D-CE
 RNP-0601332237

9.4. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		HORA - MES - REF. 03/2016

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	4,88	2,69
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA:					4,48

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	46,00	1,68
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,50	4,38
TOTAL MATERIAL:					6,06

VALOR SEM ENCARGOS: 10,54
VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,90
VALOR COM ENCARGOS: 14,44

9.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	4,88	5,61
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					12,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,50	2,74
TOTAL MATERIAL:					3,58

VALOR SEM ENCARGOS: 16,39
VALOR ENCARGOS (87.01%): 11,15
VALOR COM ENCARGOS: 27,54


10.1. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:					25,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	20,90	20,90
I0170 BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80	110,80
I0848 CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	22,63	22,63
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,38	0,21
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	152,60	152,60
I0301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
TOTAL MATERIAL:					333,58

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

VALOR SEM ENCARGOS: 359,18
VALOR ENCARGOS (87.01%): 22,28

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%															
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>M</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	M	S	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					03/2016
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	M	S															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		<p style="text-align: right;">FLS Nº 198</p>																

VALOR COM ENCARGOS: 381,46

10.2. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	5,60	16,24
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	7,20	20,87
TOTAL MAO DE OBRA:					37,11

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,38	0,21
11524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	201,50	201,50
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
11315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	37,24	37,24
TOTAL MATERIAL:					244,39

VALOR SEM ENCARGOS: 281,50

VALOR ENCARGOS (87.01%): 32,31

VALOR COM ENCARGOS: 313,81

10.3. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	5,60	18,48
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	7,20	23,75
TOTAL MAO DE OBRA:					42,23

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,50	77,50
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	43,90	43,90
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,38	0,43
11343 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	163,97	163,97
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,06	32,12
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
TOTAL MATERIAL:					323,36

VALOR SEM ENCARGOS: 365,58

VALOR ENCARGOS (87.01%): 36,77

VALOR COM ENCARGOS: 402,35

10.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA:					1,80

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,38	0,13
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-40581/D-CE
 RNP 0601532237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018	BDI: 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			87,01%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			03/2016

TOTAL MATERIAL: 6,63

VALOR SEM ENCARGOS: 8,43

VALOR ENCARGOS (87.01%): 1,57

VALOR COM ENCARGOS: 10,00

10.5. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
TOTAL MAO DE OBRA:					50,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	0,33000000	9,33	3,08
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,74	2,22
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	0,50000000	5,50	2,75
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	3,60	5,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,50	1,50
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	50,00	0,20
I2012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	10,45	10,45
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40	2,80
I2013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	3,48	3,48
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90	1,90
TOTAL MATERIAL:					39,58

VALOR SEM ENCARGOS: 90,17

VALOR ENCARGOS (87.01%): 44,04

VALOR COM ENCARGOS: 134,21


10.6. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
TOTAL MAO DE OBRA:					50,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,80	1,60
I0885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,60	6,40
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,74	1,85
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,45	2,94
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,00	30,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,50	1,25
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,10	3,10
I1412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,20	2,40
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	50,00	0,18

David de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil
CREA-405810-CE
RNP-0604332237

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%			
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,03%	03/2018	03/2018	98

11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,30	2,30
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
TOTAL MATERIAL:						54,22

VALOR SEM ENCARGOS: 104,81

VALOR ENCARGOS (87.01%): 44,03

VALOR COM ENCARGOS: 148,84

10.7. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	43,28300000	211,31
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,08000000	11,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,08000000	14,97
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	64,78
TOTAL MAO DE OBRA:					302,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,26450000	14,81
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	4,04000000	37,69
17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	168,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	36,45
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	5,01
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,26450000	13,22
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	720,00
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,10000000	3,82
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	332,00
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,16000000	4,37
TOTAL MATERIAL:					1335,62

VALOR SEM ENCARGOS: 1.638,32

VALOR ENCARGOS (87.01%): 263,27

VALOR COM ENCARGOS: 1.901,59

10.8. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	13,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	3,91
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	2,58
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	17,42
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	2,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	3,31
TOTAL MAO DE OBRA:					42,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	2,24
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	21,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	8,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	7,35

Av. da Sousa Fernandes

Engenheiro Civil

CREA-405810-CE

RNP: 0601332237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			47,01% \$ 03/2016

11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	6,18	0,74
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	46,00	1,52
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	9,97	0,90
TOTAL MATERIAL:						42,66
VALOR SEM ENCARGOS:						85,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):						37,36
VALOR COM ENCARGOS:						122,94

10.9. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	4,88	28,56
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	7,20	23,03
TOTAL MAO DE OBRA:					59,33


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	46,00	4,83
12205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	20,40	8,16
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	4,14	7,24
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	0,74	4,04
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,97	0,22
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	63,20	2,65
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,50	14,25
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,25	27,12
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	18,37	1,93
TOTAL MATERIAL:					70,45
VALOR SEM ENCARGOS:					129,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):					51,62
VALOR COM ENCARGOS:					181,41

11.1. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	7,20	8,53
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	5,60	22,39
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	5,60	6,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	4,88	35,32
12380 MOTORISTA	SEINFRA	H	4,00000000	8,00	32,00
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	5,60	1,26
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	7,20	29,58
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	7,20	1,62
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,20	28,79
TOTAL MAO DE OBRA:					166,12

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	4,33	259,80

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-405810-CE
RNP-0601332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	- - -	


10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	56,00	5,49
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	18,37	3,67
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,25	35,25
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	46,00	5,42
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,01	24,04
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	77,93	77,93
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,97	0,44
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	25,92	25,92
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	4,14	10,69
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	7,87	94,44
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	0,74	5,66
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	0,50	14,00
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	SEINFRA	UN	1,00000000	420,00	420,00
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	6,18	0,36
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,30	21,50
TOTAL MATERIAL:						1328,95

TRANSPORTE		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,42136000	1,00	21,42
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,20	43,52
12702	JUROS	SEINFRA	H	47,12699200	1,00	47,13
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	14,28090667	1,00	14,28
TOTAL TRANSPORTE:						126,35
VALOR SEM ENCARGOS:						1.621,42
VALOR ENCARGOS (87.01%):						144,58
VALOR COM ENCARGOS:						1.766,00

11.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:						25,59

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	123,93	123,93
TOTAL MATERIAL:						209,51
VALOR SEM ENCARGOS:						235,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):						22,28
VALOR COM ENCARGOS:						257,38

David de Sousa Fernandes,
Engenheiro Civil
CREA 40881D-CE
RNP: 0601332237

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%		
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	S	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

11.3. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	5,60	6,16
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:					14,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	61,20	61,20
TOTAL MATERIAL:					61,20

VALOR SEM ENCARGOS:	75,28
VALOR ENCARGOS (87.01%):	12,25
VALOR COM ENCARGOS:	87,53

11.4. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	5,60	6,16
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MAO DE OBRA:					14,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	38,95	38,95
TOTAL MATERIAL:					38,95

VALOR SEM ENCARGOS:	53,03
VALOR ENCARGOS (87.01%):	12,25
VALOR COM ENCARGOS:	65,28

11.5. 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/ REATOR E IGNITOR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	5,60	11,20
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
TOTAL MAO DE OBRA:					25,59


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7936 PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,50	631,50
TOTAL MATERIAL:					631,50

VALOR SEM ENCARGOS:	657,09
VALOR ENCARGOS (87.01%):	22,28
VALOR COM ENCARGOS:	679,37

11.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59

David de Sousa Ferraz
 Engenheiro Civil
 CREA-40561/D-CE
 RNP: 0601332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018		BDI: 22,47%	
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	87,01%		03/2018

TOTAL MAO DE OBRA: 50,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,30	0,83
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,21	14,52
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
TOTAL MATERIAL:					57,58

VALOR SEM ENCARGOS: 108,17

VALOR ENCARGOS (87.01%): 44,04

VALOR COM ENCARGOS: 152,21

11.7. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	5,60	19,60
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	10,80
TOTAL MAO DE OBRA:					30,39

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03	47,03
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	8,05	24,15
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	48,37	48,37
TOTAL MATERIAL:					121,90

VALOR SEM ENCARGOS: 152,29

VALOR ENCARGOS (87.01%): 26,46

VALOR COM ENCARGOS: 178,75

12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	5,60	1,12
TOTAL MAO DE OBRA:					3,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,26	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,90

VALOR SEM ENCARGOS: 7,18

VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,86


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



Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO 024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		HORA 87,01%
			MES -
			REF. 03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM ENCARGOS: 10,04

12.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,40000000	7,20	2,88
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	5,60	1,96
TOTAL MAO DE OBRA:				4,84

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	10,04	1,20
I2096 TINTA LATEX	L	0,17000000	12,57	2,14
TOTAL MATERIAL:				3,48

VALOR SEM ENCARGOS: 8,32

VALOR ENCARGOS (87.01%): 4,21

VALOR COM ENCARGOS: 12,53

12.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,35000000	7,20	2,52
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	5,60	1,40
TOTAL MAO DE OBRA:				3,92

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,55	0,28
I1511 MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,70000000	6,83	4,78
TOTAL MATERIAL:				5,06

VALOR SEM ENCARGOS: 8,97

VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,42

VALOR COM ENCARGOS: 12,39

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

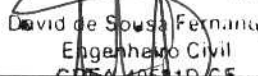
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,40000000	7,20	2,88
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	5,60	1,96
TOTAL MAO DE OBRA:				4,84


MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I0035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	10,46	0,52
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17000000	13,45	2,29
TOTAL MATERIAL:				4,94

VALOR SEM ENCARGOS: 9,78

VALOR ENCARGOS (87.01%): 4,22

VALOR COM ENCARGOS: 14,00


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 105810/CE
 RNP: 0601332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA: 20/03/2018		BDI: 22,47%
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	REF.
				-	03/2016

12.5. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,35000000	7,20	2,52
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,30000000	5,60	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:				4,20

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,45000000	9,46	4,26
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,50000000	0,55	0,28
TOTAL MATERIAL:				4,53

VALOR SEM ENCARGOS: 8,73
VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,66
VALOR COM ENCARGOS: 12,39

12.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,80000000	7,20	5,76
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	5,60	4,48
TOTAL MAO DE OBRA:				10,24

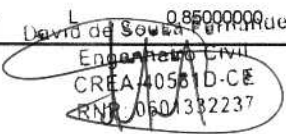
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2293 ZARCÃO	L	0,12000000	15,49	1,86
I0035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	10,46	0,31
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	12,00	1,92
I1346 LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	2,23	0,67
TOTAL MATERIAL:				4,76


VALOR SEM ENCARGOS: 15,00
VALOR ENCARGOS (87.01%): 8,91
VALOR COM ENCARGOS: 23,91

13.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	3,50000000	5,60	19,60
I0498 CARPINTEIRO	H	3,50000000	7,20	25,19
I1328 LADRILHISTA	H	5,50000000	7,20	39,59
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,50000000	5,60	19,60
I2543 SERVENTE	H	12,50000000	4,88	61,03
I1879 SOLDADOR	H	0,85000000	7,20	6,12
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,34000000	5,60	13,10
I2391 PEDREIRO	H	1,91000000	7,20	13,75
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	2,34000000	7,20	16,84
TOTAL MAO DE OBRA:				214,80

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	M3	0,16000000	56,00	8,96
I2293 ZARCÃO	L	0,85000000	15,49	13,17


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40561 D-CE
 RNT 060/332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%			
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		09/2016	20/5
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	44,70	491,70
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	6,60	11,88
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	50,00	25,00
I1728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,45000000	9,40	4,23
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	9,97	5,88
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	16,50	14,02
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	2,23	4,68
I2321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	5,10000000	0,58	2,96
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	40,50	176,18
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	28,58	94,31
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	0,74	5,39
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	12,00	13,20
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,74	10,66
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	63,20	24,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,50	56,00
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	47,86	502,53
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	3,96	132,66
TOTAL MATERIAL:						1597,43

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,63806667	1,00	0,64
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,30627200	1,00	0,31
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,21232667	1,00	1,21
TOTAL TRANSPORTE:						2,16

VALOR SEM ENCARGOS: 1.814,39

VALOR ENCARGOS (87.01%): 186,94

VALOR COM ENCARGOS: 2.001,33

1.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	4,88	3,42
TOTAL MAO DE OBRA:						3,42

VALOR SEM ENCARGOS: 3,42

VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,97

VALOR COM ENCARGOS: 6,39


 David de Sousa Ferr
 Engenheiro Civil
 CREA 40581 D-CE
 RNP: 060133223"

MEMORIAL DESCRITIVO				
 Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small>	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
				REF.
				03/2016

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Argamassa de cimento arenoso e areia s/ peneirar traço 1:2:4. Afim de realizar chumbamento em torno do portão metálico.

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

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

1.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

A demolição e retirada das louças sanitárias deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

1.4. CP-SB11 - RETIRADA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A retirada das esquadrias de madeira deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

1.5. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

A retirada de esquadrias metálicas será realizado com todo cuidado possível para reaproveitamento das peças posteriormente.

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

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

1.7. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

A retirada das arvores e raízes deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Escavação manual de solo em material de 1ª categoria com profundidade até 1,50m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e realizar a retirada.

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

Podendo haver aproveitamento do material escavado das valas. O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

3.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução :


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 10581D-CE
 RNP: 0601332233

MEMORIAL DESCRITIVO		P M S FLS Nº 207				
		DATA : 20/03/2016	BDI : 22,47%			
OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. Armação A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural

3.2. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução :

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. Armação A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural

3.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. Do mesmo concreto será feito as vergas retas de concreto armado na utilização dos vãos das esquadrias.

3.4. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Este serviço consiste na execução de lajes tio volterrana, para forro, com trilhos e lajotas pré-moldadas, sobre a qual se assentará uma camada de concreto armado fck 20MPa com 2, inter eixo 38 cm, com escoramento (reapr. 3X) e ferragem negativa.

3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Trata-se de concreto de cimento portland, produzido na obra de acordo com as características solicitadas, com relação ao seu emprego, sem lançamento. O concreto dosado executado em central deve atender às definições de projeto relativas: à resistência característica do concreto à compressão aos 28 dias ou outras idades consideradas críticas; ao módulo de elasticidade; à consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone; à dimensão máxima característica do agregado graúdo; ao teor de argamassa do concreto; ao tipo e consumo mínimo de cimento; ao fator água/cimento máximo; à presença de aditivos. Para a formação de lotes de concreto para extração de corpos-de-prova, têm de ser observadas as disposições das normas técnicas vigentes.

3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Trata-se de concreto de cimento portland, produzido na obra de acordo com as características solicitadas, com relação ao seu emprego, sem lançamento. O concreto dosado executado em central deve atender às definições de projeto relativas: à resistência característica do concreto à compressão aos 28 dias ou outras idades consideradas críticas; ao módulo de elasticidade; à consistência expressa pelo abatimento do tronco de cone; à dimensão máxima característica do agregado graúdo; ao teor de argamassa do concreto; ao tipo e consumo mínimo de cimento; ao fator água/cimento máximo; à presença de aditivos. Para a formação de lotes de concreto para extração de corpos-de-prova, têm de ser observadas as disposições das normas técnicas vigentes.

3.7. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)


A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

3.8. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

4. PAREDES E PAINEIS

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40581D/CE
RTP 2011332237

MEMORIAL DESCRITIVO																	
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018														
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	BDI: 22,47%														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,94%</td> <td></td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,94%		03/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,94%		03/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	

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

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

4.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Serão confeccionados e colocados de acordo com projeto arquitetônico

4.3. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O forro de gesso acartonado aramado será deverá ser executado de forma convencional, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais e material de o'tima qualidade.

4.4. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Serão confeccionados e colocados de acordo com projeto arquitetônico

5. COBERTURA

5.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Telha de alumínio, trapezoidal conforme orientações técnicas da prefeitura e projetos executivos.

5.2. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

A estrutura metálica sera executada conforme orientação do projeto executivo e pela equipe técnica da prefeitura mantendo a inclinação do referido projeto..

5.3. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Todo madeiramento será executado com madeira nova em Maçaranduba e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação das telhas, incluindo cumeeiras, terças, caibros, ripas, etc., de acordo com o tipo da telha e concepção do Projeto.

Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

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

Será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

5.5. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

A Calha de alumínio deverá ser executada de forma convencional, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Obedecendo o projeto executivo.


6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1. COMP-SB08 - PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,60X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA. (UND)

Na entrada cada cômodo específico deverá ser colocado uma porta de madeira de lei com medidas conforme projeto, observando que já existe uma, porém danificada, portanto deve-se buscar a colocação de uma igual ou caso não seja possível, deve-se combinar com a equipe técnica qual deverá ser a melhor opção, evitando assim que haja problemas posteriores.

David de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil
CREA-40561D-CE
RNP 060/382237

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI: 22,47%	
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87/01%	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.
					03/2016

6.2. COMP-SB09 - PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 0,80X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COMPLETA. (UND)

Na entrada cada cômodo específico deverá ser colocado uma porta de madeira de lei com medidas conforme projeto, observando que já existe uma, porém danificada, portanto deve-se buscar a colocação de uma igual ou caso não seja possível, deve-se combinar com a equipe técnica qual deverá ser a melhor opção, evitando assim que haja problemas posteriores.

6.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Todas as esquadrias, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais de construção. Os furos realizados no canteiro de obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (punção). As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a parafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidos com broca, sendo, porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifício ou empregar lima redonda.

6.4. C2677 - VIDRO TEMPERADO EM CAIXILHO C/MASSA ESP.= 6mm (M2)

Os vidros empregados na obra deverão ser absolutamente isentos de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos de fabricação. Para o assentamento das chapas de vidro deverão ser empregadas gaxetas de borracha duplas e baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos. A massa do vidraceiro deverá ser composta de gesso e óleo de linhaça, devendo-se acrescentar o pigmento adequado para manter o padrão existente. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, esses deverão ser bem limpos e lixados. As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

6.5. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela fiscalização. Uma vez aprovada a amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro

6.6. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela fiscalização. Uma vez aprovada a amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro.

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

As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela fiscalização. Uma vez aprovada a amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro.

6.8. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Serão instaladas grades de ferro nas janelas do piso térreo.

7. IMPERMEABILIZAÇÕES


7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Sobre os tijolos aparentes deve ser aplicado emulsão asfáltica para proteção das superfícies expostas às intempéries. A emulsão deve ser reaplicada aproximadamente de quatro em quatro anos para manter as condições iniciais.

8. REVESTIMENTOS


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-40561D-CE
 RNP-0601332237

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO		DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%	
	LOCAL: AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	FONTE SEINFRA	VERSÃO 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 87,01% -	MES - -
			REF. 03/2016			

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

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

8.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima <2,4mm.

8.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Camada de argamassa (1:3 cimento e areia fina) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Os pisos em Cerâmica Esmaltada serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto. Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Sobre o contra piso ou parede umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (AC3). A espessura da camada de assentamento será de 1,0 mm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m² cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

8.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

8.6. CP-GRÇ2 - FECHAMENTO COM PLACAS DE ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) FIXADAS EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

O fechamento com placas de ACM será instalado em torno de todo o perímetro superior da edificação. Deverá ser executada de forma convencional, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais e materiais de boa qualidade.

9. PISOS E PAVIMENTAÇÃO

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

Com a camada regularizada será lançada o concreto as juntas de dilatação, após o nivelamento será realizado o polimento de todo piso industrial da edificação.

9.2. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Polimento de todo piso industrial da parte inferior e superior do terminal rodoviário.


9.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Os pisos em Cerâmica Esmaltada serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto. Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Sobre o contra piso ou parede umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (AC3). A espessura da camada de assentamento será de 1,0 mm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m² cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

David de Sousa Almeida
Engenheiro Civil
CREA-405810-CE
RNP-0604332237

FLS Nº 21

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018		BDI: 22,47%		
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

9.4. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

9.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada branca. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

10.2. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Mictório de louça branca. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

10.3. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

A bancada de de granito para lavatório será conforme orientação do projeto e terá toda a instalação hidráulica respeitando o projeto hidráulico executivo.

10.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Chuveiro de plástico. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

10.5. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Ponto sanitário, executar conforme orientação do engenheiro responsável pela fiscalização da obra.

10.6. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Ponto sanitário, executar conforme orientação do engenheiro responsável pela fiscalização da obra.

10.7. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de esgoto até as caixas de inspeção e serão encaminhados até o local de tratamento composto de uma Fossa Séptica de anéis de concreto.

10.8. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Caixa de inspeção em alvenaria. Toda instalação sanitária deverá respeitar o projeto sanitário executivo.

10.9. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

Caixa de gordura. Toda instalação sanitária deverá respeitar o projeto sanitário executivo.


11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

A Instalação da medição trifásica com montagem embutida em alvenaria. Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos. Deverá ser feita uma abertura na

Deivid de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil
CREA-40581/D-CE
RNP-0601332237

MEMORIAL DESCRITIVO			
 Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small>	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	BDI : 22,47%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		300%	03/2016

alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

11.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Instalação de quadro de distribuição de luz, montagem embutida em alvenaria, com divisões. Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arame guias nos eletrodutos. Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

11.3. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

Locais sujeitos a pó não inflamável e umidade (à prova de jatos de água), onde seja necessário a fácil manutenção de sua limpeza, área externa, etc.

Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em policarbonato contínuo e grau de proteção IP-65. Possui fechos e prensa-cabo injetados em nylon (para cabos de Ø2,5 a 12mm²).

11.4. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

Locais sujeitos a pó não inflamável e umidade (à prova de jatos de água), onde seja necessário a fácil manutenção de sua limpeza, área externa, etc.

Luminária de sobrepor para 01 lâmpada fluorescente tubular de 16W. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em policarbonato contínuo e grau de proteção IP-65. Possui fechos e prensa-cabo injetados em nylon (para cabos de Ø2,5 a 12mm²).

11.5. 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/ REATOR E IGNITOR (UN)

Será instalado refletores em torno de toda a edificação, conforme projeto executivo.

11.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

O Objetivo é a execução de todos os serviços indicados em projetos, atendendo fielmente a localização de quadros, tomadas e equipamentos, conforme indicado em projeto específico que implementa as instalações elétricas (iluminação e força) para o perfeito funcionamento da edificação em questão.

O projeto de Instalações elétricas foi elaborado de maneira a atender todas as necessidades da edificação, garantindo confiabilidade, seletividade e segurança.

O projeto executivo elaborado obedece às normas para instalação da ABNT – NBR 5410, e as exigências da concessionária local.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor norma técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos normativos da NBR-5410, especificações e padrões estabelecidos pelas concessionárias locais.

11.7. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Será instalado aterramento com os receptivos laudos da malhas, conforme projeto executivo.


12. PINTURA

12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

David de Sousa Ferraz
 Engenheiro Civil
 CREA 40581/D-CE
 RNP 4.060.33273

MEMORIAL DESCRITIVO																		
 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%														
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																	

12.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

12.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

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

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

12.5. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam

12.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES


13.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Conjunto de mastro para bandeiras na parte frontal da edificação conforme projeto executivo.

13.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.



 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 140541D-CE
 RNP: 0601332237

 <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		P F L S M S BDI : 22,47% 27H	
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA :	20/03/2018
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.703,11	100,00 %			100,00 %
			5.703,11			5.703,11
2	MOVIMENTO DE TERRA	6.374,81	100,00 %			100,00 %
			6.374,81			6.374,81
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	43.865,09	100,00 %			100,00 %
			43.865,09			43.865,09
4	PAREDES E PAINÉIS	53.418,17	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			26.709,09	26.709,08		53.418,17
5	COBERTURA	37.152,20	50,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			18.576,10	9.288,05	9.288,05	37.152,20
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	55.318,63		40,00 %	60,00 %	100,00 %
				22.127,45	33.191,18	55.318,63
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	206,85		100,00 %		100,00 %
				206,85		206,85
8	REVESTIMENTOS	72.100,78	20,00 %	30,00 %	50,00 %	100,00 %
			14.420,16	21.630,23	36.050,39	72.100,78
9	PISOS E PAVIMENTAÇÃO	21.243,81	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			4.248,76	8.497,52	8.497,53	21.243,81
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	17.384,32		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				8.692,16	8.692,16	17.384,32
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.810,62		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				8.905,31	8.905,31	17.810,62
12	PINTURA	26.575,82			100,00 %	100,00 %
					26.575,82	26.575,82
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.038,33			100,00 %	100,00 %
				4.038,33		4.038,33
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	81.159,96	33,19 %	29,37 %	37,44 %	100,00 %
			26.936,99	23.836,68	30.386,29	81.159,96
		442.352,50	146.834,11	129.893,33	165.625,06	442.352,50
			146.834,11	276.727,44	442.352,50	


 David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 149581-D-CE
 RMP: 0601332237

COMPOSIÇÃO DO BDI

 Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small>	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 20/03/2018		BDI : 22,47%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICIPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

COD	DESCRIÇÃO	%
B	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	CPRB (2% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	2,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
TOTAL		8,65

BDI = 22,47%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDA E AÇÕES OSTENSIVAS E INTENSIVAS - RAI0 - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	DATA : 20/03/2018	BDI : 22,47%		
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, BAIRRO CORRENTE - SÃO BENEDITO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	03/2016

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso 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
	TOTAL	46,45	17,71

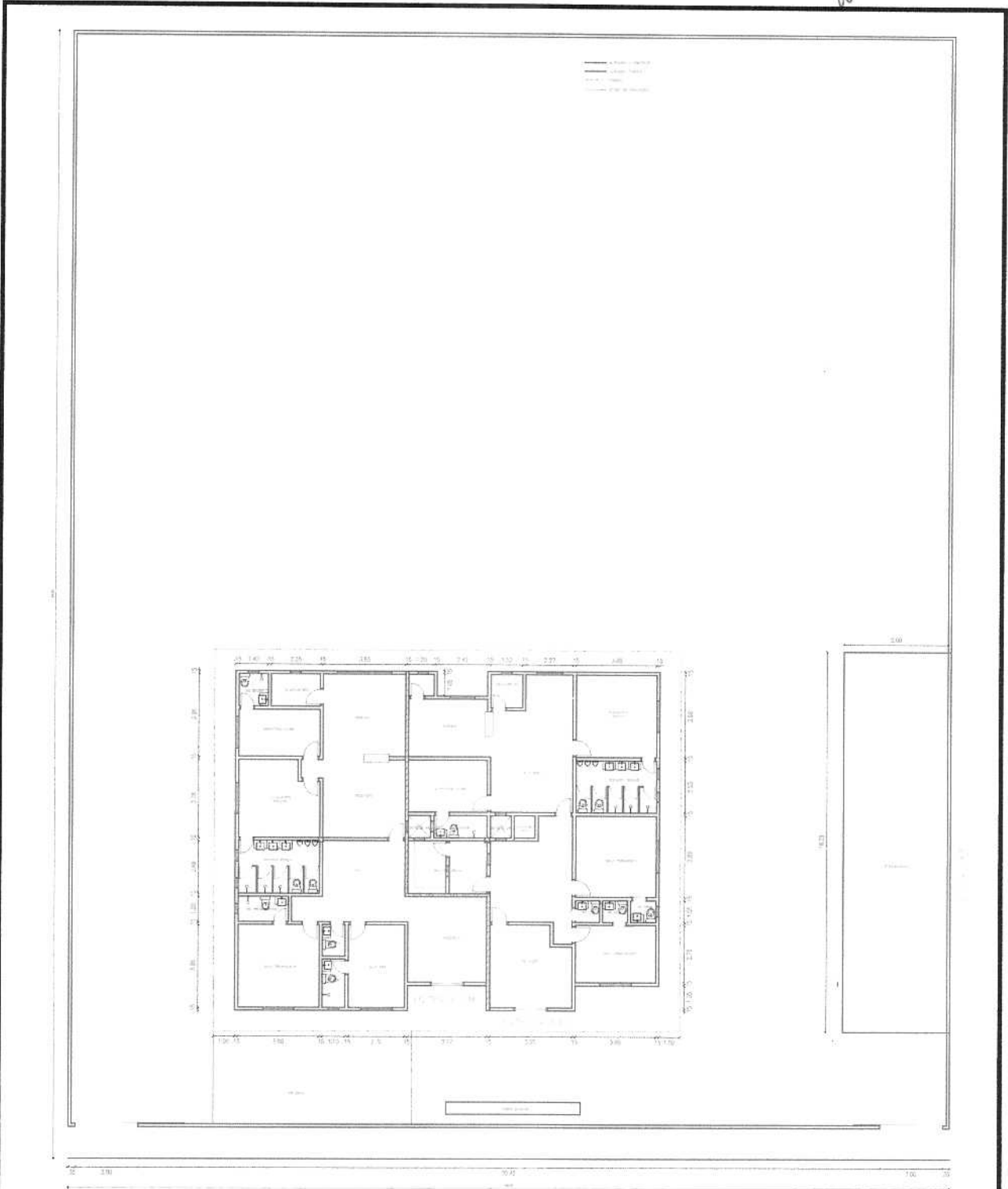
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

D	GRUPO D		
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	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40561 D-CE
 RNP 0601332237



David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CRFA-405810-CE
RMP: 060133227



Prefeitura de
São Benedito

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA BASE DO RAIQ	
LOCAL: AVENIDA TABAJARA, SN, SÃO BENEDITO-CE	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	
DATA: 13/03/2016	OBSERVAÇÕES: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO ONDE SERÁ INSTALADO A BASE DO BATALHÃO E DE RONDAS E AÇÕES USTENSIVAS E INTENSIVAS - PAIQ - NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUANTASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.