

10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,58	7,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,75
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
TOTAL MATERIAL:						42,01
VALOR SEM ENCARGOS:						59,29
VALOR ENCARGOS (87.01%):						15,04
VALOR COM ENCARGOS:						74,33
VALOR BDI (24.52%):						18,23
VALOR COM BDI:						92,56



#### 4.2.6. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20	14,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	4,88	78,11
TOTAL MAO DE OBRA:						92,51

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	46,00	32,11
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	56,00	49,17
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,50	110,00
TOTAL MATERIAL:						191,28
VALOR SEM ENCARGOS:						283,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):						80,43
VALOR COM ENCARGOS:						364,22
VALOR BDI (24.52%):						89,31
VALOR COM BDI:						453,53

#### 4.2.7. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	2,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	4,88	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,23

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,14	3,06
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	14,79	19,23
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,03000000	9,40	0,28
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,18	4,02
18279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	39,90	39,90
TOTAL MATERIAL:						71,09

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	279,81	11,19
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	75,05	3,00
TOTAL SERVICOS:						14,19
VALOR SEM ENCARGOS:						89,51
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,49
VALOR COM ENCARGOS:						97,00
VALOR BDI (24.52%):						23,78
VALOR COM BDI:						120,78

  
**Leonardo Rosa Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

#### 4.2.8. 93192 - VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000660	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	1,51	8,06
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,22200000	4,75	5,80
00006193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,17100000	9,28	1,59
TOTAL MATERIAL:						15,45

SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00190000	327,14	0,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27900000	11,73	3,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	9,63	1,34

90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	SINAPI	M3	0,01400000	283,52	3,97
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,30800000	5,96	1,84
TOTAL SERVIÇO:						11,04
VALOR SEM ENCARGOS:						26,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,48
VALOR COM ENCARGOS:						28,97
VALOR BDI (24.52%):						7,10
VALOR COM BDI:						36,07



4.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	4,88	5,47
TOTAL MAO DE OBRA:						12,67
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:						13,89
VALOR SEM ENCARGOS:						26,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,02
VALOR COM ENCARGOS:						37,58
VALOR BDI (24.52%):						9,21
VALOR COM BDI:						46,79

4.3.2. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	4,00000000	15,11	60,44
TOTAL MATERIAL:						60,44
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	11,73	9,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	9,63	8,19
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00480000	318,33	1,53
TOTAL SERVIÇO:						19,69
VALOR SEM ENCARGOS:						80,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						88,31
VALOR BDI (24.52%):						21,65
VALOR COM BDI:						109,96

4.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	4,88	0,73
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
10805	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
VALOR BDI (24.52%):						1,03
VALOR COM BDI:						5,24

  
 Leonardo Pina Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

4.4.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,02130000	346,37	7,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	11,73	4,11

88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	9,63	1,23	
						TOTAL SERVIÇO:	12,72
						VALOR SEM ENCARGOS:	12,72
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,00
						VALOR COM ENCARGOS:	15,72
						VALOR BDI (24.52%):	3,85
						VALOR COM BDI:	19,57



#### 4.4.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	7,20	5,18	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	4,88	3,52	
						TOTAL MAO DE OBRA:	8,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	25,20	28,82	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,00	12,00	
						TOTAL MATERIAL:	40,82
						VALOR SEM ENCARGOS:	49,52
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,57
						VALOR COM ENCARGOS:	57,09
						VALOR BDI (24.52%):	14,00
						VALOR COM BDI:	71,09

#### 4.5.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	4,88	14,65	
						TOTAL MAO DE OBRA:	36,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	46,00	0,33	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,74	0,36	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,50	1,02	
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	108,60	108,60	
						TOTAL MATERIAL:	110,31
						VALOR SEM ENCARGOS:	146,65
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	31,63
						VALOR COM ENCARGOS:	178,08
						VALOR BDI (24.52%):	43,67
						VALOR COM BDI:	221,75

#### 4.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	13,83	0,50	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,50
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37	
						TOTAL MAO DE OBRA:	8,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50	
						TOTAL MATERIAL:	9,49
						VALOR SEM ENCARGOS:	18,24
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,40
						VALOR COM ENCARGOS:	25,64
						VALOR BDI (24.52%):	6,29
						VALOR COM BDI:	31,93

  
**Leonardo Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbádia

#### 4.6.2. 93391 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	27,29	28,93
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,53	2,58

00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,24000000	3,37	0,81
TOTAL MATERIAL:						32,32
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	12,99	3,12
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	9,63	1,44
TOTAL SERVICOS:						4,56
VALOR SEM ENCARGOS:						36,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,14
VALOR COM ENCARGOS:						39,02
VALOR BDI (24.52%):						9,57
VALOR COM BDI:						48,59



#### 4.7.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	5,60	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,20	3,24
TOTAL MAO DE OBRA:						5,76
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	4,25	4,68
TOTAL MATERIAL:						4,68
VALOR SEM ENCARGOS:						10,44
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,01
VALOR COM ENCARGOS:						15,45
VALOR BDI (24.52%):						3,79
VALOR COM BDI:						19,24

#### 4.7.2. 00038193 - LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	19,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	19,38
VALOR BDI (24.52%):	4,76
VALOR COM BDI:	24,13

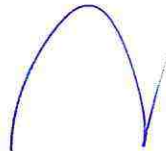
#### 4.7.3. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	5,60	6,72
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,20	8,64
TOTAL MAO DE OBRA:						15,36
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,90	23,90
TOTAL MATERIAL:						109,48
VALOR SEM ENCARGOS:						124,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):						13,36
VALOR COM ENCARGOS:						138,20
VALOR BDI (24.52%):						33,89
VALOR COM BDI:						172,09

#### 4.7.4. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	5,60	0,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,20	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,41
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,21	1,23
TOTAL MATERIAL:						1,23
VALOR SEM ENCARGOS:						2,64
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						3,87
VALOR BDI (24.52%):						0,96
VALOR COM BDI:						4,82

  
**Leonardo Pires Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
TOTAL MAO DE OBRA:						50,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
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
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
TOTAL MATERIAL:						57,58

VALOR SEM ENCARGOS:	108,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,03
VALOR COM ENCARGOS:	152,21
VALOR BDI (24.52%):	37,32
VALOR COM BDI:	189,53

**4.7.6. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	5,60	1,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,20	2,09
TOTAL MAO DE OBRA:						3,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	12,20	12,20
TOTAL MATERIAL:						12,20

VALOR SEM ENCARGOS:	15,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,23
VALOR COM ENCARGOS:	19,14
VALOR BDI (24.52%):	4,69
VALOR COM BDI:	23,83

**4.8.1. 00036794 - LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA \*44 X 35,5\* CM (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	113,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	113,02
VALOR BDI (24.52%):	27,71
VALOR COM BDI:	140,73

**4.8.2. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03040000	2,65	0,80
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	39,00	39,00
TOTAL MATERIAL:						39,80

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	11,78	1,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,63	0,29
TOTAL SERVICIO:						1,47

VALOR SEM ENCARGOS:	40,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,67
VALOR COM ENCARGOS:	41,22
VALOR BDI (24.52%):	10,11
VALOR COM BDI:	51,33

**4.8.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,20	1,80

*Leonardo P. Lima*  
**Leonardo P. Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

				TOTAL MAO DE OBRA:		1,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,38	0,13
				TOTAL MATERIAL:		6,63
				VALOR SEM ENCARGOS:		8,43
				VALOR ENCARGOS (87.01%):		1,57
				VALOR COM ENCARGOS:		10,00
				VALOR BDI (24.52%):		2,45
				VALOR COM BDI:		12,45



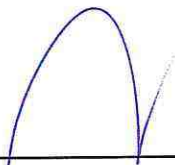
#### 4.8.4. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

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:		25,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80	110,80
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	152,60	152,60
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	22,63	22,63
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,38	0,21
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,55	5,10
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	20,90	20,90
				TOTAL MATERIAL:		333,58
				VALOR SEM ENCARGOS:		359,18
				VALOR ENCARGOS (87.01%):		22,28
				VALOR COM ENCARGOS:		381,46
				VALOR BDI (24.52%):		93,63
				VALOR COM BDI:		474,99

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	7,20	64,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,88	24,41
				TOTAL MAO DE OBRA:		89,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	46,00	5,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,50	36,45
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	120,00	720,00
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	166,00	332,00
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	168,23	168,23
				TOTAL MATERIAL:		1261,69
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	18,12	72,48
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	17,09	137,40
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	63,85	14,69
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	74,16	17,06
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	8,30	45,82
				TOTAL SERVICIO:		287,45
				VALOR SEM ENCARGOS:		1.638,33
				VALOR ENCARGOS (87.01%):		263,26
				VALOR COM ENCARGOS:		1.901,59
				VALOR BDI (24.52%):		466,27
				VALOR COM BDI:		2.367,86

  
 Leonardo Pinto Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



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

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

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	50,00	0,18
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,74	1,85
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,50	1,25
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
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
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,20	2,20
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,30	2,30
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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>54,22</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>104,82</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>44,02</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>148,84</b>	
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>36,50</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>185,34</b>	

**4.8.7. 89357 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	5,79	6,14
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,14700000	1,31	0,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,33</b>	

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,80	4,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	11,78	5,18
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,49</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,82</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>4,24</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>20,06</b>	
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>4,92</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>24,98</b>	

**4.8.8. C4330 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100 (M)**

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	99,00	1,98
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,98</b>	

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	7,20	1,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	4,88	1,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,18</b>	

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8203	TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 100	SEINFRA	M	1,00000000	22,70	22,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,70</b>	

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,01500000	36,36	0,55
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,01500000	21,55	0,32
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,87</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>27,73</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>2,16</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,89</b>	
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>					<b>7,33</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>37,21</b>	

*Leonardo Lima*  
**Leonardo Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barrolha

**4.8.9. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,40</b>	

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,03	22,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,03</b>	



VALOR SEM ENCARGOS:	28,43
VALOR ENCARGOS (87.01%):	5,57
VALOR COM ENCARGOS:	34,00
VALOR BDI (24.52%):	8,34
VALOR COM BDI:	42,34

#### 4.8.10. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	5,60	5,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	7,20	7,05
TOTAL MAO DE OBRA:						12,54

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770	RALO SECO PVC 10 CM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,80	6,80
TOTAL MATERIAL:						6,80
VALOR SEM ENCARGOS:						19,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						30,26
VALOR BDI (24.52%):						7,42
VALOR COM BDI:						37,68

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

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

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

VALOR SEM ENCARGOS:						90,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						44,03
VALOR COM ENCARGOS:						134,21
VALOR BDI (24.52%):						32,91
VALOR COM BDI:						167,12

  
**Leonardo Pinheiro Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

#### 4.8.12. 88503 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000067	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	7,76	7,76
00000068	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	2,00000000	13,32	26,64
00000087	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,23	12,23
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	SINAPI	UN	0,40000000	4,00	1,60
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,30000000	2,65	0,80
00003536	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,52	1,52
00007140	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	2,87	2,87
00009868	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,50000000	2,58	3,87
00009869	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,00000000	5,79	11,58
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	22,35	22,35
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	11,92	11,92
00034636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	313,25	313,25
TOTAL MATERIAL:						416,39

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,70000000	9,80	75,46



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,70000000	11,78	90,71
TOTAL SERVIÇO:						186,17
VALOR SEM ENCARGOS:						582,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):						74,20
VALOR COM ENCARGOS:						656,76
VALOR BDI (24.52%):						161,04
VALOR COM BDI:						817,80



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46	0,52
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,84	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	13,45	2,29
TOTAL MATERIAL:						4,85
VALOR SEM ENCARGOS:						9,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						14,00
VALOR BDI (24.52%):						3,43
VALOR COM BDI:						17,43

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,04	1,20
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	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
VALOR BDI (24.52%):						3,07
VALOR COM BDI:						15,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	5,60	4,48
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:						10,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	0,31
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:						4,76
VALOR SEM ENCARGOS:						15,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,91
VALOR COM ENCARGOS:						23,91
VALOR BDI (24.52%):						5,86
VALOR COM BDI:						29,77

  
**Leonardo Pêta Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

#### 5.1.1. 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
10111	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
VALOR BDI (24.52%):	16,21
VALOR COM BDI:	82,32

**5.2.1. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	4,88	5,61
TOTAL MAO DE OBRA:						12,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,50	2,74
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	6,50	1,95
TOTAL MATERIAL:						5,53

VALOR SEM ENCARGOS:	18,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):	11,15
VALOR COM ENCARGOS:	29,49
VALOR BDI (24.52%):	7,23
VALOR COM BDI:	36,72

**2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	11,73	1,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	9,63	0,43
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,03390000	218,80	7,42
TOTAL SERVICOS:						9,76

VALOR SEM ENCARGOS:	9,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,60
VALOR COM ENCARGOS:	11,36
VALOR BDI (24.52%):	2,79
VALOR COM BDI:	14,15

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	4,88	5,47
TOTAL MAO DE OBRA:						12,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:						13,89

VALOR SEM ENCARGOS:	26,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):	11,02
VALOR COM ENCARGOS:	37,58
VALOR BDI (24.52%):	9,21
VALOR COM BDI:	46,79

*Leonardo Faria Lima*  
**Leonardo Faria Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

**5.4.1. 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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	4,88	0,73
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50	1,22
TOTAL MATERIAL:						1,50

VALOR SEM ENCARGOS:	2,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,26
VALOR COM ENCARGOS:	4,21

VALOR BDI (24.52%):	1,03
VALOR COM BDI:	5,24

**5.4.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0.02130000	346,37	7,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.35000000	11,73	4,11
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.12800000	9,63	1,23
TOTAL SERVIÇO:					12,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,72	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,00	
VALOR COM ENCARGOS:					15,72	
VALOR BDI (24.52%):					3,86	
VALOR COM BDI:					19,57	



**5.5.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0.50000000	7,20	3,60
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.40000000	4,88	1,95
TOTAL MAO DE OBRA:					5,55	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0.08000000	3,12	0,25
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICO	SEINFRA	L	0.25000000	13,45	3,36
TOTAL MATERIAL:					3,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,16	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,83	
VALOR COM ENCARGOS:					13,99	
VALOR BDI (24.52%):					3,43	
VALOR COM BDI:					17,42	

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.00000000	7,20	7,20
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1.12000000	4,88	5,47
TOTAL MAO DE OBRA:					12,67	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01500000	46,00	0,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.18000000	0,74	1,61
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.18000000	0,50	1,09
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25.00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:					13,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					26,66	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					11,02	
VALOR COM ENCARGOS:					37,68	
VALOR BDI (24.52%):					9,21	
VALOR COM BDI:					46,79	

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	7,20	0,72
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.15000000	4,88	0,73
TOTAL MAO DE OBRA:					1,45	
MATERIAL	FONTES	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	
VALOR BDI (24.52%):					1,03	
VALOR COM BDI:					5,24	

*Leonardo Vitta Lima*  
**Leonardo Vitta Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

**6.2.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,02130000	346,37	7,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	11,73	4,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	9,63	1,23
TOTAL SERVIÇO:					12,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,72	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,00	
VALOR COM ENCARGOS:					15,72	
VALOR BDI (24.52%):					3,86	
VALOR COM BDI:					19,57	



### 6.2.3. C1866 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,20	1,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	4,88	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:					4,49	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	46,00	1,68
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,86000000	0,74	3,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,50	5,48
I1604	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS	SEINFRA	M2	1,00000000	29,88	29,88
TOTAL MATERIAL:					40,64	
VALOR SEM ENCARGOS:					45,13	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,89	
VALOR COM ENCARGOS:					49,02	
VALOR BDI (24.52%):					12,02	
VALOR COM BDI:					61,04	

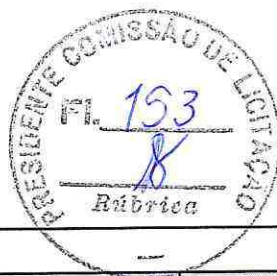
### 6.3.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:					4,84	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46	0,52
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	13,45	2,29
TOTAL MATERIAL:					4,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,79	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,21	
VALOR COM ENCARGOS:					14,00	
VALOR BDI (24.52%):					3,43	
VALOR COM BDI:					17,43	

*Leonardo Lima*  
**Leonardo Lima Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	5,60	16,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,88	12,21
TOTAL MAO DE OBRA:					50,60	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
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
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,20	9,60
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,10	2,10
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,69	2,07
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	16,23	16,23
I1409	LUVVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,83	1,66
TOTAL MATERIAL:					57,59	



VALOR SEM ENCARGOS:	108,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,03
VALOR COM ENCARGOS:	152,21
VALOR BDI (24.52%):	37,32
VALOR COM BDI:	189,53

#### 6.4.2. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	5,60	0,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,20	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,21	1,23
TOTAL MATERIAL:						1,23
VALOR SEM ENCARGOS:						2,64
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						3,87
VALOR BDI (24.52%):						0,95
VALOR COM BDI:						4,82

#### 6.4.3. 00039387 - LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	46,46
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	46,46
VALOR BDI (24.52%):	11,39
VALOR COM BDI:	57,85

#### 7.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,71	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01111111	220,70	2,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,45

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	4,88	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,16

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,30000000	6,37	8,28
TOTAL SERVICIO:						8,28
VALOR SEM ENCARGOS:						10,89
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,72
VALOR COM ENCARGOS:						11,61
VALOR BDI (24.52%):						2,85
VALOR COM BDI:						14,46

#### 7.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	29,00	33,35
TOTAL MATERIAL:						33,35
VALOR SEM ENCARGOS:						39,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,51
VALOR COM ENCARGOS:						45,21
VALOR BDI (24.52%):						11,09
VALOR COM BDI:						56,30

  
**Leonardo Póia Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

#### 7.3. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	SEINFRA	UN	51,00000000	0,43	21,93



TOTAL MATERIAL:	21,99
VALOR SEM ENCARGOS:	29,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,39
VALOR COM ENCARGOS:	35,58
VALOR BDI (24.52%):	8,72
VALOR COM BDI:	44,30

**7.4. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF\_07/2016 (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,02	1,15
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,45000000	1,70	0,77
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	20,34	22,83
TOTAL MATERIAL:						24,75
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	11,68	1,58
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	11,73	2,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	9,63	3,44
94954	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	272,59	19,84
TOTAL SERVICOS:						27,46
VALOR SEM ENCARGOS:						52,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,88
VALOR COM ENCARGOS:						56,89
VALOR BDI (24.52%):						13,95
VALOR COM BDI:						70,84

**7.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	7,20	1,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	4,88	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	11,27	11,27
TOTAL MATERIAL:						11,27
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	347,76	0,35
TOTAL SERVICOS:						0,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,89
VALOR COM ENCARGOS:						17,37
VALOR BDI (24.52%):						4,26
VALOR COM BDI:						21,63

**7.6. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19044	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	285,89	114,36
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	66,37	26,55
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	3,50	4,20
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	15,00	22,95
TOTAL MATERIAL:						168,06
VALOR SEM ENCARGOS:						168,06
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						168,06
VALOR BDI (24.52%):						41,21
VALOR COM BDI:						209,26

*Leonardo Faria Lima*  
**Leonardo Faria Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

**7.7. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	344,51	137,80

19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	83,38	33,35
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	3,50	8,40
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	15,00	30,45
TOTAL MATERIAL:						210,00
VALOR SEM ENCARGOS:						210,01
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						210,01
VALOR BDI (24.52%):						51,49
VALOR COM BDI:						261,50



#### 7.8. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	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	
VALOR BDI (24.52%):					1,57	
VALOR COM BDI:					7,96	

#### 7.9. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00000000	1715,69	1715,69
11911	TABELAS DE BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00000000	404,41	404,41
TOTAL MATERIAL:					2120,10	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (5/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	222,50	19,25
TOTAL SERVICIO:					19,25	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.139,35	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,28	
VALOR COM ENCARGOS:					2.142,63	
VALOR BDI (24.52%):					526,37	
VALOR COM BDI:					2.668,00	

#### 7.10. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00000000	882,35	882,35
TOTAL MATERIAL:					882,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					882,35	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					882,35	
VALOR BDI (24.52%):					216,35	
VALOR COM BDI:					1.098,70	

  
**Leonardo Pitta Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

*N*

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO NO DISTRITO ARAJARA	DATA : 05/08/2019	BDI : 24,52%		
LOCAL:		BARBALHA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2019/04 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%	05/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
LARG X COMP	2*2	4	4,00
			4,00

### 2.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

			QTD
COMP X ALT - Demolição parede frontal	25,15*3*0,15	11,3175	11,32
			11,32

### 2.2. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

			QTD
Unidade	3	3	3,00
			3,00

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

			QTD
COMP X ALT - Carga entulho demolição parede frontal	25,15*3*0,15	11,3175	11,32
Carga de entulho árvores	15	15	15,00
			26,32

### 2.4. 00004096 - MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (H)

			QTD
Unidade	16	16	16,00
			16,00

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

			QTD
Perímetro aferido no autocad x larg x prof - mureta fachada	17,55*0,5*0,4	3,51	3,51
Perímetro aferido no autocad x larg x prof - muro quadra	(116,8+32,65)*0,5*0,4	29,89	29,89
base x larg x prof x quant - sapatas	(1,5*1,5*0,7)*25	39,375	39,38
base x larg x prof x quant - blocos arquibancada	(0,6*0,6*0,6)*4	0,864	0,86
			73,64

### 3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

			QTD
Perímetro aferido no autocad x prof x larg - mureta fachada	17,5*0,5*0,4	3,5	3,50
Perímetro aferido no autocad x prof x larg - muro quadra e arquibancada	(116,8+32,65)*0,5*0,4	29,89	29,88
			33,38

### 3.2.2. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_07/2016 (M3)

			QTD
pilares (largura x comp. x alt x quantidade) - quadra	0,5*0,5*7,7*23	44,275	44,28
pilares (largura x comp. x alt x quantidade) - arquibancada	0,5*0,5*3,3*4	3,3	3,30
pilares (largura x comp. x alt x quantidade) - nártico	0,4*0,5*3,8*3	2,28	2,28
sapatas (base x larg x prof x quantidade)	1,5*1,5*0,7*26	40,85	40,95
blocos (base x larg x prof x quantidade) - arquibancada	0,6*0,6*0,6*4	0,864	0,86
vigas h=30cm (base x alt x comp x quantidade) - quadra	0,2*0,3*116,8*3	21,024	21,02
vigas h=40cm (base x alt x comp x quantidade) - quadra	0,2*0,4*116,8*1	9,344	9,34
			122,03

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

			QTD
Estribos vigas h=40cm (quantidade de estribos x comp. x Peso específico)	584*1*0,154	89,936	89,94



  
 Leonardo Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha





Estribos vigas h=30cm (quantidade de estribos x comp. x Peso específico)	1752*0,8*0,154	215,8464	215,85
Estribos pilares quadra (quantidade de estribos x comp. x Peso específico)	885,5*1,8*0,154	245,4606	245,46
Estribos pilares arquiabancada (quantidade de estribos x comp. x Peso específico)	66*0,7*0,154	7,1148	7,11
Estribos pilares pórtico (quantidade de estribos x comp. x Peso específico)	57*1,6*0,154	14,0448	14,04
			572,40

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

			QTD
pilares arquiabancada (quantidade de barras x comp. incluindo traspasso x Peso específico x quantidade de pilares)	6*3,3*0,624*4	49,4208	49,42
			49,42

**3.2.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

			QTD
pilares quadra (quantidade de barras x comp. incluindo traspasso x Peso específico x quantidade de pilares)	8*7,7*0,963*23	1364,3784	1364,38
pilares pórtico (quantidade de barras x comp. incluindo traspasso x Peso específico x quantidade de pilares)	6*3,8*0,963*3	65,8692	65,87
pilares sapatas (quantidade de barras x comp. incluindo traspasso x Peso específico x quantidade de pilares)	14*1,7*0,963*26	595,9044	595,90
			2026,15

**3.2.6. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

			QTD
A cada 1m3 de concreto 12m2 de forma	(120,46*12)/5	289,104	289,10
			289,10

**3.2.7. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

			QTD
sapatas (área x espessura x quantidade)	1,5*1,5*0,05*26	2,925	2,93
blocos (área x espessura x quantidade)	0,6*0,6*0,05*4	0,072	0,07
			3,00

**3.2.8. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)**

			QTD
Laje pórtico (larg x comp x quant)	8,2*1*2	16,4	16,40
			16,40

**1. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)**

			QTD
Área de alvenarias- descontos esquadrias	106,77+151+155+123,89+10,6+22,5	569,76	569,76
			569,76

**3.3.2. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)**

			QTD
Area aferida no cad	145,72+39,42	185,14	185,14
			185,14

**3.4.1. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)**

			QTD
ÁREA DA COBERTURA METÁLICA	882,00	882	882,00
			882,00

**3.4.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_06/2016 (M2)**

			QTD
Area da cobertura	882	882	882,00
laterais	80,42	80,42	80,42
			962,42

  
**Leonardo Farias Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

3.4.3. 84661 - PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, UMA DEMAO SOBRE SUPERFCIE METALICA (M2)

			QTD
area cobertura	882	882	882,00
			882,00

3.5.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

			QTD
porta de ferro acesso à escola	1*2,1	2,1	2,10
			2,10

3.5.2. C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
porta gradil de acesso ao ginásio	2+3+1	6	6,00
			6,00

3.5.3. 00010920 - TELA SOLDADA ARAME GALVANIZADO 12 BWG (2,77MM), MALHA 15 X 5 CM (M2)

			QTD
perímetro x alt	(33,52*3)+(64*1,5)	196,56	196,56
			196,56

3.6.1. 72136 - PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (M2)

			QTD
Recuperação de piso	5	5	5,00
			5,00

3.6.2. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

			QTD
Área aferida no autocad	522,34	522,34	522,34
			522,34

3.7.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
	2	2	2,00
			2,00

3.7.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
	1	1	1,00
			1,00

3. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
perímetro x quant de fios (3 - fase, neutro, terra)	240	240	240,00
			240,00

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

			QTD
	4	4	4,00
			4,00

3.7.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

			QTD
	4	4	4,00
			4,00

3.7.6. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
	100	100	100,00
			100,00

3.7.7. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

			QTD
	180	180	180,00



Leonardo Pêça Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



			180,00
--	--	--	--------

**\*\*3.7.8. COMPOSIÇÃO 01 - REFLETOR LED 300 W (UN)**

			QTD
	12	12	12,00
			12,00

**\*\*3.7.9. COMPOSIÇÃO 02 - CONJUNTO SUPORTE DE REFLETORES (UN)**

			QTD
	6	6	6,00
			6,00

**3.8.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

			QTD
	3	3	3,00
			3,00

**3.8.2. 00040869 - CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM (COLETADO CAIXA) (M)**

			QTD
perímetro	36,2+28,44+8+3,1	75,74	75,74
			75,74

**3.8.3. C4329 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150 (M)**

			QTD
comprimento (pé direito estrutura) x quant	7,5*2	15	15,00
			15,00

**3.8.4. 89590 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (UN)**

			QTD
	2	2	2,00
			2,00

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

			QTD
Área aferida no autocad	106,77+151+155+123,89+10,6+22,5	569,76	569,76
perímetro x alt x 2 (mureta externa)	17,55*0,5*2	17,55	17,55
			587,31

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

			QTD
Área aferida no autocad	106,77+151+155+123,89+10,6+22,5	569,76	569,76
perímetro x alt x 2 (mureta quadra)	96,65*0,5*2	96,65	96,65
			666,41

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

			QTD
Perímetro x alt (Pintura alambreado)	(33,52*3)+(64*1,5)	196,56	196,56
			196,56

**3.9.4. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

			QTD
Área aferida no Autocad da quadra	522	522	522,00
			522,00

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

			QTD
Perímetro aferido no autocad x larg x prof	(17,45*2+3,65*3+(2,10+1,7+1,7+1,4+1,1+1,1+2,25+2,30)*2)*0,5*0,4	14,63	14,63
base x larg x prof x quant - blocos	(0,6*0,6*0,6)*9	1,944	1,94
			16,57

**4.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

		QTD

Leonardo Pádua Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



Perímetro aferido no autocad x larg x prof	$(17,45*2+3,65*3+(2+1,7+1,7+1,4+2,3+2,25+1,1+1,1)*2)*0,5*0,3$	10,9425	10,94
			10,94

**4.2.2. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600. L. AF. 07/2016 (M3)**

			QTD
cinta inferior (perímetro x largura x altura)	$(17,45*2+3,65*3+(2+1,7+0,4+1,5+2,3+2,25+1,1+1,1)*2)*0,15*0,10$	1,0343	1,03
cinta superior (perímetro x largura x altura)	$(17,45*2+3,65*5)*0,15*0,30$	2,3918	2,39
pilares (largura x comp. x prof x quantidade)	$0,15*0,30*3,60*14$	2,268	2,27
sapata (volume x quantidade)	$0,439*14$	6,146	6,15
			11,84

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

			QTD
Estribos cinta (quantidade de estribos x comp. X Peso específico)	$178*0,9*0,154$	24,6708	24,67
Estribos pilares (quantidade de estribos x comp. x Peso específico x quantidade de pilares)	$18*0,90*0,154*14$	34,9272	34,93
			59,60

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

			QTD
cinta inferior (quantidade de barras x comp. X Peso específico)	$2*72,95*0,395$	57,6305	57,63
cinta superior (quantidade de barras x comp. X Peso específico)	$4*53,15*0,617$	131,1742	131,17
pilares (quantidade de barras x comp. incluindo traspasses x Peso específico x quantidade de pilares)	$4*3,60*0,617*14$	124,3672	124,39
			313,19

**4.2.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

			QTD
cinta inferior (perímetro x comp.)	$0,20*72,95/5$	2,918	2,92
cinta superior (perímetro x comp.)	$0,6*53,15/5$	6,376	6,38
pilar (perímetro x comp. x quantidade)	$0,9*3,6*14/5$	9,072	9,07
			18,37

**4.2.6. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

			QTD
sapata (área x espessura x quantidade)	$1*1*0,05*14$	0,7	0,70
			0,70

**4.2.7. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

			QTD
Laje para caixa d'água (área aferida no autocad)	63,7	63,7	63,70
			63,70

**4.2.8. 93192 - VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016 (M)**

			QTD
	$1,4*2$	2,8	2,80
			2,80

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

			QTD
(Área de alvenarias de 1,80 m)	$(2+1,7*2+1,4+2,3+1,1*2)*2*1,80$	40,68	40,68
(Área de alvenarias de 2,80 m)	$(17,45*2+3,65*3+2,25*2)*2,80$	140,98	140,98
Desconto Esquadrias	$-((0,9+0,6*2)*2*1,80)$	-11,76	-11,76
Desconto Cobogós	$-(8*1*0,5)$	-4	-4,00
			165,90

Leonardo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha

4.3.2. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)

		QTD	
comp x alt x quant.	0,5*8	4	4,00
			4,00

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

		QTD	
Área de alvenaria x 2	165,81*2	331,62	331,62
			331,62

4.4.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		QTD	
Área de alvenaria x 2 - desconto cerâmica	165,81*2 - (130,68)	200,94	200,94
			200,94

4.4.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD	
Perímetro x alt	72,6*1,8	130,68	130,68
			130,68

1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

		QTD	
	(0,9*1,70*2+0,6*1,7*4+1,0*2,10*2+1*1,70*4)	18,14	18,14
			18,14

4.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		QTD	
Área aferida no autocad	57,45	57,45	57,45
			57,45

4.6.2. 93391 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014 (M2)

		QTD	
Área aferida no autocad	57,45	57,45	57,45
			57,45

4.7.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		QTD	
	40	40	40,00
			40,00

2. 00038193 - LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) (UN)

		QTD	
	(3*2)	6	6,00
			6,00

4.7.3. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD	
	1	1	1,00
			1,00

4.7.4. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		QTD	
	40	40	40,00
			40,00

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

		QTD	
	4	4	4,00
			4,00

4.7.6. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

		QTD	
	4	4	4,00



Leonardo F. Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BÁ: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



		4,00
--	--	------

4.8.1. 00036794 - LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA \*44 X 35,5\* CM (UN)

		QTD
4	4	4,00
		4,00

4.8.2. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)

		QTD
4	4	4,00
		4,00

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

		QTD
4	4	4,00
		4,00

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

		QTD
6	6	6,00
		6,00

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

		QTD
1	1	1,00
		1,00

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

		QTD
8	8	8,00
		8,00

4.8.7. 89357 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

		QTD
30	30	30,00
		30,00

4.8.8. C4330 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFOFO, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100 (M)

		QTD
70	70	70,00
		70,00

4.8.9. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD
2	2	2,00
		2,00

4.8.10. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

		QTD
4	4	4,00
		4,00

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

		QTD
6	6	6,00
		6,00

4.8.12. 88503 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS (UN)

		QTD
1	1	1,00
		1,00

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

		QTD
Área aferida no autocad	118,16	118,16
		118,16

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

  
LEONARDO F. LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



			QTD
Área aferida no autocad	49,50	49,5	49,50
			49,50

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

			QTD
Pintura portas	18,14*2	36,28	36,28
			36,28

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

			QTD
Área lateral aferida no autocad X comp	4,36*23,65	103,114	103,11
			103,11

**5.2.1. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)**

			QTD
larg degrau x comp	4,45*23,65	105,2425	105,24
			105,24

**5.2.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)**

			QTD
mesma área de piso cimentado	105,24	105,24	105,24
			105,24

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

			QTD
(alt espelhos x quant) x comprimento da arquivancada	(6*0,4)*23,65	56,76	56,76
			56,76

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

			QTD
mesma área de alvenaria	56,76	56,76	56,76
			56,76

**5.4.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

			QTD
mesma área de alvenaria	56,76	56,76	56,76
			56,76

**5.5.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

			QTD
piso e espelhos	105,24+56,76	162	162,00
			162,00

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

			QTD
Alvenaria portico (área aferida no autocad)	14,32	14,32	14,32
mureta frontal	17,55*0,5	8,775	8,78
			23,10

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

			QTD
chapisco portico (altura x comp.) aferido no autocad	41	41	41,00
			41,00

**6.2.2. 87547 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

			QTD
mesma área do chapisco	41	41	41,00
			41,00

  
 Leonardo Pires Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

6.2.3. C1866 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

			QTD
Aferido no autocad	36,96	36,96	36,96
			36,96

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

			QTD
mesma área de reboco	41	41	41,00
			41,00

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

			QTD
	1	1	1,00
			1,00

6.4.2. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
	20	20	20,00
			20,00

6.4.3. 00039387 - LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 (UN)

			QTD
	2	2	2,00
			2,00

7.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP) (M3)

			QTD
Área aferida no autocad x prof	(175+60)*0,15	35,25	35,25
			35,25

7.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
área do colchão x prof	(175+60)*0,05	11,75	11,75
			11,75

7.3. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

			QTD
Área aferida no autocad	(175+60)	235	235,00
			235,00

7.4. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

			QTD
Área aferida no Autocad (calçada externa)	31*2	62	62,00
			62,00

7.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

			QTD
contenção calçada externa	31	31	31,00
			31,00

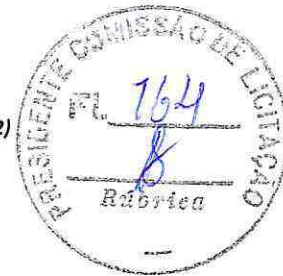
7.6. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
Perímetro aferido no autocad - FACHADA	5+12,55	17,55	17,55
			17,55

7.7. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
Portão entrada - FACHADA	5,85	5,85	5,85
			5,85

7.8. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)



  
 Leonardo Pita Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbádia



			QTD
Área total da edificação	1030,3	1030,3	1030,30
			1030,30



*PLM*  
**Leonardo Pires Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

*N*

PREFEITURA DE Barbalha		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO NO DISTRITO ARAJARA	DATA:	05/08/2019	BDI: 24,52%	
LOCAL:	BARBALHA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
		SINAPI	2019/04 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	05/2019

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,8900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>46,4500</b>	<b>17,7100</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4300</b>	<b>11,7800</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>8,3300</b>	<b>3,3900</b>

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

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100

*Leonardo Lima*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/B: 00747  
Prefeitura Municipal - Barbalha



B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

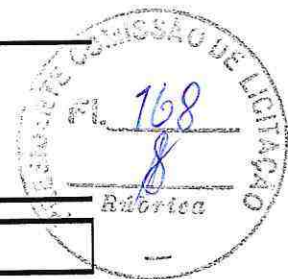
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,8000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

  
**Leonardo Pinha Lima**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

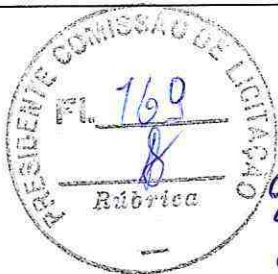
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	4,98

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>

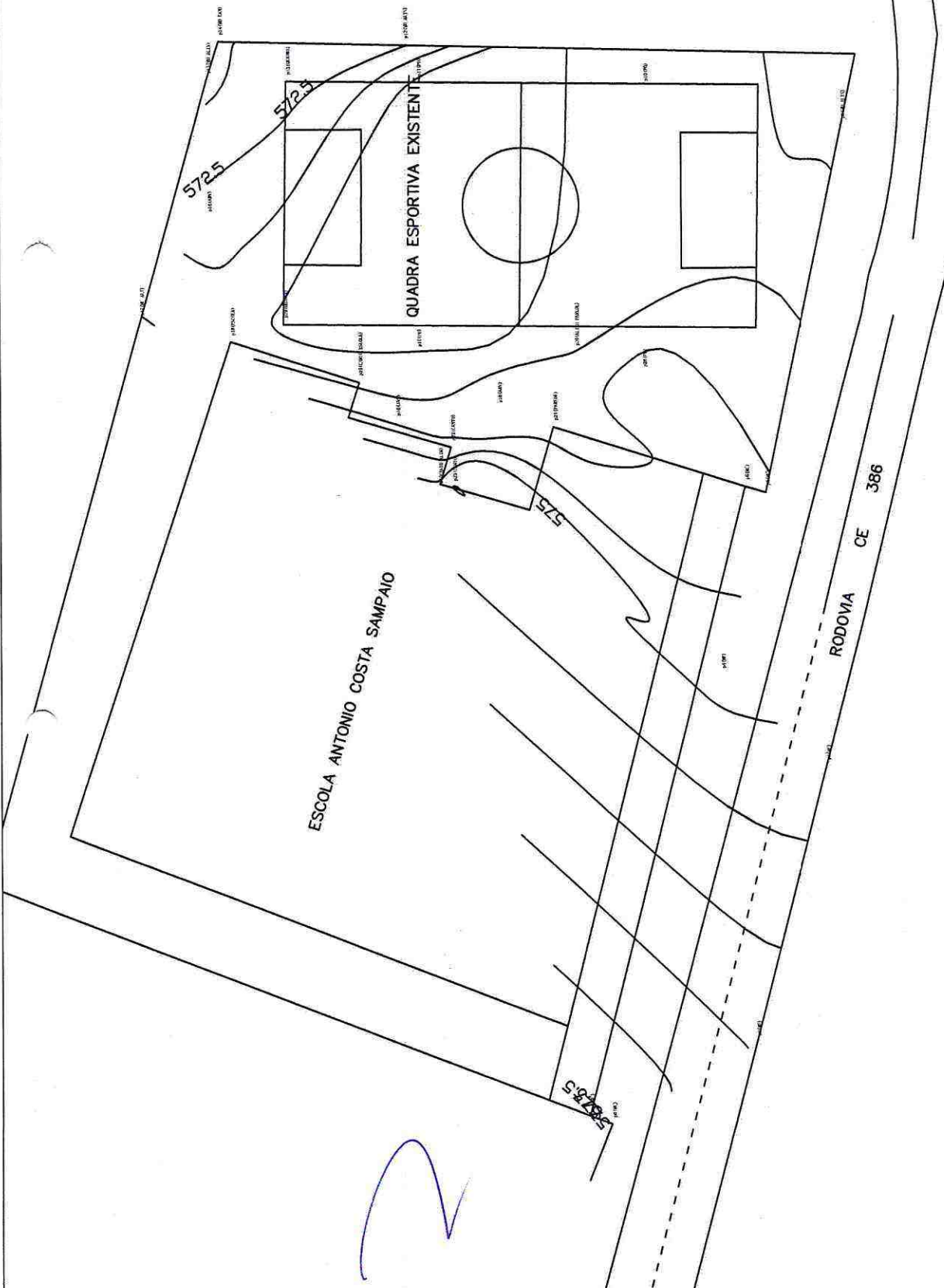
BDI =		24,52%
-------	--	--------

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

  
Leonardo Pita Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



*CP&S*  
**Leonardo Pitta Lima**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DA ARAJARA	LOCAL:	ARAJARA - BARBALHA/CE
ÁREA TERRENO:	1108,00 M <sup>2</sup>	ESCALA:	1:200
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEONARDO PITTA LIMA ENGENHEIRO CIVIL CREA/BA: 20247	DESENHO:	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
AUTORIA DO PROJETO:	NAYARA NOGUEIRA ARQUITETA OU 217438-3	DATA:	OUTUBRO/2019
		FRANCA:	01/13