

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	6,95	0,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	4,71	0,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,40</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	44,41	0,27
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,48	1,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,44</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>1,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,07</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>					<b>0,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,01</b>

#### 6.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	6,95	4,17
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,71	2,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,00</b>

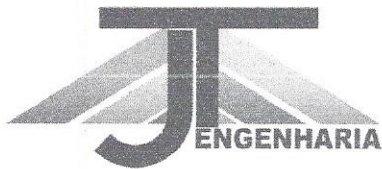
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	441,61	11,04
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>11,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>27,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>18,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>9,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>27,46</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>					<b>6,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,78</b>

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	6,95	9,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	4,71	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,33</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	25,30	27,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>27,83</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



JT Engenharia  
 CNPJ: 22.013.391/0001-11  
 Tiago Dié Romão Batista-MF

*José Duarte de Sá B. Neto*  
 José Duarte de Sá B. Neto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**

**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	347,94	6,96
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						6,96
<b>VALOR:</b>						68,00
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						51,11
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						16,89
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						68,00
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>						15,64
<b>VALOR COM BDI:</b>						83,64

#### 7.1. C1984 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	32,43
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	41,70
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					97,46

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	0,47
I0210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	107,43
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,83
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,00000000	34,18
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,41
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,00000000	39,70
I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	35,34
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	2,09
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA	UN	2,00000000	380,41
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,40000000	3,63
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	3,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					653,48

<b>VALOR:</b>	835,78
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	750,93
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	84,85
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	835,78
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>	192,23
<b>VALOR COM BDI:</b>	1.028,01

#### 7.2. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
 Rua do Video, N°257 – Centro – CEP: 63.180.000 – Barbalha / CE  
 Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

*José Duarte de Sá B. Neto*  
 José Duarte de Sá B. Neto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	3,00000000	6,95	20,85
12543 SERVENTE	H	3,00000000	4,71	14,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>34,99</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00800000	44,41	0,36
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,57000000	0,71	0,41
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,84000000	0,48	1,37
11222 GRADE DE FERRO	M2	1,00000000	95,22	95,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>97,35</b>
<b>VALOR:</b>				<b>162,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>132,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>30,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>162,81</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>				<b>37,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>200,26</b>

#### 7.3. C1284 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,50000000	5,41	13,51
10498 CARPINTEIRO	H	2,50000000	6,95	17,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>30,89</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495 MADEIRA (PEROBA)	M3	0,03800000	2703,40	102,73
11516 MASSA PARA VIDRO	KG	1,35000000	6,36	8,59
12257 VIDRO LISO, E=5MM (COLOCADO)	M2	1,05000000	122,14	128,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>239,56</b>
<b>VALOR:</b>				<b>297,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>270,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>26,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>297,34</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>				<b>68,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>365,73</b>

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75000000	5,41	20,27
10498 CARPINTEIRO	H	3,75000000	6,95	26,06

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

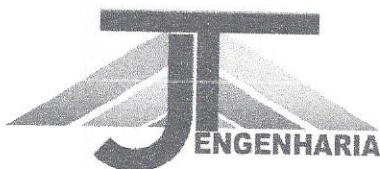
**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

  
**Jose Duarte de Sá B. Neto**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	1,40000000	6,95	9,73	
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,40000000	4,71	6,60	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>62,66</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	44,41	0,47
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	94,67	94,67
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,71	1,23
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,48	0,83
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	5,70	17,09
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,41	44,41
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	15,06	30,12
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,26	2,09
11706 PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	113,93	113,93
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	9,08	1,82
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	0,63	3,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>310,42</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>427,63</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>373,08</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>54,55</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>427,63</b>	
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>				<b>98,35</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>525,98</b>	

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,75000000	5,41	20,27	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA H	3,75000000	6,95	26,06	
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	1,40000000	6,95	9,73	
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,40000000	4,71	6,60	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>62,66</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	44,41	0,47
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	94,67	94,67
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,71	1,23
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,48	0,83
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	5,70	17,09
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,41	44,41



JT Engenharia  
CNPJ: 22.013.391/0001-11  
Tiago Dié Romão Batista-ME

## COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

**José Duarte de Sá B. Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	15,06	30,12
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,26	2,09
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	152,55	152,55
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	9,08	1,82
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	0,63	3,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>349,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>466,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>411,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>54,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>466,25</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>						<b>107,24</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>573,49</b>

### 7.6. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	5,41	20,27
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	6,95	26,06
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	6,95	9,73
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	4,71	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>62,66</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	44,41	0,47
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	94,67	94,67
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,71	1,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,48	0,83
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	5,70	17,09
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,41	44,41
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	15,06	30,12
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,26	2,09
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	170,89	170,89
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	9,08	1,82
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	0,63	3,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>367,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>484,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>430,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>54,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>484,59</b>

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
Rua do Video, N°257 - Centro - CEP: 63.180.000 - Barbalha / CE  
Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

*Jose Duarte de Sá B. Neto*  
**Jose Duarte de Sá B. Neto**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

VALOR BDI (23.00%): 111,46  
 VALOR COM BDI: 596,05

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	5,41	1,35
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	6,95	2,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,78</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,53	0,27
11511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	6,58	4,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,88</b>

**VALOR:** 11,96  
**VALOR SEM ENCARGOS:** 8,67  
**VALOR ENCARGOS (87.01%):** 3,29  
**VALOR COM ENCARGOS:** 11,96  
**VALOR BDI (23.00%):** 2,75  
**VALOR COM BDI:** 14,71

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	5,41	1,08
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	6,95	2,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,17</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,53	0,21
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,08	3,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,77</b>

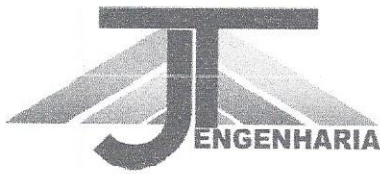
**VALOR:** 9,69  
**VALOR SEM ENCARGOS:** 6,93  
**VALOR ENCARGOS (87.01%):** 2,76  
**VALOR COM ENCARGOS:** 9,69  
**VALOR BDI (23.00%):** 2,23  
**VALOR COM BDI:** 11,92



#### 8.3. 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	5,41	1,89





JT Engenharia  
 CNPJ: 22.013.391/0001-11  
 Tiago Dié Romão Batista-ME

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

*José Duarte de Sá B. Neto*  
**José Duarte de Sá B. Neto**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	6,95	2,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,67</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,10	0,50
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,53	0,13
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,07	1,93
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	12,99	2,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>9,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>4,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,51</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>					<b>3,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>16,62</b>


8.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,41	1,89
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	6,95	2,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,67</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,53	0,13
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	9,69	1,16
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	12,14	2,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,36</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>4,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,10</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>					<b>2,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>14,88</b>

8.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,41	1,89
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	6,95	2,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,67</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
 Rua do Vídeo, N°257 – Centro – CEP: 63.180.000 – Barbalha / CE  
 Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

  
**Jose Duarte de Sá B. Neto**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PE 027492-D

I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	10,10	0,40
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	11,59	1,85
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	15,62	2,03
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,53	0,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						4,50
<b>VALOR:</b>						13,24
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						9,17
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						4,07
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						13,24
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>						3,05
<b>VALOR COM BDI:</b>						16,29

#### 9.1. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	5,41	2,00
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	6,95	2,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						4,57

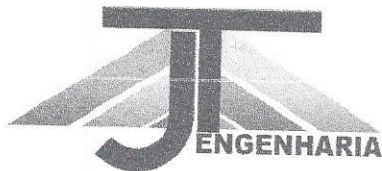
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,66	7,66
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,66
<b>VALOR:</b>						16,21
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						12,23
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						3,98
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						16,21
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>						3,73
<b>VALOR COM BDI:</b>						19,94

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	5,41	1,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	6,95	2,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						3,58

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	11,78	11,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						11,78
<b>VALOR:</b>						18,48
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						15,36
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						3,12





JT Engenharia  
CNPJ: 22.013.391/0001-11  
Tiago Dié Romão Batista-ME

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES  
LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE

*José Duarte de Sá B. Neto*  
José Duarte de Sá B. Neto  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

VALOR COM ENCARGOS: 18,48  
VALOR BDI (23.00%): 4,25  
VALOR COM BDI: 22,73

#### 9.3. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	5,41	4,32
TOTAL MAO DE OBRA:				4,32

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,00000000	1,91	1,91
TOTAL MATERIAL:				1,91

VALOR: 10,00  
VALOR SEM ENCARGOS: 6,24  
VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,76  
VALOR COM ENCARGOS: 10,00  
VALOR BDI (23.00%): 2,30  
VALOR COM BDI: 12,30

#### 9.4. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17000000	5,41	0,92
12312 ELETRICISTA	H	0,17000000	6,95	1,18
TOTAL MAO DE OBRA:				2,10

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,00000000	3,09	3,09
TOTAL MATERIAL:				3,09

VALOR: 7,02  
VALOR SEM ENCARGOS: 5,19  
VALOR ENCARGOS (87.01%): 1,83  
VALOR COM ENCARGOS: 7,02  
VALOR BDI (23.00%): 1,61  
VALOR COM BDI: 8,63

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11000000	5,41	0,59
12312 ELETRICISTA	H	0,11000000	6,95	0,76
TOTAL MAO DE OBRA:				1,36

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
Rua do Video, N°257 – Centro – CEP: 63.180.000 – Barbalha / CE  
Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541



### COMPOSIÇÕES DA OBRA

*Jose Duarte de Sá B. Neto*  
Jose Duarte de Sá B. Neto  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES  
LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000000	1,17	1,19
TOTAL MATERIAL:				1,19

VALOR:	3,73
VALOR SEM ENCARGOS:	2,55
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,18
VALOR COM ENCARGOS:	3,73
VALOR BDI (23.00%):	0,86
VALOR COM BDI:	4,59

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	5,41	16,22
I2312 ELETRICISTA	H	3,00000000	6,95	20,85
I2543 SERVENTE	H	2,50000000	4,71	11,78
TOTAL MAO DE OBRA:				48,85

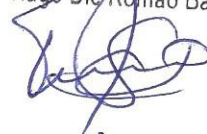
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,00000000	1,17	14,02
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,00000000	1,02	1,02
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,00000000	7,15	7,15
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,00000000	2,03	2,03
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,10000000	8,01	0,80
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00000000	3,09	9,27
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00000000	2,03	2,03
I1181 FITA ISOLANTE	M	3,00000000	0,67	2,00
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,00000000	15,67	15,67
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,00000000	0,80	1,60
TOTAL MATERIAL:				55,59

VALOR:	146,97
VALOR SEM ENCARGOS:	104,44
VALOR ENCARGOS (87.01%):	42,53
VALOR COM ENCARGOS:	146,97
VALOR BDI (23.00%):	33,80
VALOR COM BDI:	180,77



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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	5,41	5,95



### COMPOSIÇÕES DA OBRA

*José Duarte de Sa B. Neto*  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	1,10000000	H	6,95	7,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>13,59</b>
11368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W	1,00000000	UN	37,61	37,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>37,61</b>
<b>VALOR:</b>				<b>63,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>51,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>11,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>63,03</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>				<b>14,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>77,53</b>

#### 10.1. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	2,00000000	H	5,41	10,81
12320 ENCANADOR	2,00000000	H	6,95	13,90
12391 PEDREIRO	2,00000000	H	6,95	13,90
12543 SERVENTE	2,00000000	H	4,71	9,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>48,04</b>

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	0,01000000	M3	48,28	0,32
10169 AÇO CA-60	0,60000000	KG	4,00	2,40
10805 CIMENTO PORTLAND	9,83000000	KG	0,48	4,75
11605 PEDRISCO	0,02600000	M3	61,02	1,59
11863 SIFÃO CROMADO 2"	1,00000000	UN	90,47	90,47
12264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	1,00000000	UN	30,92	30,92
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	1,10000000	UN	6,28	6,90
12487 PIA EM INOX 1,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	1,00000000	UN	131,79	131,79
12503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	1,00000000	UN	33,79	33,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>303,82</b>
<b>VALOR:</b>				<b>393,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>351,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>41,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>393,38</b>
<b>VALOR BDI (23.00%):</b>				<b>90,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>483,86</b>





#### 10.2. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

*Jose Duarte de Sá B. Neto*  
José Duarte de Sá B. Neto  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	5,41	21,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	6,95	27,80
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	6,95	17,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,71	11,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>78,98</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	48,28	1,45
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	4,00	4,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,48	7,91
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,37	0,83
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	61,02	2,44
11648	PIA EM INOX 2.00x0.58 C/ 2 CUBAS	SEINFRA	UN	1,00000000	357,98	357,98
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	90,47	180,93
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	50,06	100,12
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	30,92	61,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>718,05</b>

**VALOR:** 865,04  
**VALOR SEM ENCARGOS:** 796,63  
**VALOR ENCARGOS (87.01%):** 68,41  
**VALOR COM ENCARGOS:** 865,04  
**VALOR BDI (23.00%):** 198,96  
**VALOR COM BDI:** 1.064,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	5,41	10,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	6,95	13,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,71</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	231,43	231,43
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,16	0,33
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	147,34	147,34
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,51	15,51
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,37	0,21
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	2,40	4,92
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	20,18	20,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>419,91</b>

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

  
**Jose Duarte de Sá B. Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

VALOR:	466,13
VALOR SEM ENCARGOS:	444,62
VALOR ENCARGOS (87.01%):	21,51
VALOR COM ENCARGOS:	466,13
VALOR BDI (23.00%):	107,21
VALOR COM BDI:	573,34

#### 10.4. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,50000000	5,41	8,11
12320 ENCANADOR	H	1,50000000	6,95	10,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				18,53

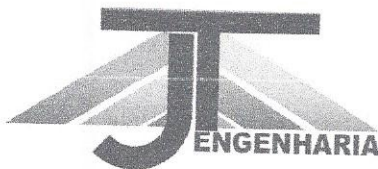
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,00000000	55,46	55,46
11091 ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	15,51	15,51
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84000000	0,37	0,31
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	UN	1,00000000	74,83	74,83
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	42,39	42,39
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	13,13	13,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				201,81

VALOR:	236,28
VALOR SEM ENCARGOS:	220,15
VALOR ENCARGOS (87.01%):	16,13
VALOR COM ENCARGOS:	236,28
VALOR BDI (23.00%):	54,34
VALOR COM BDI:	290,62

#### 10.5. C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,50000000	5,41	13,51
12320 ENCANADOR	H	2,50000000	6,95	17,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				30,89

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11103 ESPARGIDOR PARA MICTORIO	UN	1,20000000	26,36	31,63
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,47000000	0,37	0,17
11523 MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDAVEL	M	1,00000000	465,88	465,88
11863 SIFÃO CROMADO 2"	UN	0,50000000	90,47	45,23
12270 VÁLVULA DE METAL 1 1/2"	UN	0,50000000	33,41	16,70



### COMPOSIÇÕES DA OBRA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES  
LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE

José Duarte de Sá B. Neto  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

TOTAL MATERIAL: 559,62  
VALOR: 617,40  
VALOR SEM ENCARGOS: 590,51  
VALOR ENCARGOS (87.01%): 26,89  
VALOR COM ENCARGOS: 617,40  
VALOR BDI (23.00%): 142,00  
VALOR COM BDI: 759,40

#### 10.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	H	1,00000000	6,95	6,95
12391 PEDREIRO	H	0,25000000	6,95	1,74
12543 SERVENTE	H	0,35000000	4,71	1,65
TOTAL MAO DE OBRA:				10,34

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00050000	48,28	0,02
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	0,48	0,07
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00000000	169,93	169,93
TOTAL MATERIAL:				170,02
VALOR:				189,36
VALOR SEM ENCARGOS:				180,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):				9,00
VALOR COM ENCARGOS:				189,36
VALOR BDI (23.00%):				43,55
VALOR COM BDI:				232,91

#### 10.7. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,50000000	5,41	13,51
12320 ENCANADOR	H	2,50000000	6,95	17,37
TOTAL MAO DE OBRA:				30,89

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215 BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	UN	1,00000000	1756,24	1756,24
TOTAL MATERIAL:				1756,24
VALOR:				1.814,02
VALOR SEM ENCARGOS:				1.787,13
VALOR ENCARGOS (87.01%):				26,89
VALOR COM ENCARGOS:				1.814,02

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
Rua do Video, N°257 – Centro – CEP: 63.180.000 – Barbalha / CE  
Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

*José Duarte de Sá B. Neto*  
**José Duarte de Sá B. Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 027492-D

VALOR BDI (23.00%): 417,22

VALOR COM BDI: 2.231,24

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	9,00000000	6,95	62,54
12543 SERVENTE	H	5,00000000	4,71	23,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>86,11</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,10900000	44,41	4,84
10605 CIMENTO PORTLAND	KG	72,90000000	0,48	35,20
17964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	UN	6,00000000	115,86	695,16
17965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	UN	2,00000000	160,27	320,55
17966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	UN	1,00000000	162,43	162,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1218,17</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	4,00000000	17,50	70,00
C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	8,04000000	16,50	132,64
C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,23000000	61,64	14,18
C2862 LASTRO DE BRITA	M3	0,23000000	71,61	16,47
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,52000000	8,01	44,23
<b>TOTAL SERVICO:</b>				<b>277,53</b>

VALOR: 1.836,33

VALOR SEM ENCARGOS: 1.581,81

VALOR ENCARGOS (87.01%): 254,52

VALOR COM ENCARGOS: 1.836,33

VALOR BDI (23.00%): 422,36

VALOR COM BDI: 2.258,69

#### 10.9. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,60000000	5,41	3,24
12320 ENCANADOR	H	0,60000000	6,95	4,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>7,41</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00740000	36,93	0,27
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01130000	26,36	0,30
16205 TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	M	1,10000000	20,11	22,12

Tiago Dié Romão Batista - ME - CNPJ 22.013.391/0001-11  
Rua do Video, N°257 - Centro - CEP: 63.180.000 - Barbalha / CE

Email: jt.engenharia@outlook.com Telefone: (88) 99690-1700 / (88) 99991-6665 / (81) 99676-2541

### COMPOSIÇÕES DA OBRA

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES**  
**LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA-CE**

TOTAL MATERIAL:	22,89
VALOR:	36,56
VALOR SEM ENCARGOS:	30,11
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,45
VALOR COM ENCARGOS:	36,56
VALOR BDI (23.00%):	8,41
VALOR COM BDI:	44,97

#### 10.10. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	5,41	1,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	6,95	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						3,71

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,33000000	1,26	0,41
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01000000	31,86	0,32
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,01000000	5,31	5,36
TOTAL MATERIAL:						6,10

VALOR:	13,03
VALOR SEM ENCARGOS:	9,80
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,23
VALOR COM ENCARGOS:	13,03
VALOR BDI (23.00%):	3,00
VALOR COM BDI:	16,03

#### 10.11. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	5,41	1,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	6,95	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,26	3,77
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03000000	31,86	0,96
12014	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	5,79	5,79
TOTAL MATERIAL:						10,51

VALOR:	17,22
VALOR SEM ENCARGOS:	14,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,12

