

ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>22,27</b>
<b>Mão de obra</b>						
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00	
6111	SERVENTE	H	0,88235294	8,20	7,24	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>18,24</b>
<b>Custo Total</b>						<b>40,51</b>
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0			240,43
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42	
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21	
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>216,31</b>
<b>Mão de obra</b>						
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>						<b>240,43</b>

80041	Execução da camada de brita	M³				49,82
<b>Encargos</b>						
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
4722	PEDRA BRITADA N. 3 OU 38 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,000	45,00	45,00	
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>45,00</b>
<b>Mão de obra</b>						
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>4,82</b>
<b>Custo Total</b>						<b>49,82</b>

80033	Tampa de concreto armado	M²				74,36
<b>Encargos</b>	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>	
<b>Materiais</b>						
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,41	6,64	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,00	1,25	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	45,00	1,80	
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,59	24,19	
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	11,50	1,04	
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONG	M2	0,400	33,14	13,26	
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	25,54	3,06	
<b>Sub-total dos materiais</b>						<b>51,24</b>
<b>Mão de obra</b>						
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	12,47	2,20	
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	12,47	2,20	
378	ARMADOR	H	0,27058824	12,47	3,37	
6111	SERVENTE	H	1,87058824	8,20	15,34	
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>						<b>23,11</b>
<b>Custo Total</b>						<b>74,36</b>

Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS RESERVATÓRIO DE ÁGUA					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	XX/XX/XXXX
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra sem encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80038	Apiloamento de fundo de valas	M²			3,94
<b>Encargos</b>					
Apiloamento de fundo de valas com maço de 30 kg					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,88235294	4,47	3,94
Sub-total da mão de obra sem encargos sociais					3,94
Custo Total					3,94

80003	Reaterro de valas	M²			2,17
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra sem encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp.=20cm	M²	=VALOR!		88,62
<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	240,43	13,70
7255	TUJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	280,00	44,52
Sub-total dos materiais					58,22
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	12,47	18,34
6111	SERVENTE	H	1,47058824	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					30,40
Custo Total					88,62

80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M²			14,16
<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 9 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	240,43	2,40
7269	TUJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,30	7,50
Sub-total dos materiais					9,90
<b>Mão de obra</b>					

Juarez Frutuoso do Silva  
Engenheiro Civil  
CRA 3231-D



ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

4750	PEDREIRO	H	0,20588235	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588235	8,20	1,69
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>4,26</b>
<b>Custo Total</b>					<b>14,16</b>
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>216,31</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>240,43</b>

80013	Chapisco	M²			1,99
Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M²	0,003	258,90	0,78
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,78</b>
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>1,22</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M²			258,92
Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>234,81</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>258,92</b>

80016	Emboço	M²			9,40
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M²	0,010	209,98	2,10
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,10</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,353	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,353	8,20	2,89
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>7,30</b>
<b>Custo Total</b>					<b>9,40</b>
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M²	0		209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,0	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,0	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>185,86</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,941	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra sem encargos sociais</b>					<b>24,12</b>

CREA 3232  
 Engenharia  
 Luiz F. Frutuoso

*(Handwritten signature)*



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Custo Total	209,98
-------------	--------

80017	Reboco com acabamento liso	M²			13,01
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilíndrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	1093,31	3,28
Sub-total dos materiais					3,28
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra sem encargos sociais					9,73
Custo Total					13,01
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			1093,31
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	0,64	0,46
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	20,000	38,00	760,00
Sub-total dos materiais					1069,19
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra sem encargos sociais					24,12
Custo Total					1093,31

  
Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-D



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PIA DE COZINHA					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
<b>Custo Total</b>					<b>2,46</b>

80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp.=20cm	M²			88,62
<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	240,43	13,70
7258	TUJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	280,00	44,52
Sub-total dos materiais					58,22
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	12,47	18,34
6111	SERVENTE	H	1,47058824	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					30,40
<b>Custo Total</b>					<b>88,62</b>

80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0		240,43
<b>Encargos</b>					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
<b>Custo Total</b>					<b>240,43</b>

80005	Execução do lastro concreto	M²			15,67
<b>Encargos</b>					
Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	179,53	7,18
Sub-total dos materiais					7,18
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	12,47	3,67
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49
<b>Custo Total</b>					<b>15,67</b>

80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³			179,53
<b>Encargos</b>					
Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,41	90,20
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,00	25,71
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	45,00	11,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	45,00	27,68
Sub-total dos materiais					155,42
<b>Mão de obra</b>					

*João Frutuoso da Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-D

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>179,53</b>

80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M²			14,16
<b>Encargos</b>	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	240,43	2,40
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,30	7,50
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>9,90</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588235	8,20	1,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,26</b>
<b>Custo Total</b>					<b>14,16</b>

80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>216,31</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>240,43</b>

80013	Chapisco	M²			1,99
<b>Encargos</b>	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	258,92	0,78
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>0,78</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>1,22</b>
<b>Custo Total</b>					<b>1,99</b>
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			258,92
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>234,81</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>258,92</b>

80016	Emboço	M²			9,40
<b>Encargos</b>	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>2,10</b>

*Juarez Frutuoso da Silva*  
Engenheiro Civil  
554 3231-D

*[Handwritten mark]*

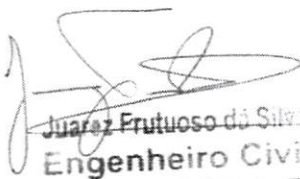


ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Mão de obra

4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³			209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

80017	Reboco com acabamento liso	M²			13,01
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	1093,31	3,28
Sub-total dos materiais					3,28
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					13,01
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			1093,31
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	0,64	0,46
7325	EQUIVALENTE	KG	20,000	38,00	760,00
Sub-total dos materiais					1069,19
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					1093,31

  
Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-D

ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS CONJUNTO SANITARIO					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVEnte	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80003	Reaterro de valas	M²			2,17
<b>Encargos</b>					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVEnte	H	0,26471	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp = 20cm	M²			88,62
<b>Encargos</b>					
Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm,					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	240,43	13,70
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	280,00	44,52
Sub-total dos materiais					58,22
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1,47059	12,47	18,34
6111	SERVEnte	H	1,47059	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					30,40
Custo Total					88,62

80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0		240,43
<b>Encargos</b>					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I - 32	KG	162	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVEnte	H	2,94118	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

80005	Execução do lastro concreto	M²			15,67
<b>Encargos</b>					
Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	179,53	7,18
Sub-total dos materiais					7,18
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,29412	12,47	3,67
6111	SERVEnte	H	0,58824	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49
Custo Total					15,67

80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³			179,53
<b>Encargos</b>					
Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I - 32	KG	220	0,41	90,20
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,00	25,71
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	45,00	11,84

*Juarez Frutuoso da Silveira*  
Engenheiro Civil





**ESTADO DO CEARA**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE**

4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	45,00	27,68
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>155,42</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>179,53</b>

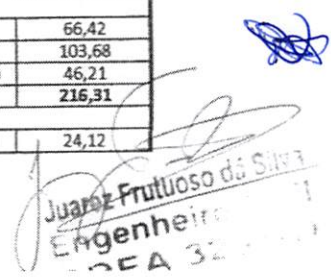
80007	Piso cimentado	M²			15,46
<b>Encargos</b>	Cimentado empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, espessura 1,5 cm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,015	219,98	3,30
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>3,30</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,58824	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58824	8,20	4,82
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>12,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>15,46</b>

80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³			219,98
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço de 1:4				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	365	0,41	149,65
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>195,86</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>24,12</b>
<b>Custo Total</b>					<b>219,98</b>

80045	Aquisição e instalação de elemento vazado	UN			43,58
<b>Encargos</b>	Aquisição e instalação de elemento vazado				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
665	ELEMENTO VAZADO CONCRETO 50 X 50 X 7CM	UN	1,000	16,35	16,35
80006	Preparo de argamassa cimento e areia 1:4	M³	0,030	219,98	6,56
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>22,91</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	1	12,47	12,47
6111	SERVENTE	H	1	8,20	8,20
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>20,67</b>
<b>Custo Total</b>					<b>43,58</b>

80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M²			14,16
<b>Encargos</b>	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm,				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	240,43	2,40
7269	TUOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,30	7,50
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>9,90</b>
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,20588	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588	8,20	1,69
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>4,26</b>
<b>Custo Total</b>					<b>14,16</b>

80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162	0,64	103,68
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>216,31</b>
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12

  
**Juarez Frutuoso da Silva**  
**Engenheiro**  
**CEA 32**



ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Sub-total da mão de obra com encargos sociais	24,12
Custo Total	240,43

80013	Chapisco	M²			1,99
<b>Encargos</b>	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	258,92	0,78
Sub-total dos materiais					0,78
4750	PEDREIRO	H	0,05882	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,05882	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22
Custo Total					1,99
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			258,92
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
Sub-total dos materiais					234,81
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					258,92

80016	Emboço	M²			9,40
<b>Encargos</b>	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
Sub-total dos materiais					2,10
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,35294	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³			209,98
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
<b>Mão de obra</b>					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

80017	Reboco com acabamento liso	M²			13,01
<b>Encargos</b>	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	1093,31	3,28
Sub-total dos materiais					3,28
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,47059	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47059	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					13,01
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			1093,31
<b>Encargos</b>	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	0,64	0,46
7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA	KG	20,000	38,00	760,00

Juarez Prutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-E

ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



Sub-total dos materiais					1069,19
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					1093,31

80019	Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento	M²			6,50
Encargos	Por o caibro serrado sobre a parede e amarrá-lo com arame galvanizado chumbado na alvenaria				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
4433	PEÇA DE ADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5C NAO APARELHADA	M	0,174	11,25	1,96
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG - 2,10MM - 27,20 G/M	KG	0,020	9,80	0,19
Sub-total dos materiais					2,16
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,52941	8,20	4,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,34
Custo Total					6,50

80020	Cobertura com telha de fibrocimento	M²			21,41
Encargos	Cobertura com telha de fibrocimento perfil ondulado, espessura: 5,6 ou 8 mm, dimensões: altura 51 mm, largura útil 110 cm, com inclinação de 15° (27%)				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
7194	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM - 2,44 X 1,10M	M2	0,67	25,15	16,88
4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16" X 110MM P/ TELHA FIBROCIMENTO	UN	2,013	0,78	1,57
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" P/ TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UM	CJ	2,013	0,14	0,28
Sub-total dos materiais					18,73
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,12941	12,47	1,61
6111	SERVENTE	H	0,12941	8,20	1,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,67
Custo Total					21,41

80042	Instalação de porta metálica 0,60x2,10	Un			463,90
Encargos	Colocação e acabamento de portas de ferro tipo caixilho com uma ou duas folhas				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
4917	PORTA METALICA ABRIR TIPO VENEZIANA, COMPLETA, 60 A 80 X 210 CM - LINHA POPULAR (CHAPA F	UN	1	426,00	426,00
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	2,03	0,41	0,83
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	0,49	0,64	0,31
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0072	38,00	0,27
Sub-total dos materiais					427,42
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,76471	12,47	22,01
6111	SERVENTE	H	1,76471	8,20	14,47
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					36,48
Custo Total					463,90

80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC	UN			64,60
Encargos	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, marrom				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9868	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 25	M	3,880	2,75	10,67
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,0004	35,50	0,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,0002	30,83	0,01
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	6,620	1,94	12,84
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	6,620	1,63	10,77
9875	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 50	M	2,740	10,66	29,21
Sub-total dos materiais					63,51
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,05294	12,47	0,66
6111	SERVENTE	H	0,05294	8,20	0,43
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,09
Custo Total					64,60
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M			1,94

*Juarez Frutuoso da Silva*  
Engenheiro Civil  
CPEA 3231-E



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>Encargos</b> Abertura de rasgos em alvenaria para a passagem de tubulações de diametro 15 a 25 mm					
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,00
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,05882	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,14706	8,20	1,21
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,94
Custo Total					1,94
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M			1,63
<b>Encargos</b> Enchimento de rasgos em alvenaria para tubulações diametro 15 a 25					
<b>Materiais</b>					
Sub-total dos materiais					0,04
<b>Mão de obra</b>					
4750	PEDREIRO	H	0,08824	12,47	1,10
6111	SERVENTE	H	0,05882	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,58
Custo Total					1,63

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80024	Assentamento de conexões de PVC	Un			243,46
<b>Encargos</b> Assentamento de conexões soldáveis de PVC, marrom					
<b>Materiais</b>					
3529	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	UN	3,000	0,64	1,92
7139	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25MM	UN	2,000	1,07	2,14
3497	JOELHO REDUCAO 90 PVC ROSCA E BUCHA DE LATAO 3/4" X 1/2"	UN	3,000	11,65	34,95
3874	LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL / ROSCA C/ BUCHA LATAO 25MM X 1/2"	UN	2,000	3,64	7,28
99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 50MM X 11/2"	UN	1,000	26,14	26,14
111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 50MM X 1 1/4"	UN	2,000	5,68	11,36
86	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 40MM X 1 1/4"	UN	1,000	18,68	18,68
11753	REGISTRO PRESSAO 3/4" BRUTO REF 1400	UN	1,000	22,16	22,16
6017	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,000	59,43	59,43
7142	TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50MM	UN	1,000	7,76	7,76
7129	TE REDUCAO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 50 MM X 25 MM	UN	1,000	7,50	7,50
4211	NIPEL PVC C/ C/ ROSCA P/ AGUA FRIA PREDIAL 3/4"	UN	1,000	0,88	0,88
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	UN	1,000	0,70	0,70
Sub-total dos materiais					200,90
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,05882	12,47	25,67
6111	SERVENTE	H	2,05882	8,20	16,88
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					42,56
Custo Total					243,46

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80032	Instalações sanitárias	Un			146,83
<b>Encargos</b> Instalação da tubulação de esgoto, inclusive conexões, do abrigo do conjunto sanitário					
<b>Materiais</b>					
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	6,600	2,71	17,89
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 50 - NBR 5688	M	1,920	4,65	8,93
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	0,450	7,15	3,22
3517	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN	4,000	1,28	5,12
1932	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	0,000	6,10	0,00
1966	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	13,07	13,07
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,020	30,83	0,62
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UN	0,030	35,50	1,07
296	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 50MM	UN	3,000	1,24	3,72
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	2,20	2,20
5103	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM C/ GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	11,16	11,16
11733	PROLONGAMENTO PVC EB=608 P/ CX SIFONADA 100MMX10CM	UN	1,000	1,88	1,88
38032	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 100	M	0,150	30,19	4,53
38034	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 250	M	0,150	80,31	12,05
Sub-total dos materiais					86,04
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,94118	12,47	36,68
6111	SERVENTE	H	2,94118	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					60,79
Custo Total					146,83

Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil



ESTADO DO CEARA  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



80044	Instalações elétricas de caixa de passagem e eletrodutos, sem fiação	Vb			212,80
<b>Encargos</b>	Instalação elétrica de caixa de passagem e eletrodutos, sem fiação				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
80021	Abertura de rasgos em alvenaria	M	2,700	1,94	5,24
80022	Enchimento de rasgos em alvenaria	M	2,700	1,63	4,39
2556	CAIXA DE PASSAGEM 4" X 2" EM FERRO GALV"	UN	2,000	1,37	2,74
2676	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL NBR-6150 CL B - 20	M	4,950	1,17	5,79
939	FIO RIGIDO, ISOLACAO E PVC 450/750V 2,52	M	40,000	1,07	42,80
7528	TOMADA EMBUTIR 2P IVERSAL REDONDA 10A/250V C/ PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1,000	7,38	7,38
38062	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V S/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	UN	1,000	5,66	5,66
13399	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO P/ 3 DISJTORES IPOLARES, COM PORTA	UN	1,000	26,45	26,45
74130/001	DISJTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 15A	UN	1,000	11,56	11,56
74130/001	DISJTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 30A	UN	1,000	11,56	11,56
3376	HASTE DE ATERRAMENTO, DN 3/4 X 3000MM, EM ACO REVESTIDO COM UMA CAMADA DE	UN	1,000	45,38	45,38
12296	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA	UN	1,000	2,98	2,98
38191	LAMPADA INCANDESCENTE 60W	UN	1,000	12,00	12,00
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>183,93</b>
<b>Mão de obra</b>					
2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1	12,47	12,47
6111	SERVENTE	H	2	8,20	16,40
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>28,87</b>
<b>Custo Total</b>					<b>212,80</b>

80027	Instalação de bacia sanitária	Un			126,97
<b>Encargos</b>					
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
10420	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRAO POPULAR	UN	1,000	112,00	112,00
6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/ VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)	UN	1,000	2,25	2,25
4350	BUCHA NYLON 5-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X	UN	2,000	0,28	0,56
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>114,81</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,58824	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58824	8,20	4,82
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>12,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>126,97</b>

80026	Instalação do lavatório	Un	0		103,62
<b>Encargos</b>	Instalação de lavatório de louça, sem coluna, com torneira de pressão e acessórios				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM OU EQUIV-PADRAO POPULAR	UN	1,000	73,09	73,09
7603	TORNEIRA METAL AMARELO 1/2" OU 3/4" CURTA REF 1120 P/ TANQUE	UN	1,000	11,22	11,22
84	ADAPTADOR PVC P/ VALVULA PIA OU LAVATORIO 40MM X 1"	UN	1,000	1,22	1,22
6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" SEM HO C/ LADRAO P/ LAVATORIO	UN	1,000	2,77	2,77
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX50M	UN	0,017	9,55	0,16
4350	BUCHA NYLON 5-8 C/ PARAF ROSCA SOBERBA ACO ZINCADO CAB CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X	UN	2,000	0,28	0,56
9835	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 40 - NBR 5688	M	0,900	2,71	2,44
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>91,46</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,58824	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58824	8,20	4,82
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>12,16</b>
<b>Custo Total</b>					<b>103,62</b>

80025	Instalação do reservatório de fibrocimento	Un			293,94
<b>Encargos</b>	Instalação do reservatório de fibrocimento, capacidade 250 a 1000 l				
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Materiais</b>					
11871	CAIXA D'AGUA FIBROCIMENTO (sem amianto) REDONDA C/ TAMPONA 500L	UN	1,000	257,50	257,50
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>257,50</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,76471	12,47	22,01
6111	SERVENTE	H	1,76	8,20	14,43
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>36,44</b>
<b>Custo Total</b>					<b>293,94</b>

Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-D

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80031	Instalação de caixa de descarga de sobrepôr de plástico	Un	0		47,20
<b>Encargos</b>					
<b>Materiais</b>					
1030	CAIXA DESCARGA PLASTICA, EXTERNA, COMPLETA COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOI	UN	1,000	25,90	25,90
11950	BUCHA NYLON 5-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	UN	2,000	0,18	0,36
6141	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30CM	UN	1,000	2,70	2,70
<b>Sub-total dos materiais</b>					<b>28,96</b>
<b>Mão de obra</b>					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,88235	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,88235	8,20	7,24
<b>Sub-total da mão de obra com encargos sociais</b>					<b>18,24</b>
<b>Custo Total</b>					<b>47,20</b>

*Juarez Frutuoso da Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 3231-D



GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA  
ESTADO DO CEARÁ  
GABINETE DO PREFEITO

OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL

DATA: 14 DE MARÇO DE 2018

LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	4,00
AC	Administração central	0,59
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	
	Beneficio	0,80
S + G	Garantia/seguros	6,16
L	Lucro	
I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2,00%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>7,65</b>
	<b>:BDI =</b>	<b>22,31%</b>

Juarez Frutuoso da Silva  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 040.11-D



GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA  
ESTADO DO CEARÁ  
GABINETE DO PREFEITO

OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL  
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018  
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE DA MÃO - DE - OBRA - COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>A</b>	<b>Total de Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,67	8,99
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>47,83</b>	<b>18,74</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,30
C3	Férias indenizados	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,35</b>	<b>11,62</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e eincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,70</b>	<b>3,62</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>88,68</b>	<b>50,78</b>

*J. Frutuoso da Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 32510





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190479575**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**  
**JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **0605885443**  
 Registro: **3291D CE**

**2. Dados do Contrato**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA** CPF/CNPJ: **07.982.028/0001-10**  
**RUA RUA DO CRUZEIRO** Nº: **244**  
 Complemento: Bairro: **LIBERDADE**  
 Cidade: **Independência** UF: **CE** CEP: **63640000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:  
 Valor: **R\$ 522.319,66** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**  
**POVOADO COMUNIDADE DE ARAÚJO** Nº: **S/N**  
 Complemento: Bairro: **ZONA RURAL**  
 Cidade: **INDEPENDÊNCIA** UF: **CE** CEP: **63640000**  
 Data de início: **01/02/2018** Previsão de término: **08/05/2019** Coordenadas Geográficas: **0, 0**  
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não especificado**  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA** CPF/CNPJ: **07.982.028/0001-10**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> CONSERVAÇÃO PREDIAL -> #1091 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	23,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #5015 - PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTADO	23,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #3087 - PINTURA	23,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> CONSERVAÇÃO PREDIAL -> #1091 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	23,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #5015 - PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTADO	23,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #3087 - PINTURA	23,00	un

**5. Observações** Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART  
 Projeto e Orçamento de Melhoria da Unidade Habitacional na Comunidade de Araújo, Independência-CE, totalizando 23 Beneficiários no valor total de R\$ 522.319,66.

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

**7. Entidade de Classe**  
**SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)**

**8. Assinaturas**  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data  
 \_\_\_\_\_  
**JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CPF: 058.356.903-04**  
 \_\_\_\_\_  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CNPJ: 07.982.028/0001-10**

**9. Informações**  
 \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
 \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**  
 Valor da ART: **R\$ 226,50** Registrada em: **08/05/2019** Valor pago: **R\$ 226,50** Nosso Número: **8213280122**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Y1YA  
 Impresso em: 06/09/2019 às 16:13:06 por: ip: 168.181.12.98



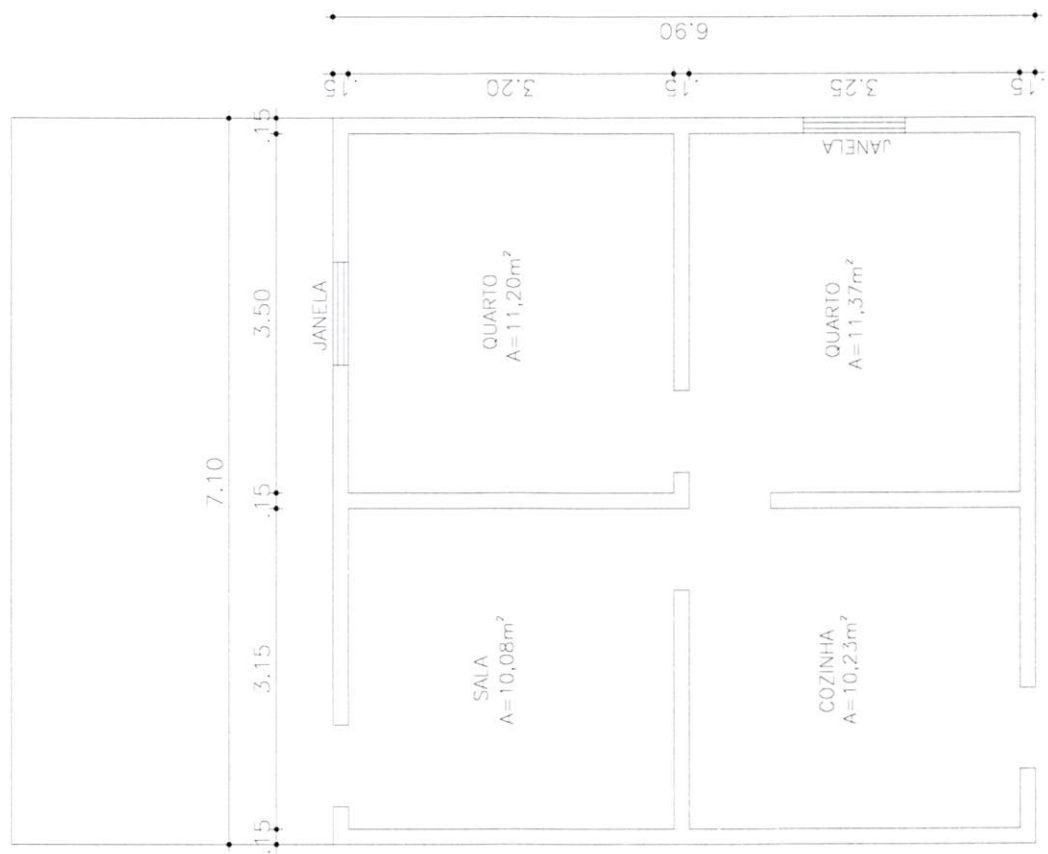


COORDENADA UTM  
330396-X / 9371981-Y



RESPONSÁVEL TÉCNICO		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA</b>	
PROPRIETÁRIO JOSUE LUCIO PEREIRA DOS SANTOS		MUNICÍPIO	
LOCAL COMUNIDADE DE ARAGUJO		INDICADA	
DESENHO PLANTA BAIXA		ÁREA COBERTA 45,99m <sup>2</sup>	
TÍTULA		ÁREA TOTAL	
AUTORIA ROGERIO		INSCRIÇÃO	

02/23

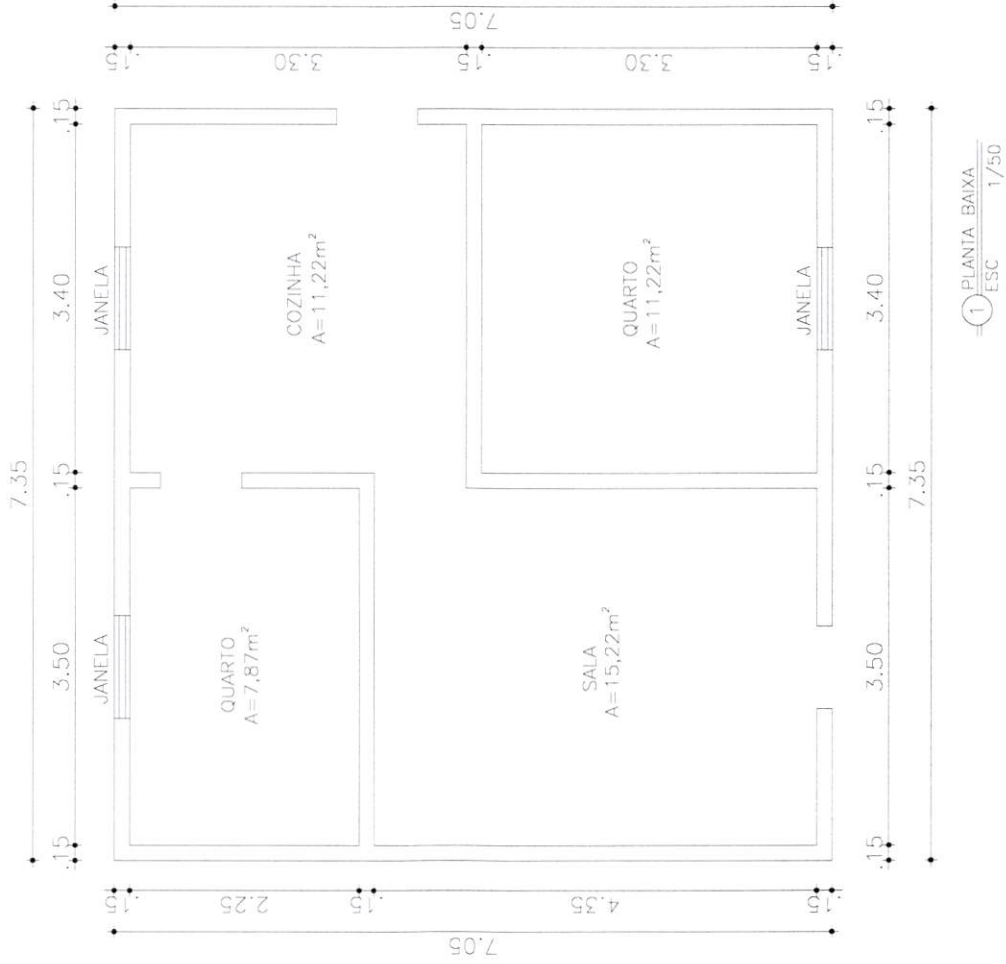


1 PLANTA BAIXA  
ESC 1/50





COORDENADA UTM  
329981-X / 9372083-Y



RESPONSÁVEL TÉCNICO

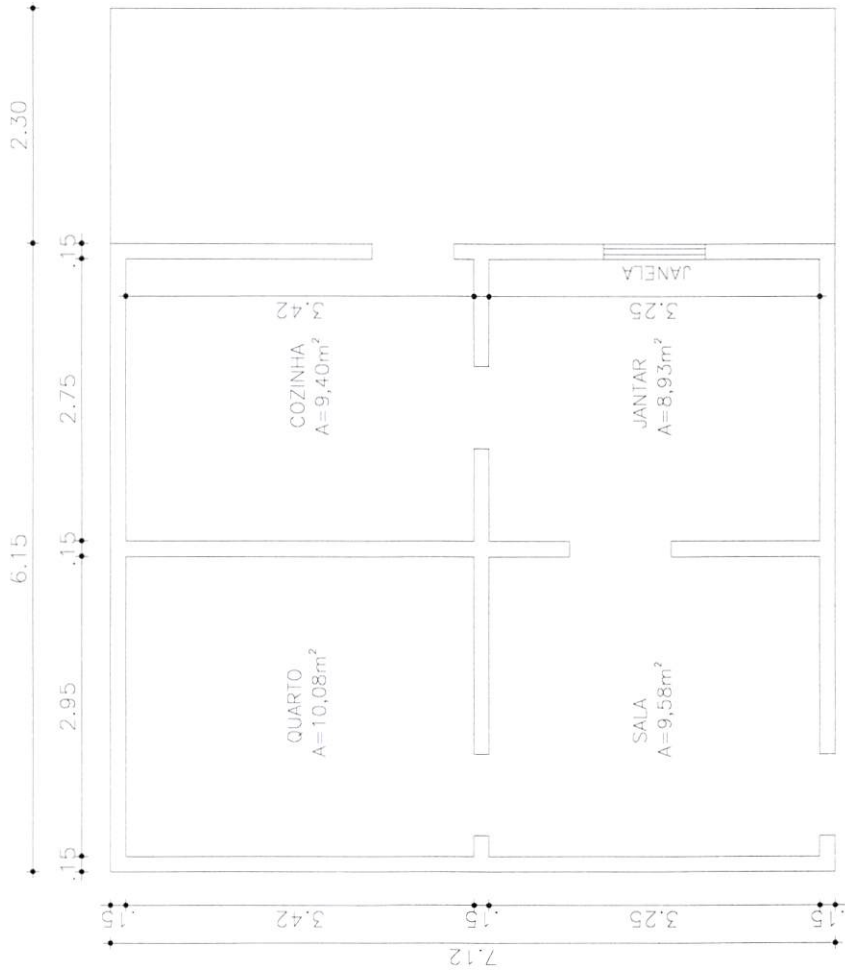
**PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**

PROPRIETÁRIO  
ANDRÉ DE SOUSA ARAÚJO  
LOCAL  
COMUNIDADE DE ARAÚJO  
TERMINO  
PLANTA BAIXA

ESCALA	ÁREA CONSTRUIDA	FRANQUIA
INDICADA	21,81m <sup>2</sup>	
EXISTENTE		
ROGÉRIO	ÁREA TOTAL	

05/23

COORDENADA UTM  
329926-X / 9372078-Y



RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

PROFESSOR  
ANTONIO GENIVALDO DE SOUSA  
LOCAL  
COMUNIDADE DE ANAJÓ  
TERMINO  
PLANTA BAIXA

ESCALA	INDICADA	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA TOTAL
		43,78m <sup>2</sup>	

06/23

1 PLANTA BAIXA  
ESC 1/50



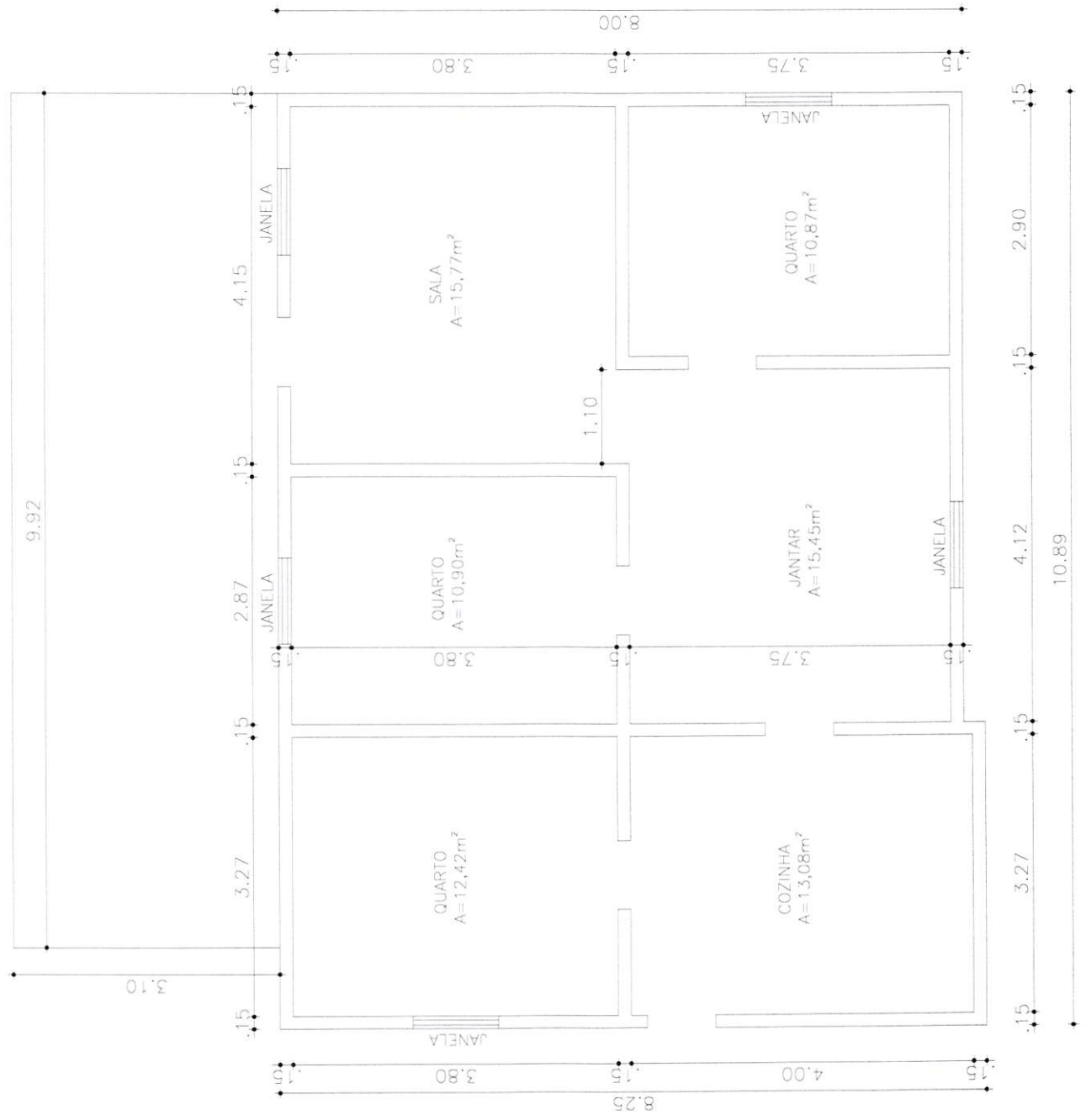


COORDENADA UTM  
330447-X / 9371899-Y



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA</b>	
PROPOSTANTE	SORAIA CANUTO DE OLIVEIRA SILVA
LOCAL	COMUNIDADE DE ARRAÇÓ
OBJETO	PLANTA BAIXA
ESCALA	INDICADA
ÁREA CONSTRUIDA	116,01m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL	-
PROPOSTA Nº	790
DATA	08/23

RESPONSÁVEL TÉCNICO



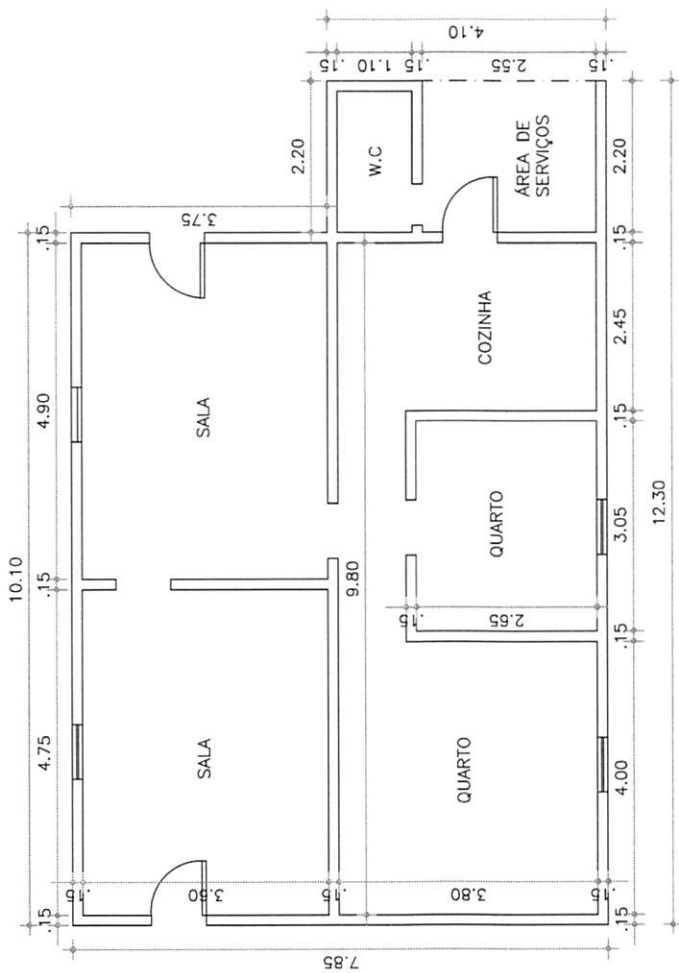
1 PLANTA BAIXA  
ESC 1/50

*[Handwritten signature]*

QUADRO DE SERVIÇOS

- 1. CHAPISCO/REBOCO EXTERNO COMPLETO
- 2. CHAPISCO/REBOCO INTERNO COMPLETO

COORDENADA UTM  
331950-X/9372162-Y



1 PLANTA BAIXA  
ESC 1/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

PROPRIETÁRIO  
TATIANA CANUTO DA SILVA

LOCAL  
COMUNIDADE DE ARAÇUJO

DESENHO  
PLANTA BAIXA

ÁREA CONSTRUIDA  
88,30m²

ÁREA TOTAL

ESCALA  
INDICADA

ROGERIO

PRINCIPA

09/23