

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no

Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

# **RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1.0 2.0	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER RECONSTRUÇÕES (CASA 44,88M²)	M² UNID.	10,00 18,00	266,40 45.879,78	2.663,96 825.836,04
	TOTAL				828.500,00

**Walbber Nogueira Gomes** 

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

#### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PESO %		BO DIAS	6	0 DIAS	Ç	00 DIAS	1	20 DIAS	1	50 DIAS	180	DIAS
TILLII	DESCRIÇÃO	GLOBAL R\$	F L30 70	%	R\$	%	R\$								
1 1 ()	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2.663,96	0,32%	100%	2.663,96		-		-		-		-		-
	~														
2.0	RECONSTRUÇÕES (CASA 44,88M²)	825.836,04	99,68%	16,67%	137.639,34	16,67%	137.639,34	16,67%	137.639,34	16,67%	137.639,34	16,67%	137.639,34	16,67%	137.639,34
	TOTAL PARCIAL			16,93%	140.303,30	16,61%	137.639,34	16,61%	137.639,34	16,61%	137.639,34	16,61%	137.639,34	16,61%	137.639,34
	TOTAL GERAL	828.500,00	100%	16,93%	140.303,30	33,55%	277.942,64	50,16%	415.581,98	66,77%	553.221,32	83,39%	690.860,66	100,00%	828.500,00

**Walbber Nogueira Gomes** 

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
1.0		Serviços Preliminares				
1.1	73992/001	Locação convencional de obra através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	m²	44,88	7,31	328,07
				s	ubtotal item 1.0	328,07
2.0		Movimento de Terra				
2.1	SEINFRA-CE C0330	Aterro c/ compactação manual s/controle, mat. c/aquisição	m³	4,86	66,11	320,99
			320,99			
3.0		Infra-estrutura: Fundações				
3.1		Embasamento				
3.1.1	93358	Escavação manual de valas	m³	9,08	48,83	443,18
3.1.2	73964/006	Reaterro de valas com compactação manual	$m^3$	9,08	37,03	336,08
3.1.3	95467	Embasamento c/pedras argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4	$m^3$	9,08	306,80	2.784,52
3.1.4	SEINFRA-CE C0056	Alvenaria de embasamento de tijolo furado (9x19x19) c/ argamassa mista c/ cal hidratada (1:2:8)	m³	1,82	345,99	628,04
3.1.5	5651	Forma tábua para concreto em fundação c/reaproveitamento 5x.	m²	13,61	26,38	359,14
3.1.6	94965	Concreto FCK= 25mpa, preparo mecânico com betoneira 400L	m³	1,36	247,15	336,47
3.1.7	SEINFRA-CE C0216	Armadura CA-50 média D=6,3 a 10mm	Kg	87,13	6,67	581,15
3.1.8	SEINFRA-CE C0217	Armadura CA-60 fina D=3,4 a 6,4mm	Kg	21,78	6,64	144,64
3.1.9	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	1,36	83,51	113,69
				S	ubtotal item 3.0	5.726,91
4.0		Superestrutura				
4.1		Concreto Armado para Pilares e Vigas da Cobertura				
4.1.1	SEINFRA-CE C1399	Forma plana chapa compensada plastificada, esp=12mm, utilização 5x	m²	28,57	74,33	2.123,46
4.1.2	SEINFRA-CE C0216	Armadura CA-50 média D=6,3 a 10mm	Kg	142,88	6,67	953,00

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
4.1.3	SEINFRA-CE C0217	Armadura CA-60 fina D=3,4 a 6,4mm	Kg	35,72	6,64	237,18
4.1.4	94965	Concreto FCK= 25mpa, preparo mecânico com betoneira 400L	m³	2,23	247,15	551,76
4.1.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	2,23	132,81	296,50
4.2		Vergas e Contra Vergas				
4.2.1	93184	Verga pré-moldada para janelas e portas com até 1,5m de vão	m	8,84	13,74	121,46
4.2.2	93194	Contra verga pré-moldada para vãos de até 1,5 m	m	4,16	17,59	73,17
<b>4.3</b> 4.3.1	74202/001	Laje Pré-Moldada  Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100 Kgf/m², E= 8,00cm, c/ lajotas e capeamento de concreto FCK= 20mpa de 3,00cm, inter-eixo 38,00cm, com escoramento (reaproveitamento 3x) e ferragem negativa		3,20	53,16	170,11
		3		S	ubtotal item 4.0	4.526,64
		Percentage 1				
5.0		Paredes  Alternational and a section 2				
<b>5.1</b> 5.1.1	SEINFRA- CE C0073	Alvenaria de vedação Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)	m²	119,16	37,58	4.478,03
				S	ubtotal item 5.0	4.478,03
6.0		Esquadrias				
6.1		Portas de Madeira				
6.1.1	91335	Kit de porta de madeira tipo veneziana, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, com fechadura - fornecimento e instalação. af_08/2015		1,00	555,02	555,02
6.1.2	90822	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	unid	1,00	320,26	320,26
6.1.3	90821	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	unid	2,00	324,66	649,32
6.1.4	90820	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	unid	1,00	299,48	299,48

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
6.2		Janelas de madeira				
6.2.1	84845	Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 1 (100 x 110)	m²	1,10	328,62	361,48
6.2.2	84845	Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 2 (80 x 110)	m²	1,76	328,62	578,37
6.2.3	84845	Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 3 (60 x 40)	m²	0,24	328,62	78,87
				S	ubtotal item 6.0	2.842,80
7.0		Cobertura				
7.1	92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical	m²	62,93	52,57	3.308,23
7.2	94201	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical	m²	62,93	21,70	1.365,58
7.3	94221	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço (1:2:9) (cimento, cal e areia), incluso transporte vertical	m	8,62	12,61	108,70
				S	ubtotal item 7.0	4.782,51
8.0		Impermeabilização				
8.1	74106/001	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, dua demãos	m²	22,69	7,47	169,49
				S	ubtotal item 8.0	169,49
9.0		Revestimento de Paredes				
9.1	87878	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	m²	245,75	2,68	658,61
9.2	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	245,75	14,32	3.519,14
				S	ubtotal item 9.0	4.177,75

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)	
10.0		Piso					
10.1	83534	Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante	m³	2,39	408,54	975,69	
10.2	76447/001	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso, espessura 2,5cm, preparo mecânico da argamassa	m²	39,80	35,27	1.403,75	
		propare mecanice da argamacea		Su	btotal item 10.0	2.379,44	
11.0		Pintura					
11.1	84651	Tinta impermeável mineral em pó, 2 demãos	m²	245,75	7,46	1.833,30	
11.2	74133/002	Emassamento em madeira, base a óleo - 02 demãos	m²	26,65	13,48	359,24	
11.3	73739/001	Pintura esmalte acetinado em madeira, 02 demãos	m²	26,65	12,39	330,19	
		Subtotal item 11.0					
12.0		Instalação Elétrica					
12.1		Entrada e Distribuição de Luz e Força (QDLF)					
12.1.1	SEINFRA-CE C3579	Quadro de medição padrão coelce - padrão popular	unid	1,00	68,74	68,74	
12.1.2	SEINFRA-CE C0326	Aterramento Completo c/ Haste Copperweld 3/4" x 2,40m, Caixa Alvenaria 40x40x40cm, Tampa Concreto e Brita no Fundo	unid	1,00	178,58	178,58	
12.1.3	91864	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 32mm (1 1/4") incluso fornecimento e instalação	m	5,00	8,81	44,05	
12.1.4	74131/001	Quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica para 3 disjuntores termomagnéticos monopolar, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e montagem	unid	1,00	39,28	39,28	
12.1.5	74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A 240v, fornecimento e instalação	unid	2,00	10,09	20,18	
12.2		Eletrodutos Internos, Fios e Cabos					
12.2.1	91831	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") fornecimento e instalação	m	21,50	4,66	100,19	
12.2.2	91925	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 1,5mm² anti-chama - fornecimento e instalação	m	61,65	1,94	119,60	

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
12.2.3	91926	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 2,5mm² anti-chama - fornecimento e instalação	m	35,68	2,67	95,27
12.3		Interruptores e Tomadas				
12.3.1	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	2,00	17,19	34,38
12.3.2	91959	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	2,00	27,24	54,48
12.3.3	92000	Tomada de embutir 2P + T 10A/250V com placa - fornecimento e instalação	unid	7,00	10,57	73,99
12.3.4	92023	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, com 1 tomada de embutir 2P+T, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	2,00	30,41	60,82
12.4		Luminárias				
12.4.1	93044	Lâmpada fluorescente compacta 3u branca 20 w, base E27 - fornecimento e instalação	unid	8,00	15,16	121,28
				Su	btotal item 12.0	1.010,84
13.0		Instalação Hidráulica				
13.1		Tubulações e Conexões em PVC				
13.1.1	89402	Tubo PCV soldável DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P	m	24,84	6,45	160,22
13.1.2	89403	Tubo PCV soldável DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P	m	6,80	10,55	71,74
13.1.3	89448	Tubo PCV soldável DN 40mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P	m	1,20	10,20	12,24
13.1.4	89497	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	1,00	5,65	5,65
13.1.5	89562	Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	1,00	4,80	4,80
13.1.6	89492	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	3,00	3,71	11,13

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
13.1.7	89443	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	1,00	6,72	6,72
13.1.8	89426	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	2,00	4,09	8,18
13.1.9	89481	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	6,00	2,62	15,72
13.1.10	89366	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação . af_12/2014_p	unid	5,00	8,11	40,55
13.1.11	89441	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2 , instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalaçã o. af_12/2014_p	unid	1,00	8,66	8,66
13.1.12	89440	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p	unid	3,00	4,93	14,79
13.2		Acessórios, Complementos e Metais				
13.2.1	94497	Registro gaveta 1 1/4' (32mm) bruto latao - fornecimento e instalacao	unid	1,00	81,91	81,91
13.2.2	94797	Torneira de bóia real 1' (25mm) com balão plástico	unid	1,00	73,88	73,88
13.2.3	86906	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular	unid	1,00	36,99	36,99
13.2.4	86911	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular	unid	1,00	31,45	31,45
13.2.5	86913	Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão popular	unid	1,00	14,20	14,20
13.2.6	88504	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios	unid	1,00	553,41	553,41
13.2.7	SEINFRA-CE C0797	Chuveiro plástico (instalado)	unid	1,00	10,00	10,00
13.2.8	89970	Kit registro de pressão bruto de latão 25mm, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria	unid	1,00	36,48	36,48
Subtotal						1.198,72
14.0		Instalação Sanitária				
14.1		Tubulações e Conexões de PVC				
14.1.1	89714	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_12/2014_P	m	13,70	34,21	468,68

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



Item	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
14.1.2	89712	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_12/2014_P	m	7,50	18,10	135,75
14.1.3	89711	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_12/2014_P	m	3,40	12,43	42,26
14.1.4	89724	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, soldável	unid	2,00	4,47	8,94
14.1.5	89731	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, soldável	unid	1,00	6,13	6,13
14.1.6	89744	Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, soldável	unid	1,00	13,23	13,23
14.2		Acessórios e Complementos				
14.2.1	89482	Caixa sifonada PVC 100 x 100 x 50mm com grelha	unid	1,00	14,14	14,14
14.2.2	74051/002	Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40cm com tampa - fornecimento e instalação	unid	1,00	121,95	121,95
14.2.3	74104/001	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e= 2,00cm, com tampa pré-moldada 15mpa tipo C - escavação e confecção	unid	2,00	116,89	233,78
14.2.4	86883	Sifão do tipo flexivel 1 1/2 - fornecimento e instalação	unid	3,00	7,69	23,07
14.3	SEINFRA-CE	Sistema Fossa/Sumidouro Fossa séptica e sumidouro em anéis D=1,20 m, incluso tampa pré-moldada de				
14.3.1	C4162	concreto	unid	1,00	1.901,59	1.901,59
				Su	btotal item 14.0	2.969,52
15.0		Louças				
15.1	86888	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P	unid	1,00	362,25	362,25
15.2	86904	Lavratório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	unid	1,00	92,01	92,01
15.3	86929	Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente, incluso sifão flexivel em pvc, válvula plástica e torneira de metal - padrão popular	unid	1,00	99,04	99,04
15.4	SEINFRA-CE C3603	Pia de cozinha em cimento (1,20 x 0,50)m - Padrão popular	unid	1,00	96,84	96,84
15.5	95546	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação	unid	1,00	61,05	61,05

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe -

CE

Data: Novembro/2016



# PLANILHA DO ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE HABITACIONAL

Item	Código		Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. Unit.(R\$)	V. Total(R\$)
					Sı	ıbtotal item 15.0	711,19
16.0		Serviços Finais					
16.1 Subtotal	9537	Limpeza final da obra		m²	44,88	1,95	87,52 <b>87,52</b>
						Subtotal Geral BDI 20,00% Total Geral	38.233,15 7.646,63 45.879,78

#### NOTAS:

- a) Fonte de preços Tabela do SINAPI CEF Data de preço 11/2016 Fortaleza CE, itens marcados da SEINFRA CE tabela 24.1;
- b) Com desoneração;
- c) BDI de 20%.

## **Walbber Nogueira Gomes**

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA UMA UNIDADE HABITACIONAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL	PESO %	30	DIAS	60	DIAS	90 DIAS	
11 = 1*1	DESCRIÇÃO	R\$	PE3U %	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	Serviços Preliminares	393,68	0,86%	100%	393,68		-		-
2.0	Movimento de Terra	385,19	0,84%	100%	385,19		-		-
3.0	Infra-estrutura: Fundações	6.872,29	14,98%	100%	6.872,29		-		-
4.0	Superestrutura	5.431,97	11,84%	70%	3.802,38	30%	1.629,59		-
5.0	Paredes	5.373,64	11,71%	60%	3.224,18	40%	2.149,45		-
6.0	Esquadrias	3.411,36	7,44%		-	50%	1.705,68	50%	1.705,68
7.0	Cobertura	5.739,01	12,51%		-	30%	1.721,70	70%	4.017,31
8.0	Impermeabilização	203,39	0,44%	100%	203,39		-		-
9.0	Revestimento de Paredes	5.013,30	10,93%		-	70%	3.509,31	30%	1.503,99
10.0	Piso	2.855,33	6,22%		-	60%	1.713,20	40%	1.142,13
12.0	Pintura	3.027,28	6,60%		-		-	100%	3.027,28
13.0	Instalação Elétrica	1.213,01	2,64%		-	50%	606,50	50%	606,50
15.0	Instalação Hidráulica	1.438,46	3,14%		-	50%	719,23	50%	719,23
17.0	Instalação Sanitária	3.563,42	7,77%		-	50%	1.781,71	50%	1.781,71
19.0	Louças	853,43	1,86%		-		-	100%	853,43
23.0	Serviços Finais	105,02	0,23%		-		-	100%	105,02
	TOTAL PARCIAL			32,4%	14.881,11	33,9%	15.536,38	33,7%	15.462,29
	TOTAL GERAL	45.879,78	100%	32,4%	14.881,11	66,3%	30.417,49	100,0%	45.879,78

**Walbber Nogueira Gomes** 



Data: Novembro/2016



#### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

#### Servicos Preliminares

Locação convencional de obra através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento Formação de um retângulo

Comprimento =

Largura =

Área =

7,62 m 5,89 m

44,88 m<sup>2</sup>

#### Movimento de Terra

Área dos ambientes							
HALL 1	2,80						
HALL 2	0,92						
COZINHA / ESTAR	14,47						
ÀREA DE SERVIÇO	2,80						
DORMITÓRIO 1	8,26						
DORMITÓRIO 2	8,26						
BANHEIRO	2,28						
Total	39,80						

2.1 Aterro apiloado (manual) em camadas de 20cm material de empréstimo

Projeção da edificação (caixão), considerando altura média de 0,35m e área dos ambientes igual a 39,80m<sup>2</sup>:

Volume parcial =

Volume total =

( - )Volume de reaterro =

13,93 m<sup>3</sup> 9.08 m<sup>3</sup>

4,86 m<sup>3</sup>

3.0 Infra-estrutura: Fundações

3.1 Embasamento

3.1.1 Escavação manual de valas

VOLUME DE ESCAVAÇÃO DE EMBASAMENTO							
EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOL. (M³)				
45,38	0,40	0,50	9,08				

**VOLUME TOTAL (M³)** 9,08

3.1.2 Reaterro de valas com compactação manual

Utilizado a mesma quantidade de escavação para aterrar as caixas de areia dos cômodos

Volume =

9,08 m<sup>3</sup>

Perímetro externo 27,02

Perímetro interno 18,36



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

#### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

3.1.3 Embasamento c/pedras argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4

Comprimento total: (2x5,89)+(2x7,62)+(2x2,7)+(2x2,8)+1,20+2,95+2,95+0,13+0,13= 45,38 m

Secção transversal: 0,40m (largura) x 0,50m (altura média)

Volume: 9,08 m<sup>3</sup>

3.1.4 Alvenaria de embasamento de tijolo furado (9x19x19) c/ argamassa mista c/ cal hidratada (1:2:8)

Comprimento total: (2x5,89)+(2x7,62)+(2x2,7)+(2x2,8)+1,20+2,95+2,95+0,13+0,13= 45,38 m

Secção transversal: 0,20m (largura) x 0,20m (altura média)

Volume: 1,82 m<sup>3</sup>

3.1.6 Forma tábua para concreto em fundação c/reaproveitamento 5x.

Cinta de amarração inferior:

Extensão: 45,38 Altura: 0,15 Lados: 2,00

 $\text{Área de forma} = 13.61 \text{ m}^2$ 

3.1.7 Concreto FCK= 25mpa, preparo mecânico com betoneira 400L

Cinta de amarração inferior:

Extensão: 45,38 Altura: 0,15 Base: 0,20

Volume de concreto = 1,36 m³

3.1.8 Armadura CA-50 média D=6,3 a 10mm

Quantidade = 87,13 Kg

3.1.9 Armadura CA-60 fina D=3,4 a 6,4mm

Quantidade = 21,78 Kg

3.1.10 Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações

Idem item  $3.1.6 = 1,36 \text{ m}^3$ 

4.0 Superestrutura

4.1 Concreto Armado para Pilares e Vigas da Cobertura

4.1.1 Forma plana chapa compensada plastificada, esp=12mm, utilização 5x

**Pilares:** 

Base: 0 m² Próprio pilar: 2,22 m² Quantidade: 8,00 **Total: 17,76 m²** 

Viga de amarração:

Extensão: 27,02 m Altura: 0,20 m Quantidade de lados: 2,00 **Total: 10,81 m²** 

Área de forma: 28,57 m<sup>2</sup>



Data: Novembro/2016



#### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

4.1.2	Armadura CA-50 m	nédia D=6,3 a 10mr	n						
		cálculo estrutura				142,88 Kg			
4.1.3		na D=3,4 a 6,4mm c <b>álculo estrutur</b> a				35,72 Kg			
4.1.4	Concreto FCK= 25	mpa, preparo mecâ	nico com betoneira 400L						
	Pilares:								
	Base:	0,096 m³	Próprio pilar:	0,09 m³	Quantidade:	8,00	Total:	1,49	m³
	Viga de amarraç								_
	Extensão:	27,02 m	Altura:	0,20 m	Largura	0,12 m	Total:	0,65	m³
	Laje:								
	Área:	3,20 m <sup>2</sup>	Altura do capeamen	ito:	0,03 m		Total:	0,10	m³
	Volume de conci	reto:				2,23 m³			
4.1.5	Lançamento com u Idem item anter		samento e acabamento d	le concreto em estrutu	ras	2,23 m³			
<b>4.2</b> 4.2.1	<b>Vergas e Contra</b> Verga pré-moldada	<b>Vergas</b> a para janelas e port							
	Extensão linear tota	ıl para vãos de esqu	adrias: ((4 x 0,80) + (2 x	x 0,70) + (2 x 0,60) +	1,00) X 1,30 =	8,84 m	Acréscimo de	30%	
4.2.2	Contra verga pré-n	noldada para vãos d	le até 1,5 m						
	= -	· ·	uadrias: ((2 x 0,80) + 0,6	60 + 1.00) X 1.30 =		4,16 m	Acréscimo de	30%	
			((= // 0,00) / 0,0	= =   =   0 0   =   0 0		.,20	, ici escirrio de	5570	

#### 4.3 Laje Pré-Moldada

Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100 Kgf/m², E= 8,00cm, c/ lajotas e capeamento de concreto FCK= 20mpa de 3,00cm, inter-eixo 38,00cm, com escoramento (reaproveitamento 3x) e ferragem negativa

Laje do Banheiro e Hall 02:

Área total de laje pré-moldada: . 3,20 m<sup>2</sup>

- 5.0 **Paredes**
- 5.1 Alvenaria de vedação



Data: Novembro/2016



#### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

- 5.1.1 Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)
  - Área dos vãos livres das portas:  $(2 \times 0.80 \times 2.10) + (2 \times 0.70 \times 2.10) + (0.6 \times 2.10) = .$  7,56 m² (-)
  - Área dos vãos livres das janelas:  $(1,00 \times 1,10) + (2 \times 0,80 \times 1,10) + (0,60 \times 0,40) = 3,10 \text{ m}^2$  (-)
  - Área dos vãos livres da área de serviço, do HALL 1 e do HALL 2:  $(2,70 \times 2,30 \times 2) + (0,80 \times 2,30 \times 2) + (1,20 \times 2,20) =$  18,74 m² (-)
  - Área bruta de paredes: 45,38 (extensão linear total)  $\times 3,00$  (altura) = 136,14 m<sup>2</sup> (+).
  - Área efetiva de paredes no térreo: +(136,14) (7,56) (3,10) (18,74) = **106,74** m² (+).
  - Área de paredes levantadas sobre a laje de cobertura, para receber caibros de madeira 7,5 x 7,5 cm, que servirão de apoio à coberta: (7,62 + 1,46) m (extensão linear) x 0,77 (altura média) = 7,00 m² (+).
  - Área triangular das fachadas 1 e 3 que recebem o telhado (oitões): (2 x 2,71) = 5,42 m² (+).
  - Área efetiva total de paredes em alvenaria com tijolo furado de  $\frac{1}{2}$  vez: 106,74 + 7,00 + 5,42 = 119,16 m<sup>2</sup>.

#### 6.0 Esquadrias

Altura =

#### 6.1 Portas de Madeira

6.1.1 Kit de porta de madeira tipo veneziana, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. af 08/2015

0.1.1	sem fechadura - fornecimento e instalação. af_08/2015 <b>Quantidade =</b>	1,00	Unid
6.1.2	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	1,00	Unid
6.1.3	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	2,00	Unid
6.1.4	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	1,00	Unid
<b>6.2</b> 6.2.1	Janelas de madeira Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 1 (100 x 110) Altura = Largura = Quantidade = Área =	1,10 1,00 1,00 <b>1,10</b>	m m unid <b>m²</b>
6.2.2	Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 2 (80 x 110)		

1,10 m



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE Data: Novembro/2016

	MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS		
	Largura = Quantidade = <b>Årea =</b>	0,80 2,00 <b>1,76</b>	unid
6.2.3	Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 3 (60 x 40) Altura = Largura = Quantidade = <b>Årea =</b>	0,40 0,60 1,00 <b>0,24</b>	m unid
<b>7.0</b> 7.1	Cobertura Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso t Área =	ransporte <b>62,93</b>	
7.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical • Área a ser coberta = (2 x 3,65 x 8,62)=	62,93	m²
7.3	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço (1:2:9) (cimento, cal e areia), incluso transporte vertical <b>Extensão linear =</b>	8,62	m
8.0	Impermeabilização		
8.3	Impermeabilização de estruturas enterradas , com tinta asfáltica, dua demãos Ao redor da cinta de amarração <b>Área a ser impermeabilizada =</b>	22,69	m²
9.0	Revestimento de Paredes		
9.1	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. argai	massa tra	ço 1:3 com preparo manual. af_06/2014
	Área conforme quadros de quantitativos de acabamentos interno e externo em anexo =	245,75	m²
9.4	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manua 10mm, com execução de taliscas. af_06/2014	lmente en	n faces internas de paredes, espessura de
	Área de pintura latex acrílica para parede conforme quadro de quantitativos de acabamentos interno e externo em anexo =	245,75	m²
<b>10.0</b> 10.1	Piso Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante Área quadro de acabamentos interno em anexo =	2,39	m³



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

10.3	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso, espessura 2,5cm, preparo mecânico da argamassa <b>Área quadro de acabamentos interno em anexo =</b>	39,80	m²
12.0	Pintura		
12.3	Tinta impermeável mineral em pó, 2 demãos <b>Área (quadro de acabamentos) =</b>	245,75	m²
12.5	Emassamento em madeira, base a óleo - 02 demãos  Portas: 18,90 m²  Janelas: 7,75 m²  Emassamento de portas de madeira =	26,65	m²
12.6	Pintura esmalte acetinado em madeira, 02 demãos Portas: 18,90 m² Janelas: 7,75 m² <b>Área idem item anterior 12.6 =</b>	26,65	m²
<b>13.0 13.1</b> 13.1.1	Instalação Elétrica Entrada e Distribuição de Luz e Força (QDLF) Quadro de medição padrão coelce - padrão popular Quantidade =	1,00	unid
13.1.2	Aterramento Completo c/ Haste Copperweld 3/4" x 2,40m, Caixa Alvenaria 40x40x40cm, Tampa Concreto e Brita no Fundo <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
13.1.3	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 32mm (1 1/4") incluso fornecimento e instalação Para o ramal de entrada e aterramento <b>Extensão =</b>	5,00	m
13.1.4	Quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica para 3 disjuntores termomagnéticos monopolar, com barrame	nto trifás	sico e neutro, fornecimento e montagem
	Quantidade =	1,00	unid
13.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A 240v, fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	2,00	unid
13.2	Eletrodutos Internos, Fios e Cabos		

13.2.1 Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") fornecimento e instalação



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

# MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

	Apenas embutidos nas paredes, levando os fios para as to Interruptores: 2 m Tomadas: 2,5 m <b>Extensão</b> =	omadas e interru	ptores	21,50	m
13.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 1,5mm² Utilizado para a instalação da ilumincação Fase: 25,30 Neutro: 25,30 <b>Extensão =</b>	anti-chama - fo	rnecimento e instalação 11,05	61,65	m
13.2.4	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 2,5mm² Utilizado para a instação de tomadas Fase: 17,84 Neutro: 17,84 <b>Extensão =</b>	anti-chama - fo	rnecimento e instalação	35,68	m
13.3	Interruptores e Tomadas				
13.3.1	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo supo <b>Quantidade =</b>	orte e placa - for	necimento e instalação	2,00	unid
13.3.2	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo sup <b>Quantidade =</b>	orte e placa - fo	rnecimento e instalação	2,00	unid
13.3.3	Tomada de embutir $2P + T 10A/250V$ com placa - forneci <b>Quantidade =</b>	mento e instala	ção	7,00	unid
13.3.4	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, com 1 tomada <b>Quantidade</b> =	de embutir 2P-	-T, incluindo suporte e placa - fornecimento e i	instalação <b>2,00</b>	unid
13.4	Luminárias				
13.4.1	Lâmpada fluorescente compacta 3u branca 20 w, base E2 Quantidade =	7 - forneciment	o e instalação	8,00	unid
<b>15.0 15.1</b> 15.1.1	Instalação Hidráulica Tubulações e Conexões em PVC Tubo PCV soldável DN 25mm, instalado em ramal de distrestensão =	ibuição de água	, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P	24,84	m
15.1.2	Tubo PCV soldável DN 32mm, instalado em ramal de distr Extensão =	ibuição de água	, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P	6,80	m



**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE **Data:** Novembro/2016

# MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

	Tubo PCV soldável DN 40mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF_12/2014_P <b>Extensão =</b>	1,20	m
15.1.4	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
15.1.7	Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p  Quantidade =	1,00	unid
15.1.8	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p		
	Quantidade =	3,00	unid
15.1.9	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p <b>Quantidade</b> =	1,00	unid
15.1.10	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_1	2/2014_	_р
	Quantidade =	2,00	unid
15.1.11	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p		
	Quantidade =	6,00	unid
15.1.12	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e i <b>Quantidade =</b>	nstalaçã <b>5,00</b>	ío . af_12/2014_p <b>unid</b>
15.1.13	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2 , instalado em ramal de distribuição de água fornecimen	nto e ins	stalaçã o. af_12/2014_p
	Quantidade =	1,00	unid
15.1.15	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af_12/2014_p <b>Quantidade =</b>	3,00	unid
15.2	Acessórios, Complementos e Metais		



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

MEMORIA DE CALCULO - QUANTITATIVOS
------------------------------------

15.2.1	Registro gaveta 1 1/4' (32mm) bruto latao - fornecimento e instalacao <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
15.2.2	Torneira de bóia real 1' (25mm) com balão plástico <b>Quantidade</b> =	1,00	unid
	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
15.2.3	Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão popular <b>Quantidade</b> =	1,00	unid
15.2.4	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios <b>Quantidade</b> =	1,00	unid
15.2.5	Chuveiro Quantidade =	1,00	unid
15.2.6	Kit registro de pressão bruto de latão 25mm, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
17.0 17.1	Instalação Sanitária Tubulações e Conexões de PVC		
17.1.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_ <b>Extensão =</b>	12/201 L <b>3,70</b>	
17.1.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_1	2/2014	_P
	Destinado para o ramal de descarga e esgoto e ao tubo de ventilação		
	Extensão =	7,50	m
17.1.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF_1	2/2014	_P
	Extensão =	3,40	m



Data: Novembro/2016



### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, soldável <b>Quantidade =</b>	2,00	unid
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, soldável  Quantidade =	1,00	unid
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, soldável  Quantidade =	1,00	unid
	1,00	unid
Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40cm com tampa - fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
	:4) e=	2,00cm, com tampa pré-moldada 15mpa
Quantidade =	2,00	unid
Sifão do tipo flexivel 1 1/2 - fornecimento e instalação <b>Quantidade =</b>	3,00	unid
Sistema Fossa/Sumidouro		
Fossa séptica e sumidouro em anéis D=1,20 m, incluso tampa pré-moldada de concreto <b>Quantidade do conjunto (fossa + sumidouro) =</b>	1,00	unid
Louças		
Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P		
Quantidade =	1,00	unid
Lavratório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação		
Quantidade =	1,00	unid
	Quantidade =  Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, soldável Quantidade =  Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, soldável Quantidade =  Acessórios e Complementos Caixa sifonada PVC 100 x 100 x 50mm com grelha Quantidade =  Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40cm com tampa - fornecimento e instalação Quantidade =  Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1 tipo C - escavação e confecção  Quantidade =  Sifão do tipo flexivel 1 1/2 - fornecimento e instalação Quantidade =  Sistema Fossa/Sumidouro  Fossa séptica e sumidouro em anéis D=1,20 m, incluso tampa pré-moldada de concreto Quantidade do conjunto (fossa + sumidouro) =  Louças  Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P  Quantidade =  Lavratório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	Quantidade = 2,00  Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, soldável Quantidade = 1,00  Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, soldável Quantidade = 1,00  Acessórios e Complementos Caixa sifonada PVC 100 x 100 x 50mm com grelha Quantidade = 1,00  Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40cm com tampa - fornecimento e instalação Quantidade = 1,00  Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e= tipo C - escavação e confecção Quantidade = 2,00  Sirão do tipo flexivel 1 1/2 - fornecimento e instalação Quantidade = 3,00  Sistema Fossa/Sumidouro  Fossa séptica e sumidouro em anéis D=1,20 m, incluso tampa pré-moldada de concreto Quantidade do conjunto (fossa + sumidouro) = 1,00  Louças  Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P  Quantidade = 1,00  Lavratório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação





Data: Novembro/2016

### **MEMORIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS**

19.3	Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente, incluso sifão flexivel em pvc, válvula plástica e torneira de metal -	padrão p	opular
	Quantidade =	1,00	unid
19.4	Pia de cozinha em cimento (1,20 x 0,50)m - Padrão popular <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
19.8	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação <b>Quantidade =</b>	1,00	unid
<b>23.0</b> 23.1	Serviços Finais Limpeza final da obra Área =	44,88	m²

**Walbber Nogueira Gomes** Eng. Civil CREA – CE 48.570/D RNP: 0610374052

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### **QUADRO DE QUANTITATIVOS DE ACABAMENTOS INTERNOS**

		M E	DIÇÃO	PISO PAREDES						TETO				
AMBIENTES	Área (m²)	Perímetro (m)	(-) Desc. Pintura	(-) Desc. Revest. (m²)	Lastro de Contreto E= 6 cm (m³)	Piso Queimado	Cerâmica	Pintura			Reve	Tinta de		
			(m²)					н	(-) Desc. (m²)	Área (m²)	н	(-) Desc. (m²)	Área (m²)	pó solúvel (m²)
HALL	2,80	7,40	9,73		0,17	2,80		3,45	9,73	15,80			-	
HALL 2	0,92	3,94	6,84		0,06	0,92		3,45	6,84	6,75			-	0,92
COZINHA / ESTAR	14,47	16,12	6,88	-	0,87	14,47		3,45	6,88	48,73	-	-	-	
ÁREA DE SERVIÇO	2,80	7,40	9,73	-	0,17	2,80		3,45	9,73	15,80	-	-	-	
DORMITÓRIO 1	8,26	11,50	2,78		0,50	8,26		3,45	2,78	36,90			-	
DORMITÓRIO 2	8,26	11,50	2,56		0,50	8,26		3,45	2,56	37,12			-	
BANHEIRO	2,28	6,30	1,50	-	0,14	2,28		2,50	1,50	14,25	-	-	-	2,28
TOTAL	39,80				2,39	39,80	-			175,35			-	3,20

**Walbber Nogueira Gomes** 



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito

de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

#### **QUADRO DE QUANTITATIVOS DE ACABAMENTOS EXTERNOS**

PAREDES EXTERNAS						
Fachadas Externas	Pintura Latex (m²)	(-) Desconto (m²)	Total (m²)			
FACHADA 01	20,32	7,31	13,01			
FACHADA 02	22,86	4,56	18,30			
FACHADA 03	20,32	6,21	14,11			
FACHADA 04	22,86	1,08	21,78			
Total (m²)	86,36	19,16	67,20			

**Walbber Nogueira Gomes** 



Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016

# COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

Administração Central (AC)	3,80%
Lucro (L)	6,00%
Despesas financeiras (DF)	1,02%
Seguros (S)	0,32%
Garantias (G)	0,08%
Riscos (R)	0,42%
Tributos (I)	6,65%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%

BDI Cálculado = 20,01% BDI Adotado = 20,00%

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

n	n	ч	Δ	•
$\underline{v}$	11	u	<u> </u>	

AC Taxa de rateio da administração central

S Taxa representativa de seguros

R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos

G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital

DF Taxa representativa de despesas financeiras

L Lucro bruto

I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

**Walbber Nogueira Gomes** 

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de

Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



# **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)**

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,99	-
B2	FERIADOS	4,69	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,93	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,35	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,56	7,29
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
В	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCINDÊNCIA DE A	46,39	17,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,90	4,50
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,11
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,97	3,03
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,90	3,74
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50	0,38
С	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCINDÊNCIA DE A	15,41	11,76
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,26	3,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,50	0,38
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,76	3,41
GRUPO E			
E1			
Е	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-	-
TOTAL (A+B-	-C+D+E)	88,36	50,01

**Walbber Nogueira Gomes** 

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



Unid: M3

66,11

**TOTAL GERAL** 

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. 73992/001 - Locação convencional de obra através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento (M2)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL	KG	0,02000000	9,90	0,20		
00004491	7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	М	0,25000000	6,32	1,58		
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,00998800	10,25	0,10		
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	М	0,31661957	5,35	1,69		
			TOTA	AL MATERIAL:	3,57		

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,13100000	16,37	2,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12984399	12,34	1,60
			то	TAL SERVICO: VALOR:	3,74 7,31

# 2.1 - C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	Н	1,7	4,88	8,296
			TOTAL N	1AO DE OBRA	8,296
		MATERIAIS			
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6
			TOTA	L MATERIAIS	50,6
					-
				Total Simples	58,9
				Encargos	7,21
				BDI	_

3.1.1. 93358 - Escavação manual de valas (M3)							
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COMPLEMENTARES	OM ENCARGO	S H	3,94894431	12,34	48,73	
				ТО	TAL SERVICO: VALOR:	48,73 48,73	

3.1.2. 73964/006 - Reaterro de valas com compactação manual (M3)							
SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COMPLEMENTA	COM RES	ENCARGOS	Н	3,00100000	12,34	37,03
					ТО	TAL SERVICO: VALOR:	37,03 37,03

3.1.3. 95467 - Embasamento c/pedras argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4 (M3)					
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA

ARRIMO/FUNDACAO

00004730 М3 1,09791663 54,93 60,31 (POSTOPEDREIRA/FORNECEDOR,

FRETE)

	INCIL)		TOTA	AL MATERIAL:	60,31
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,30194000	244,96	73,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	5,98863618	16,47	98,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	5,98863618	12,34	73,90
			TO	TAL SERVICO:	246,49

**VALOR:** 306,80

# 3.1.4 - C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	Н	9,2	4,88	44,896
I2391	PEDREIRO	Н	8,5	7,2	61,2
			TOTAL MA	AO DE OBRA	106,096
		MATERIAIS			
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,42	98,7
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,21	50	10,5
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,95	0,5	15,475
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,95	0,74	22,903
			TOTAL	MATERIAIS	147,578
				Total Simples	253,67
				Encargos	92,32
				BDI	-
			T	OTAL GERAL	345,99

3.1.5. 5651 - Forma tábua para concreto em fundação c/reaproveitamento 5x. (M2)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003603	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS	1	0.00005313	6.26	0.63
00002692	DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADAEM AGUA PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL	L	0,09985212	6,26	0,63
00004491	7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	М	0,27459334	6,32	1,74
00004512	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	М	0,23964509	2,00	0,48
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,14977818	10,25	1,54
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	М	0,79800000	5,35	4,27
	25,52(22)		TOT	AL MATERIAL:	8,66

**PREÇO SERVICO UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO** AJUDANTE DE **CARPINTEIRO** COM 88239 Н 0,22466728 13,41 3,01 **ENCARGOS COMPLEMENTARES CARPINTEIRO** DE **FORMAS** COM 88262 Н 0,89866909 14,71 16,37 **ENCARGOS COMPLEMENTARES** 

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

TOTAL SERVICO: 17,72

VALOR: 26,38

3.1.6. 9496	3.1.6. 94965 - Concreto FCK= 25mpa, preparo mecânico com betoneira 400L (M3)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	М3	0,74960237	40,50	30,36		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	363,25000000	0,38	138,04		
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	М3	0,59189640	52,54	31,10		

TOTAL MATERIAL: 199,50

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,30570102	12,34	28,45
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,45728290	12,45	18,14
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.AF 10/2014	СНР	0,74860423	1,17	0,88
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO.AF 10/2014	CHI	0,70867867	0,25	0,18

TOTAL SERVICO: 47,65

VALOR: 247,15

## 3.1.7 - C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MATERIAIS			
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	3,96	4,554
			TOTAL	MATERIAIS	4,7534
		MAO DE OBRA			
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Н	0,08	5,6	0,448
I0121	ARMADOR/FERREIRO	Н	0,08	7,2	0,576
			TOTAL M	AO DE OBRA	1,024
				Total Simples	5,78
				Encargos	0,89
				BDI	-
			T	OTAL GERAL	6,67

## 3.1.8 - C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MATERIAIS			
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,14	4,761

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

			TOTAL M	IATERIAIS	4,9604
		MAO DE OBRA			
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Н	0,07	5,6	0,392
I0121	ARMADOR/FERREIRO	Н	0,07	7,2	0,504
			TOTAL MAC	DE OBRA	0,896
			To	otal Simples	5,86
				Encargos	0,78
				BDI	-
			TO1	TAL GERAL	6,64

3.1.9. 74157/004 - Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações (M3)							
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,64700654	16,47	27,13		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	4,50550000	12,34	55,60		
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	СНР	0,29945573	2,62	0,78		
	DIONNO: AI _00/2013		TO	TAL SERVICO:	83.51		

VALOR: 83,51

## 4.1.1 - C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
10498	CARPINTEIRO	Н	1,35	7,2	9,72
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Н	1,35	5,6	7,56
			TOTAL M	AO DE OBRA	17,28
		MATERIAIS			
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	М	1,2	14,79	17,748
I1916	TABUA DE 1" DE 3A $L = 30$ cm	М	1,17	6,18	7,2306
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,25	9,4	2,35
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	М	1,53	4,74	7,2522
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	28,58	7,4308
	,		TOTAL	MATERIAIS	42,0116
				Total Cimples	FO 20
				Total Simples	59,29
				Encargos BDI	15,04 -
			Т	OTAL GERAL	74,33

# 4.1.2 - C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MATERIAIS			
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	3,96	4,554
			TOTAL	MATERIAIS	4,7534
		MAO DE OBRA			
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Н	0,08	5,6	0,448
I0121	ARMADOR/FERREIRO	Н	0,08	7,2	0,576
			TOTAL MA	AO DE OBRA	1.024

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

<b>TOTAL GERAL</b>	6,67
BDI	-
Encargos	0,89
Total Simples	5,78

### 4.1.3 - C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MATERIAIS			
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,14	4,761
			TO <sup>*</sup>	TAL MATERIAIS	4,9604
		MAO DE OBRA			
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Н	0,07	5,6	0,392
I0121	ARMADOR/FERREIRO	Н	0,07	7,2	0,504
			TOTAL	L MAO DE OBRA	0,896
				Total Simples	5,86
				Encargos	0,78
				BDI	-
				TOTAL GERAL	6,64

4.1.4. 9496	4.1.4. 94965 - Concreto FCK= 25mpa, preparo mecânico com betoneira 400L (M3)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	М3	0,74960237	40,50	30,36		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	363,25000000	0,38	138,04		
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	М3	0,59189640	52,54	31,10		

			TOT	AL MATERIAL:	199,50
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,30570102	12,34	28,45
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,45728290	12,45	18,14
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.AF 10/2014	СНР	0,74860423	1,17	0,88
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	СНІ	0,70867867	0,25	0,18
	DIURNO.AF 10/2014		то.	TAL CERVICO.	4- 4-

TOTAL SERVICO: 47,65 VALOR: 247,15

4.1.5. 92873 - Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em e						to em estrutura	as (M3)	
SERVICO					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO ENCARGOS COM	DE PLEME	FORMAS NTARES	COM	Н	1,84287260	16,37	30,17

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



# **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

	DIURNO. AF_06/2	2015					
90587		MERSÃO, [ IM, MOTO ÊNCIA DE	,	CHI	1,17201107	1,74	2,04
90586	VIBRADOR DE I PONTEIRA 45M TRIFÁSICO POTI	IM, MOTO ÊNCIA DE	R ELÉTRICO	СНР	0,67086153	2,62	1,76
88316	SERVENTE COMPLEMENTARE	COM ES	ENCARGOS	Н	5,55000000	12,34	68,49
88309	PEDREIRO COMPLEMENTARE	COM ES	ENCARGOS	Н	1,84287260	16,47	30,35
88309			ENCARGOS	н	1.84287260	16.47	3

TOTAL SERVICO: 132,81

VALOR: 132,81

4.2.1. 93184 - Verga pré-moldada para janelas e portas com até 1,5m de vão (M)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS				
00002692	DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	L	0,00498739	6,26	0,03
	EMULSIONADAEM AGUA				
00040215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM	UN	5,98486078	0.18	1,08
00040215	PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	3,90 <del>1</del> 00076	0,10	1,00
			TOT	AI MATERTAI:	1 11

	TENSTICO (COLETADO CALVA)		ТОТ	AL MATERIAL:	1,11
SERVICO		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	M3	0,00189521	309,69	0,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,09376281	16,47	1,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,10673002	12,34	1,32
92270	FABRICAÇÃO DE FÖRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	0,12250000	33,89	4,15
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,30722285	7,23	2,22
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	М3	0,01196972	234,58	2,81
	L. A0//2010		то	TAL SERVICO:	12,63

TOTAL SERVICO: 12,63
VALOR: 13,74

4.2.2. 93194 - Contra verga pré-moldada para vãos de até 1,5 m (M)								
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS							
00002692	DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA	L	0,00598540	6,26	0,04			
	EMULSIONADAEM AGUA							
00040215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM	UN	5,98539469	0.18	1 00			
00040213	PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	3,96339409	0,10	1,08			
			ТОТ	AL MATERIAL:	1,12			

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVICO		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	М3	0,00189538	309,69	0,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,08379553	16,47	1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,10175171	12,34	1,26
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	0,16450000	33,89	5,57
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	0,48880723	7,07	3,46
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600	M3	0,01795618	234,58	4,21
	L. AF_07/2016		то	TAL SERVICO: VALOR:	16,47 17,59

4.3.1. 74202/001 - Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100 Kgf/m², E= 8,00cm, c/ lajotas e capeamento de concreto FCK= 20mpa de 3,00cm, inter-eixo 38,00cm, com escoramento (reaproveitamento 3x) e ferragem negativa (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO,	KG	0,47007994	3,56	1,67
00003736	UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	0,99804660	25,00	24,95
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	М	0,28943352	6,32	1,83
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02994140	10,25	0,31
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	М	0,16966792	5,35	0,91
			TOT	AI MATERTAL.	29 67

29,67 **PREÇO SERVICO TOTAL** UNID **COEFICIENTE UNITÁRIO AJUDANTE** DE CARPINTEIRO COM 88239 Н 0,15968746 13,41 2,14 **ENCARGOS COMPLEMENTARES** CARPINTEIRO DE **FORMAS** COM 88262 Н 0,15968746 16,37 2,61 **ENCARGOS COMPLEMENTARES PEDREIRO ENCARGOS** COM 88309 Н 0,34931631 16,47 5,75 **COMPLEMENTARES ENCARGOS SERVENTE** COM 88316 Н 0,35929677 12,34 4,43 **COMPLEMENTARES** LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, 92874 ADENSAMENTO Ε ACABAMENTO М3 0,03293554 21,65 0,71 CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

М3

CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3

(CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -94970

PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600

L. AF 07/2016

0,03345000

234,58

7,85

**TOTAL SERVICO:** 23,49

**VALOR:** 53,16

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

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	Н	1,12	4,88	5,4656
I2391	PEDREIRO	Н	1	7,2	7,2
			TOTAL M	AO DE OBRA	12,6656
		MATERIAIS			
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,42	10,5
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,5	1,09
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,015	46	0,69
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	0,74	1,6132
			TOTAL	. MATERIAIS	13,8932
				Total Simples	26,56
				Encargos	11,02
				BDI	-
			Т	OTAL GERAL	37,58

6.1.1. 91335 - Kit de porta de madeira tipo veneziana, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, com fechadura fornecimento e instalação. af\_08/2015 (UN)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90817	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA- SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	0,99980000	57,48	57,47
91288	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015 PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA,	UN	0,99900000	129,56	129,43
91298	SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015 ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA	UN	1,00058000	325,15	325,34
91302	PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	UN	1,99900000	21,40	42,78
	,		ТО	TAL SERVICO:	555,02

555,02 **VALOR:** 

6.1.2. 90822 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210x3,5cm, incluso dobradiças -
fornecimento e instalação (UN)

The state of the s				
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO,TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2,99536656	27,01	80,90
00010555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEOSARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	0,99845552	203,86	203,55
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,76941929	0,03	0,59

**TOTAL MATERIAL:** 285,04 **PREÇO SERVICO UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO** ESQUADRIA CARPINTEIRO DE 88261 Н 1,58350000 16,23 25,70 **ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE ENCARGOS** COM 88316 Н 0,77180611 12,34 9,52 **COMPLEMENTARES TOTAL SERVICO:** 35,22

VALOR: 320,26

6.1.3. 90821 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2,99530779	27,01	80,90
00010554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 70 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEOSARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	0,99843593	211,22	210,89
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,76903142	0,03	0,59

**TOTAL MATERIAL:** 292,38 **PREÇO SERVICO UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO** CARPINTEIRO DE ESQUADRIA 88261 Н 1,45200000 16,23 23,57 **ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE** COM **ENCARGOS** 88316 Н 0,70589420 12,34 8,71 **COMPLEMENTARES TOTAL SERVICO:** 32,28

VALOR: 324,66

6.1.4. 90820 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210x3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO,TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2,99538207	27,01	80,91

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEOSARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	0,99846069	189,00	188,71
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,76952166	0,03	0,59

**TOTAL MATERIAL:** 270,21 **PRECO SERVICO UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO ESQUADRIA** CARPINTEIRO DE 88261 Н 1,31700000 16,23 21,37 **ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCARGOS** SERVENTE COM 0,64001331 88316 Н 12,34 7,90 **COMPLEMENTARES TOTAL SERVICO:** 29,27 **VALOR:** 299,48

6.2.1. 84845 - Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 1 (100 x 110) (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003428	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DAREGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO ESEM ACABAMENTO) !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA	M2	0,99830521	242,50	242,09
00004419	DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU	UN	5,98983126	0,60	3,59
00005067	EQUIVALENTE DA REGIAO PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO	KG	0,19966105	11,11	2,22
00011058	CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	5,98983126	0,19	1,14

**TOTAL MATERIAL:** 249,04 **PREÇO SERVICO UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO AJUDANTE CARPINTEIRO** COM DE 88239 1,39762729 Н 13,41 18,74 **ENCARGOS COMPLEMENTARES** CARPINTEIRO DE **ESQUADRIA** COM 88261 1,43850000 16,23 Н 23,35 **ENCARGOS COMPLEMENTARES PEDREIRO** COM **ENCARGOS** 88309 Н 1,19796626 16,47 19,73 **COMPLEMENTARES SERVENTE** COM **ENCARGOS** 88316 Η 1,19796626 12,34 14,78 **COMPLEMENTARES** ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, MÉDIA) CAL Ε AREIA PARA 88627 0,00898475 331,86 2,98 М3 ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2014 **TOTAL SERVICO:** 79,58

VALOR: 328,62

6.2.2. 84845 - Janela de madeira tipo veneziana. De abrir, inclusas guarnições e ferragens - J 2 (80 x 110) (M2)

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



VALOR:

328,62

## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003428	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DAREGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS,	M2	0,99830521	242,50	242,09
00004419	(SEM VIDRO ESEM ACABAMENTO) !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU EOUIVALENTE DA REGIAO	UN	5,98983126	0,60	3,59
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,19966105	11,11	2,22
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	5,98983126	0,19	1,14
	, ,		тот	AL MATERTAL:	249.04

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,39762729	13,41	18,74
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,43850000	16,23	23,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,19796626	16,47	19,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,19796626	12,34	14,78
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,00898475	331,86	2,98
	TOTAL SERVICO:				

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003428	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DAREGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO ESEM ACABAMENTO)	M2	0,99830521	242,50	242,09
00004419	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU EOUIVALENTE DA REGIAO	UN	5,98983126	0,60	3,59
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,19966105	11,11	2,22
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	5,98983126	0,19	1,14
			тот	AL MATERIAL:	249,04

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,39762729	13,41	18,74
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,43850000	16,23	23,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,19796626	16,47	19,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,19796626	12,34	14,78
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,00898475	331,86	2,98

TOTAL SERVICO: 79,58

VALOR: 328,62

7.1. 92541 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical (M2)								
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	М	2,51877569	1,96	4,94			
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTEDA REGIAO CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA	М	0,71979282	17,20	12,38			
00004430	*5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	М	2,28616581	8,88	20,30			
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,06988280	11,54	0,81			
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,04991628	10,41	0,52			
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,02994977	10,50	0,31			
			TOT	AL MATERIAL:	39,26			

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,39633530	13,41	5,31
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,40595000	16,37	6,65
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP	СНР	0,04033235	14,50	0,58
93282	DIURNO. AF_03/2016 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,05590624	13,85	0,77
			TO	TAL CEDVICO.	12 21

TOTAL SERVICO: 13,31 VALOR: 52,57

7.2. 94201 - Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical (M2)						
MATERIAL	UNTD	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL,

00007176 COMPRIMENTO DE \*44\* CM, RENDIMENTO UN 27,57109697 0,49 13,51

DE \*26\*TELHAS/M2

TOTAL MATERIAL: 13,51

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,39952307	12,34	4,93
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,13540000	14,75	2,00
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	СНР	0,03724876	14,50	0,54
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	0,05166765	13,85	0,72
	_ :				

TOTAL SERVICO: 8,19

VALOR: 21,70

## 7.3. 94221 - Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço (1:2:9) (cimento, cal e areia), incluso transporte vertical (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA,				_
00007181	COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO	UN	2,99508558	1,27	3,80
	DE *3*TELHAS/M				

**TOTAL MATERIAL:** 3,80 **PRECO SERVICO** UNID **COEFICIENTE TOTAL** UNITÁRIO SERVENTE COM **ENCARGOS** 88316 Н 0,20865763 12,34 2,57 **COMPLEMENTARES TELHADISTA** COM **ENCARGOS** 88323 Н 0,16373135 14,75 2,42 **COMPLEMENTARES** ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE 87337 М3 0,01180000 306,05 3,61 VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF 06/2014 ELÉTRICO **GUINCHO** DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, 93282 CHI 0,00868575 13,85 0,12 MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016 **GUINCHO** DE ELÉTRICO COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, 93281 CHP 0,00628968 14,50 0,09 MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016 **TOTAL SERVICO:** 8,81 **VALOR:** 12,61

8.1. 74106/001 - Impermeabilização de estruturas enterradas , com tinta asfáltica, dua demãos (M2)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
	TICA IMPERMEABILIZANTE AGUA, PARA MATERIAIS	L	0,40200000 6,33		2,54		
CIMENTICIOS			тот	2,54			

Obra: Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COMPLEMENTA	COM ARES	ENCARGOS	Н	0,39957306	12,34	4,93
					TO	TAL SERVICO: VALOR:	4,93 7,47

9.1. 87878 - Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af\_06/2014 (M2)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 06/2014	М3	0,00417410	344,59	1,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,06956837	16,47	1,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,00695684	12,34	0,09
			то	TAL SERVICO: VALOR:	2,68 2,68

9.2. 87547 - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 4001, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. af\_06/2014 (M2)

SERVICO		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	М3	0,02135000	327,54	6,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,34925273	16,47	5,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12772671	12,34	1,58
			TO	TAL SERVICO: VALOR:	14,32 14,32

10.1. 83534 - Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante (M3) **PREÇO MATERIAL UNID COEFICIENTE TOTAL UNITÁRIO** ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA 00007325 KG 19,97061200 5,24 104,65 NORMAL PARA **ARGAMASSAS CONCRETOS SEMARMACAO** 

			TOT	AL MATERIAL:	104,65
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,03600000	16,47	33,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	5,99800000	12,34	74,02
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,99900000	196,54	196,34
	DETONLINA 400 E. AI _07/2010		то	TAL SERVICO:	303.89

**VALOR:** 408,54

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

10.2. 76447/001 - Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso, espessura 2,5cm, preparo mecânico da argamassa (M2)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,99799485	16,47	16,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,99799485	12,34	12,32
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014		0,02519000	258,43	6,51

TOTAL SERVICO: 35,27

VALOR: 35,27

11.1. 7413	11.1. 74133/002 - Emassamento em madeira, base a óleo - 02 demãos (M2)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,49879204	0,32	0,16		
00004053	MASSA A OLEO PARA MADEIRA	GL	0,15961345 <b>TOT</b>	28,11 <b>AL MATERIAL:</b>	4,49 <b>4,65</b>		
				PRECO			

						,	.,,
SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COMPLEMENTA	COM ARES	ENCARGOS	Н	0,35090000	16,40	5,75
88316	SERVENTE COMPLEMENTA	COM ARES	ENCARGOS	Н	0,24939603	12,34	3,08
					TO	TAL SERVICO:	8,83

L SERVICO: 8,83 VALOR: 13,48

11.2. 73739/001 - Pintura esmalte acetinado em madeira, 02 demãos (M2)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,39931444	0,32	0,13	
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,03993144	11,20	0,45	
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,15972578	17,42	2,78	
			ТОТ	AL MATERIAL:	3,36	

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM COMPLEMENTARES	ENCARGOS	Н	0,40090000	16,40	6,57
88316	SERVENTE COM COMPLEMENTARES	ENCARGOS	Н	0,19965722	12,34	2,46
				TO	TAL SERVICO:	9,03

VALOR: 12,39

## 12.1.1 - C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Н	1	5,6	5,6
I2312	ELETRICISTA	Н	1	7,2	7,2
			TOTAL	MAO DE OBRA	12,8

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

		MATERIAIS			
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN		1 44,	8 44,8
			,	TOTAL MATERIAI	S 44,8
				Total Simple	es 57,6
				Encargo	
				BE	- I
				TOTAL GERA	L 68,74

## 12.1.2 - C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MATERIAIS			
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1	48,2	48,2
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3	8,05	24,15
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1	47,03	47,03
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1	2,35	2,35
			TOTAL	. MATERIAIS	121,73
	1	MAO DE OBRA			
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Н	3,5	5,6	19,6
I2312	ELETRICISTA	Н	1,5	7,2	10,8
			TOTAL M	AO DE OBRA	30,4
				_	
				Total Simples	152,13
				Encargos	26,45
				BDI	-
			Т	OTAL GERAL	178,58

12.1.3. 91864 - Eletroduto de PVC rígido roscável DN 32mm (1 1/4") incluso fornecimento e instalação (M)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ". SEM LUVA	М	1,02000000	3,87	3,95
			тот	AL MATERIAL:	3,95

			1911121111111111		<u> </u>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,10584108	13,45	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES FIXAÇAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU	Н	0,10584108	16,62	1,76
91170	ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRAMETÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	М	0,99850067	1,68	1,68
			10	IAL SEKVICU:	4,86

VALOR: 8,81

12.1.4. 74131/001 - Quadro de distribuição de e	nergia de emb	utir em chapa met	:álica para 3 d	isjuntores			
termomagnéticos monopolar, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e montagem (UN)							
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

QUADRO EM CHAPA DE ACO 18, PARA 3

00012035 DISJUNTORESMONOPOLARES, SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, COM PORTA

(PARA DISTRIBUICAO DECIRCUITOS)

1,00600000 9,20 9,26

TOTAL MATERIAL: 9,26

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,99821860	13,45	13,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,99821860	16,62	16,59
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	30,02 39,28

UN

12.1.5. 74130/001 - Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A 240v, fornecimento e instalação (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	0,99727252	8,02	8,00

TOTAL MATERIAL: 8,00

SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COMPLEMENTAR	COM FS	ENCARGOS	Н	0,12600000	16,62	2,09

TOTAL SERVICO: 2,09

VALOR: 10,09

12.2.1. 91831 - Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") fornecimento e instalação (M)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA. DE 20 MM	М	1,09908956	1,20	1,32

TOTAL MATERIAL: 1,32

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,05495447	13,45	0,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES FIXAÇAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	Н	0,05560000	16,62	0,92
91170	MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRAMETÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	М	0,99917233	1,68	1,68

TOTAL SERVICO: 3,34

**VALOR:** 4,66

1,18

12.2.2. 91925 - Cabo de cobre isolamento term instalação (M)	oplástico 0,6/1	LKV 1,5mm <sup>2</sup> anti-o	chama - forne	cimento e
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CABO DE COBRE ELEXIVEL CLASSE 4 OLL				

5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-00000993 B,COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2

1,19000000 0,99

43/59

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00021127	FITA ISOLANTE	ADESIVA	ANTICHAMA,	UN	0.00900000	3 99	0.04
00021127	LISO ATE 750 V FI	M ROLO DE	19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,33	0,04

TOTAL MATERIAL: 1,22

				, , <u> </u>	-/
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02400000	13,45	0,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02400000	16,62	0,40
			то	TAL SERVICO: VALOR:	0,72 1.94

## 12.2.3. 91926 - Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 2,5mm² anti-chama - fornecimento e instalação (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000984	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR,450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	М	1,19000000	1,45	1,73
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00898812	3,99	0,04

TOTAL MATERIAL: 1,77

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02996039	13,45	0,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02996039	16,62	0,50
			TO	TAL SERVICO: VALOR:	0,90 2,67

## 12.3.1. 91953 - Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação (UN)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,99883681	5,33	5,32	
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00200000	,	11,87	
			TO	TAI SERVICO-	17 10	

VALOR: 17,19

# 12.3.2. 91959 - Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação (UN)

······································							
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		1,00658000	5,33	5,37		

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS),

AF\_12/2015

TOTAL SERVICO: 27,24

VALOR: 27,24

12.3.3. 92000 - Tomada de embutir 2P + T 10A/250V com placa - fornecimento e instalação (UN)								
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,58430000	5,33	3,11			
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,58031425	12,85	7,46			

TOTAL SERVICO: 10,57

VALOR: 10,57

12.3.4. 92023 - Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, com 1 tomada de embutir 2P+T, incluindo suporte

e placa - fornecimento e instalação (UN)

0 0.0.00	THE CHILD C HIS CALLAGUE (CIT)				
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,99835374	5,33	5,32
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEMSUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00060000	25,07	25,09

TOTAL SERVICO: 30,41

VALOR: 30,41

12.4.1. 930	12.4.1. 93044 - Lâmpada fluorescente compacta 3u branca 20 w, base E27 - fornecimento e instalação (UN)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00038780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	0,99835217	13,81	13,79		

TOTAL MATERIAL: 13,79

SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA ENCARGOS COMPLEMENTARES	COM	Н	0,10200000	13,45	1,37
				TO	TAL SERVICO: VALOR:	1,37 15,16

13.1.1. 89402 - Tubo PCV soldável DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF\_12/2014\_P (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,06400000	2,86	3,04
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03793655 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,04 <b>3,08</b>

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,11281133	13,43	1,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,11281133	16,43	1,85
			то	TAL SERVICO: VALOR:	3,37 6,45

13.1.2. 89403 - Tubo PCV soldável DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e	:
instalação. AF_12/2014_P (M)	ı

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,05953934	6,12	6,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04493805 1,11 <b>TOTAL MATERIAL</b> :		0,05 <b>6,53</b>
				DDECO	

SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE E	NCANADOR	OU BOMBEIRO				
88248	HIDRÁULICO	COM	<b>ENCARGOS</b>	Н	0,13381552	13,43	1,80
	COMPLEMENTAR	RES					
88267	ENCANADOR OL			н	0,13500000	16.43	2,22
	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		11	•			

TOTAL SERVICO: 4,02 VALOR: 10,55

## 13.1.3. 89448 - Tubo PCV soldável DN 40mm, instalado em ramal de distribuição de água, fornecimento e instalação. AF\_12/2014\_P (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,06200000	8,93	9,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00798414 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,01 <b>9,49</b>

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO				
88248	HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,02395242	13,43	0,32
	COMPLEMENTARES				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	н	0,02395242	16,43	0,39
00207	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11	0,02393242	10,43	0,39
			TO	TAL SERVICO:	0,71

VALOR: 10,20

# 13.1.4. 89497 - Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af\_12/2014\_p (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01198309	33,87	0,41
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00500000	2,15	2,16
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01398027	29,41	0,41
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01997181 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,02 <b>3,00</b>

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,08887455	13,43	1,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,08887455	16,43	1,46
			то	TAL SERVICO: VALOR:	2,65 5,65

13.1.5. 89562 - Luva de redução,	vc, soldável, dn	40mm x 32mm,	instalado em	prumada	de	água
fornecimento e instalação. af_12/201	_p (UN)					

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01196960	33,87	0,41
00003872	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	2,20	2,20
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01396454	29,41	0,41
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01994934 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,02 <b>3,04</b>

						~~!!~!~!	<i>3,</i> 0 <del>-1</del>
SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE E	NCANADOR	OU BOMBEIRO				
88248	HIDRÁULICO	COM	<b>ENCARGOS</b>	Н	0,05885056	13,43	0,79
	COMPLEMENTAR	RES					
88267	ENCANADOR OL	J BOMBEIR	O HIDRÁULICO	н	0.0505056	16.42	0.07
88207	COM ENCARGOS	COMPLEME	NTARES	П	0,05885056	16,43	0,97
					TO	TAI SERVICO-	1 76

VALOR: 4,80

## 13.1.6. 89492 - Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af\_12/2014\_p (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00898315	33,87	0,30
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00900000	0,88	0,89
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01097941	29,41	0,32
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01696817 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,02 <b>1,53</b>

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO				
88248	HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,07286333	13,43	0,98
	COMPLEMENTARES				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	н	0 07206222	16 /12	1 20
00207	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	П	0,07286333	16,43	1,20
			то	TAL SERVICO:	2.18

VALOR: 2,18

# 13.1.7. 89443 - Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af\_12/2014\_p (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01397298	33,87	0,47

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

			TOTAL MA	ATERIAL:	2,46
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05289771	1,11	0,06
00020083	COM 1000 CM3	UN	0,01696719	29,41	0,50
0000/140	PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO	UN	1,00500000	1,42	1,43
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM,	LINI	1 0050000	1 42	1 42

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,14272400	13,43	1,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,14272400	16,43	2,34
			то	TAL SERVICO: VALOR:	4,26 6,72

13.1.8. 89426 - Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af 12/2014 p (UN)

10111CCIIICI					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00698759	33,87	0,24
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,01000000	1,79	1,81
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00798582	29,41	0,23
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02994681 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,03 <b>2,31</b>

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,05989363	13,43	0,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,05989363	16,43	0,98
			то	TAL SERVICO:	1,78 4 00

13.1.9. 89481 - Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af 12/2014 p (UN)

TOTTICCITIC	10 C 1113talação: al_12/2014_p (011)				
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00697750	33,87	0,24
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,05000000	0,34	0,36
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00797428	29,41	0,23
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01295820 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,01 <b>0,84</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,05980710	13,43	0,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,05980710 <b>TO</b>	16,43 <b>TAL SERVICO:</b>	0,98 <b>1,78</b>

VALOR: 2,62

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



#### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

13.1.10. 89366 - Joelho 90 graus com bucha de latao, pvc, soldavel, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou							
sub-ramal de água fornecimento e instalação . af_12/2014_p (UN)							
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00698542	33,87	0,24
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIAPREDIAL	UN	1,00400000	3,10	3,11
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00798333	29,41	0,23
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04989580 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,06 <b>3,64</b>
				PRECO	

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,14968741	13,43	2,01
88267	COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,14968741	16,43	2,46
			TO	TAL SERVICO:	4.47

VALOR: 4,47

**UNITÁRIO** 

## 13.1.11. 89441 - Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn $25mm \times 1/2$ , instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalaçã o. af\_12/2014\_p (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01098907	33,87	0,37
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2",PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00500000	4,29	4,31
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01198807	29,41	0,35
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04495527 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,05 <b>5,08</b>

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,11988073	13,43	1,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,11988073	16,43	1,97
			то	TAL SERVICO: VALOR:	3,58 8,66

## 13.1.12. 89440 - Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água fornecimento e instalação. af\_12/2014\_p (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01098068	33,87	0,37
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,02000000	0,57	0,58
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01197892	29,41	0,35
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04492096 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,05 <b>1,35</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

			_		TOTAL C	EDVICO:	2 50
88267	ENCANADOR OU COM ENCARGOS			Н	0,11978922	16,43	1,97
	COMPLEMENTAR	ES					
88248	HIDRÁULICO	COM	<b>ENCARGOS</b>	Н	0,11978922	13,43	1,61
	AUXILIAR DE EN	NCANADOR (	OU BOMBEIRO				

TOTAL SERVICO: 3,58 VALOR: 4,93

13.2.1. 94497 - Registro gaveta 1 1/4' (32mm) bruto latao - fornecimento e instalacao (UN)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01598499	9,99	0,16		
00006010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	0,84350000	73,42	61,93		
	. , , , ,		TOT	AL MATERIAL:	62.09		

			101	VE LIVIEIZEVE	02,03
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,66379760	13,43	8,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,66379760	16,43	10,91
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	19,82 81,91

13.2.2. 94797 - Torneira de boia real 1' (25mm) com balão plástico (UN)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00948181	9,99	0,09		
00011825	TORNEIRA DE BOIA REAL 1" C/ BALAO PLASTICO	UN	1,00120000	50,65	50,71		
			TOT	AI MATERTAI:	50.80		

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO				_
88248	HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,77301673	13,43	10,38
	COMPLEMENTARES				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Н	0,77301673	16,43	12.70
COM ENCARGOS COMPLEME	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	11	0,77301073	10,43	12,70
			TO	TAL SERVICO:	23,08

VALOR: 73,88

13.2.3. 86906 - Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular (UN)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03033793	2,71	0,08		
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF1193)	UN	0,99990000	34,90	34,90		
	5/ : (NEI 1155)		TOT	AI MATERIAI -	34 08		

			101	AE PIATEILIAE	<del>37,30</del>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,09979580	16,43	1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02993874	12,34	0,37
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	2,01 36,99

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

13.2.4. 86911 - Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular (UN)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03034435	2,71	0,08		
00013416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 "OU 3/4 " (REF 1158)	UN	1,00050000	28,90	28,91		
	, , , , ,		ТОТ	AL MATERIAL:	28,99		
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		

					20/33
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,11978034	16,43	1,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,03992678	12,34	0,49
			то	TAL SERVICO: VALOR:	2,46 31,45

13.2.5. 86913 - Torneira cromada 1/2 ou 3/4 para tanque, padrão popular (UN)								
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03032748	2,71	0,08			
00007604	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	UN	1,00040000	11,04	11,04			
	(1121 1120)		TOT	AL MATERIAL.	11 12			

			101	AL MAILKIAL.	11,12
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,14964219	16,43	2,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,04988073	12,34	0,62
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	3,08 14,20

	04 - Caixa d'água em polietileno 500 litro	(011)	<b>DDE60</b>		
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000067	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	0,99832798	8,54	8,53
00000068	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,99665596	14,41	28,77
00000087	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	0,99832798	16,11	16,08
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,39933119	3,75	1,50
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,29949839	2,71	0,81
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,99832798	0,88	0,88
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	0,99832798	1,42	1,42
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,49749197	2,86	4,28
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,99665596	6,12	12,22

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM	UN	0,99832798	27,72	27,67
00011829	CORPODIVIDIDO TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLASTICA 1/2 " COM BALAO PLASTICO	UN	0,99832798	28,36	28,31
00034637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00405000	192,62	193,40

TOTAL MATERIAL: 323,87

VALOR:

36,48

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	7,68712545	13,43	103,24
88267	COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Н	7,68712545	16,43	126,30
	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		то	TAL SERVICO:	229,54 553 <i>4</i> 1

## 13.2.7 - C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2320	ENCANADOR	Н	0,25	7,2	1,8
			TOTAL M	AO DE OBRA	1,8
		MATERIAIS			
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	М	0,35	0,38	0,133
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1	6,5	6,5
			TOTAL	<b>MATERIAIS</b>	6,633
				Total Simples	8,43
				Encargos	1,57
				BDI	-
			T	OTAL GERAL	10,00

# 13.2.8. 89970 - Kit registro de pressão bruto de latão 25mm, inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria (UN)

ue agua iii	a (ON)				
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00090000	27,79	27,82
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,99835442	4,31	4,30
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EMRAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	0,99835442	4,37	4,36
	71 12/2011		то	TAL SERVICO:	36,48

14.1.1. 89714 - Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF\_12/2014\_P (M)

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,03624099	33,87	1,23
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	М	1,04829308	8,43	8,84
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,06150000	29,41	1,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,24659847 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL</b> :	0,27 <b>12,15</b>
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,73879702	13,43	9,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,73879702	16,43	12,14
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	22,06 34,21

14.1.2. 89712 - Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF\_12/2014\_P (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01078393	33,87	0,37
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	М	1,05500000	5,48	5,78
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01627575	29,41	0,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,12681109 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,14 <b>6,77</b>

SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AUXILIAR DE EN	NCANADOR	OU BOMBEIRO				
88248	HIDRÁULICO	COM	<b>ENCARGOS</b>	Н	0,37943477	13,43	5,10
	COMPLEMENTAR	ES					
88267	ENCANADOR OL	J BOMBEIR	) HIDRÁULICO	н	0,37943477	16.43	6,23
00207	COM ENCARGOS	COMPLEME	NTARES	11	0,3/7577//	10,43	0,23

TOTAL SERVICO: 11,33 VALOR: 18,10

14.1.3. 89711 - Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40mm fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto predial. AF\_12/2014\_P (M)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	М	1,05400000	3,19	3,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,09993133 <b>TOT</b>	1,11 <b>AL MATERIAL:</b>	0,11 <b>3,47</b>
				DDECO	,

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS		0,29979399	13,43	4,03
88267	COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,29979399	16,43	4,93
			то	TAL SERVICO:	8,96

VALOR: 12,43

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

COMPLEMENTARES

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

RELATORIO ANALITICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS							
14.1.4. 897	24 - Joelho 90 graus, PVC, serie normal,	esgoto predia	l, DN 40 mm, soldáv				
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,00988725	33,87	0,33		
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,02500000	0,68	0,70		
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01498069	29,41	0,44		
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02097297 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,02 <b>1,49</b>		
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,09987125	13,43	1,34		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,09987125	16,43	1,64		
	CON ENCARGOS COMPLEMENTARES		то	TAL SERVICO: VALOR:	2,98 4,47		
14.1.5. 897	31 - Joelho 90 graus, PVC, serie normal,	esgoto predia	l, DN 50 mm, soldáve				
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	0,99840664	0,95	0,95		
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E	UN	1,00500000	1,05	1,06		
00020078	CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO,POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,01996813	12,40	0,25		
	"400" G)		тот	AL MATERIAL:	2,26		
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12979287	13,43	1,74		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12979287	16,43	2,13		
			то	TAL SERVICO: VALOR:	3,87 6,13		
14.1.6. 897	44 - Joelho 90 graus, PVC, serie normal,	esgoto predia	l, DN 100 mm, soldá				
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	0,99808287	1,68	1,68		
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E	UN	1,00500000	3,51	3,53		
00020078	CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,04591182	12,40	0,57		
	100 0)		тот	AL MATERIAL:	5,78		
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Н	0,24952072	13,43	3,35		

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO H 0,24952072 16,43 4,10 COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

TOTAL SERVICO: 7,45

VALOR: 13,23

14.2.1. 894	14.2.1. 89482 - Caixa sifonada PVC 100 x 100 x 50mm com grelha (UN)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01478673	33,87	0,50	
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00200000	7,80	7,82	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO,POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,01998208	12,40	0,25	
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02247983	29,41	0,66	
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	0,99910379	0,84	0,84	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03646729 <b>TOT</b>	1,11 AL MATERIAL:	0,04 <b>10,11</b>	
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO					

TOTAL SERVICO: 4,03 VALOR: 14,14

**VALOR:** 

121,95

13,43

16,43

1,81

2,22

0.13487901

0,13487901

14.2.2. 74051/002 - Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40cm com tampa - fornecimento **PRECO MATERIAL** UNID COEFICIENTE **TOTAL UNITÁRIO** 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 KG 0,79859579 0,38 0,30 CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO UN 1,00210000 00011881 PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D 64,08 64,21 = 40 CM

Н

Н

**TOTAL MATERIAL:** 64,51 **PREÇO SERVICO** COEFICIENTE UNID **TOTAL** UNITÁRIO ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO 88267 Н 1,99648948 16,43 32,80 COM ENCARGOS COMPLEMENTARES **SERVENTE ENCARGOS** COM 88316 Н 1,99648948 24,64 12,34 **COMPLEMENTARES TOTAL SERVICO:** 57,44

14.2.3. 74104/001 - Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e= 2,00cm, com tampa pré-moldada 15mpa tipo C - escavação e

confecção (UN)

88248

88267

HIDRÁULICO

**COMPLEMENTARES** 

COM

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO

COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

**ENCARGOS** 

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00343663	20,57	20,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,80274931	0,38	0,31

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## **RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO \*5 X 10 X 20\* UN 77,10000000 0,24 18,50

		TOTAL MATERIAL:			39,45
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 06/2014	M3	0,02287835	323,86	7,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,90652960	16,47	31,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,65567044	12,34	20,43
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,01655671	228,17	3,78
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	М3	0,21674231	48,83	10,58
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	М3	0,01806186	212,43	3,84

TOTAL SERVICO: 77,44 VALOR: 116,89

14.2.4. 86883 - Sifão do tipo flexivel 1 1/2 - fornecimento e instalação (UN)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,04986934	2,71	0,14	
00006148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	0,99990000	5,87	5,87	
	•		TOT	AL MATERIAL:	6,01	

					0/01
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,07979094	16,43	1,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,02992160	12,34	0,37
			то	TAL SERVICO: VALOR:	1,68 7,69

## 14.3.1 - C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		SERVIÇOS			
<u>C2921</u>	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,52	8,296	45,7939
<u>C2593</u>	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	М	4	18,1276	72,5102
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,23	74,16	17,0568
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,23	63,8 <del>44</del>	14,6841
<u>C2781</u>	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	8,04	17,08	137,3232
			TOTAI	L SERVIÇOS	287,368
	M	IAO DE OBRA			

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

I2543	SERVENTE	Н	5	4,88	24,4
I2391	PEDREIRO	Н	9	7,2	64,8
			TOTAL MA	O DE OBRA	89,2
		MATERIAIS			
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO	UN	6	120	720
	D=1,20M, $h=0,50MLAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M,$				
I7966	E=0,10M	UN	1	168,23	168,23
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	72,9	0,5	36,45
	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/				
I7965	FOSSA E SUMIDOURO DE	UN	2	166	332
	D=1,20M,E=0,10M				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,109	46	5,014
			TOTAL	MATERIAIS	1.261,69

Total Simples 1.638,26 Encargos 263,33 BDI -TOTAL GERAL 1.901,59

15.1. 86888 - Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada de louça branca - fornecimento e instalação. AF\_12/2013\_P (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI CRPORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S- 10	UN	1,99612406	10,39	20,74
00006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	0,99806203	1,23	1,23
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	1,00032000	315,96	316,06
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,14661531	40,96	6,01
			101	AL MATERIAL:	344,04

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,77848839	16,43	12,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,43914729	12,34	5,42
			ТО	TAL SERVICO: VALOR:	18,21 362,25

15.2. 86904 - Lavratório louça branca suspenso, 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PECA SANITARIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA	UN	1,99632658	1,92	3,83
00010425	E BUCHADE NYLON S-8 LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00050000	77,33	77,37
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,05060688	40,96	2,07

TOTAL MATERIAL:					83,27
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,38928369	16,43	6,40

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

88316 SERVENTE COM ENCARGOS H 0,18965102 12,34 2,34

TOTAL SERVICO: 8,74

VALOR: 92,01

15.3. 86929 - Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente, incluso sifão flexivel em pvc, válvula plástica e torneira de metal - padrão popular (UN)

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86876	TANQUE DE MARMORE SINTETICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00090000	72,44	72,51
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	0,99818264	4,69	4,68
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2013	UN	0,99818264	7,69	7,68
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,99818264	14,20	14,17
	AF_12/2013		TO	TAL SERVICO:	00.04

TOTAL SERVICO: 99,04

VALOR: 99,04

## 15.4 - C3603 - PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20x0,50)m - PADRÃO POPULAR

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	r	MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	Н	1,5	4,88	7,32
I2391	PEDREIRO	Н	1,5	7,2	10,8
			TOTAL	MAO DE OBRA	18,12
		MATERIAIS			
I8286	válvula PVC P/ Cozinha	UN	1	4,7	4,7
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	9,33	9,33
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	М	0,75	0,38	0,285
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,018	50	0,9
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,35	0,5	1,675
I6119	PIA DE COZINHA DE CIMENTO - 1,20 M (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	32,16	32,16
17603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	UN	1	13,9	13,9
			TO	TAL MATERIAIS	62,95
				T	
				Total Simples	81,07
				Encargos BDI	15,77
					06.94
				TOTAL GERAL	96,84

15.5. 95546 - Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação (UN)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	UN	1,00190000	43,23	43,31		
			тот	AL MATERIAL:	43,31		

SERVICO UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO TOTAL

**Obra:** Melhoria Habitacional para o Controle de Doença de Chagas com Reconstrução de Casas

no Sítio Juá no Distrito de Feiticeiro, Jaguaribe - CE

Data: Novembro/2016



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA

95541 DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. UN 5,99410044 2,96 17,74

AF\_10/2016

TOTAL SERVICO: 17,74

VALOR: 61,05

16.1. 9537 - Limpeza final da obra (M2)							
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05000000	4,51	0,23		

TOTAL MATERIAL: 0,23

SERVICO				UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00216	SERVENTE	COM	ENCARGOS	Ц	0,13900000	12,34	1 72
88316	COMPLEMENTARES			П	0,13900000	12,34	1,/2

TOTAL SERVICO: 1,72

**VALOR:** 1,95

**Walbber Nogueira Gomes** 

Eng. Civil CREA – CE 48.570/D RNP: 0610374052