

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,78
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,41

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

BDI =	26,01%
-------	--------

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

CONFORME ACORDÃO 2622/2013-TCU

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

9/10/2013
FSU

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M²			40,51
Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	240,43	8,17
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	47,000	0,30	14,10
Sub-total dos materiais					
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,88235294	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					
Custo Total					
					18,24
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			40,51
Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					
Custo Total					
					24,12
					240,43

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

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

Sub-total da mão de obra com encargos sociais		24,12
Custo Total		258,92

80016	Emboço	M²	9,40
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:		

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
Sub-total dos materiais					2,10
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40

80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11		

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

80017	Reboco com acabamento liso	M²	11,15
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com		

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	473,18	1,42
Sub-total dos materiais					1,42
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					11,15

80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	473,18
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante		

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,00	27,53
7325	EQUIVALENTE	KG	20,000	5,64	112,80
Sub-total dos materiais					449,06
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					473,18

80005	Execução do lastro concreto	M²	15,67
Encargos	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm		

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

Francisco Antônio dos Santos
ENG. CREA 8550-D

12/08/2009
my

80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M²			179,53
Encargos	Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,41	90,20
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,00	25,71
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	45,00	11,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	45,00	27,68
Sub-total dos materiais					155,42
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					179,53

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

80039	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un			52,05
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	7,15	21,45
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	2,20	2,20
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	12,48	12,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	15,68	2,82
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,17	0,34
Sub-total dos materiais					39,89
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					52,05
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³			15,68
Encargos	Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	8,20	15,68
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					15,68
Custo Total					15,68
80003	Reaterro de valas	M³			2,17
Encargos					


 Francisco Antônio dos Santos
 ENG CREA 8550-D

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

80040	Escavação manual de de valas ou cavas até 4,00 m	M ³			18,72			
Encargos								
Escavação manual de de valas ou cavas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 4,00 m de profundidade								
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total			
Materiais								
Sub-total dos materiais						0,00		
Mão de obra								
6111	SERVEnte	H	2,28235294	8,20	18,72			
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						18,72		
Custo Total						18,72		

80046	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un			101,92			
Encargos								
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total			
Materiais								
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	7,15	21,45			
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	6,000	2,20	13,20			
1200	CAP PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	12,48	12,48			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60			
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M ³	0,180	15,68	2,82			
80003	Reaterro de valas	M ³	0,156	2,17	0,34			
20088	CAP PVC SERIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	8,83	8,83			
1970	CURVA PVC LONGA 90G P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	30,04	30,04			
Sub-total dos materiais						89,76		
Mão de obra								
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34			
6111	SERVEnte	H	0,58823529	8,20	4,82			
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						12,16		
Custo Total						101,92		
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M ³			15,68			
Encargos								
Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade								
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total			
Materiais								
Sub-total dos materiais						0,00		
Mão de obra								
6111	SERVEnte	H	1,91176471	8,20	15,68			
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						15,68		
Custo Total						15,68		
80003	Reaterro de valas	M ³			2,17			
Encargos								
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total			
Materiais								

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M²			40,51
Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	240,43	8,17
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	47,000	0,30	14,10
Sub-total dos materiais					22,27
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,88235294	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					18,24
Custo Total					40,51
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

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

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

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL - CREA 8550-D

Mão de obra						
4750	PEDREIRO		H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVEnte		H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						7,30
Custo Total						9,40
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11		M²			209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,41	54,53	
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21	
Sub-total dos materiais						185,86
Mão de obra						
6111	SERVEnte		H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						24,12
Custo Total						209,98

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

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

Tampa de concreto armado						
80033	Tampa de concreto armado		M²			74,36
Encargos	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,41	6,64	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,00	1,25	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	45,00	1,80	

Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL - CREA 8550-D

42	ACO CA-60 - 7,0MM				
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	5,270	4,59	24,19
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONC	KG	0,090	11,50	1,04
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,400	33,14	13,26
		M2	0,120	25,54	3,06
Sub-total dos materiais					
Mão de obra					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS				
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	12,47	2,20
378	ARMADOR	H	0,17647059	12,47	2,20
6111	SERVENTE	H	0,27058824	12,47	3,37
		H	1,87058824	8,20	15,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					
Custo Total					74,36


 Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA
GRUPO A		
A1	INSS	1,67
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	18,47
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87
B2	Feridos	3,72
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91
B4	13º Salário	10,92
B5	Licença Paternidade	0,08
B6	Faltas Justificadas	0,73
B7	Dias de Chuvas	1,65
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	10,42
B10	Salário Maternidade	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15
C3	Férias indenizados	3,56
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84
C5	Indenização Adicional	0,53
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e eincidência do FNGTS sobre Aviso	0,53
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33
*GRUPO E		
E1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,00
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,68

OBS: *Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

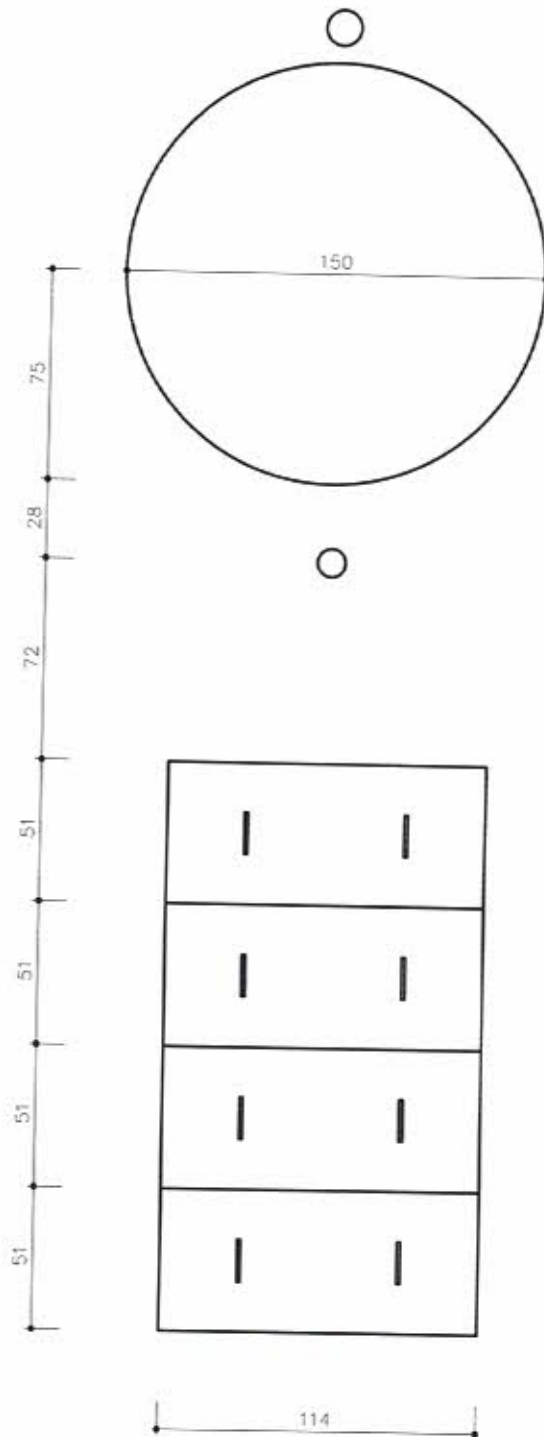
Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

205 2019
mg

(*) adotado

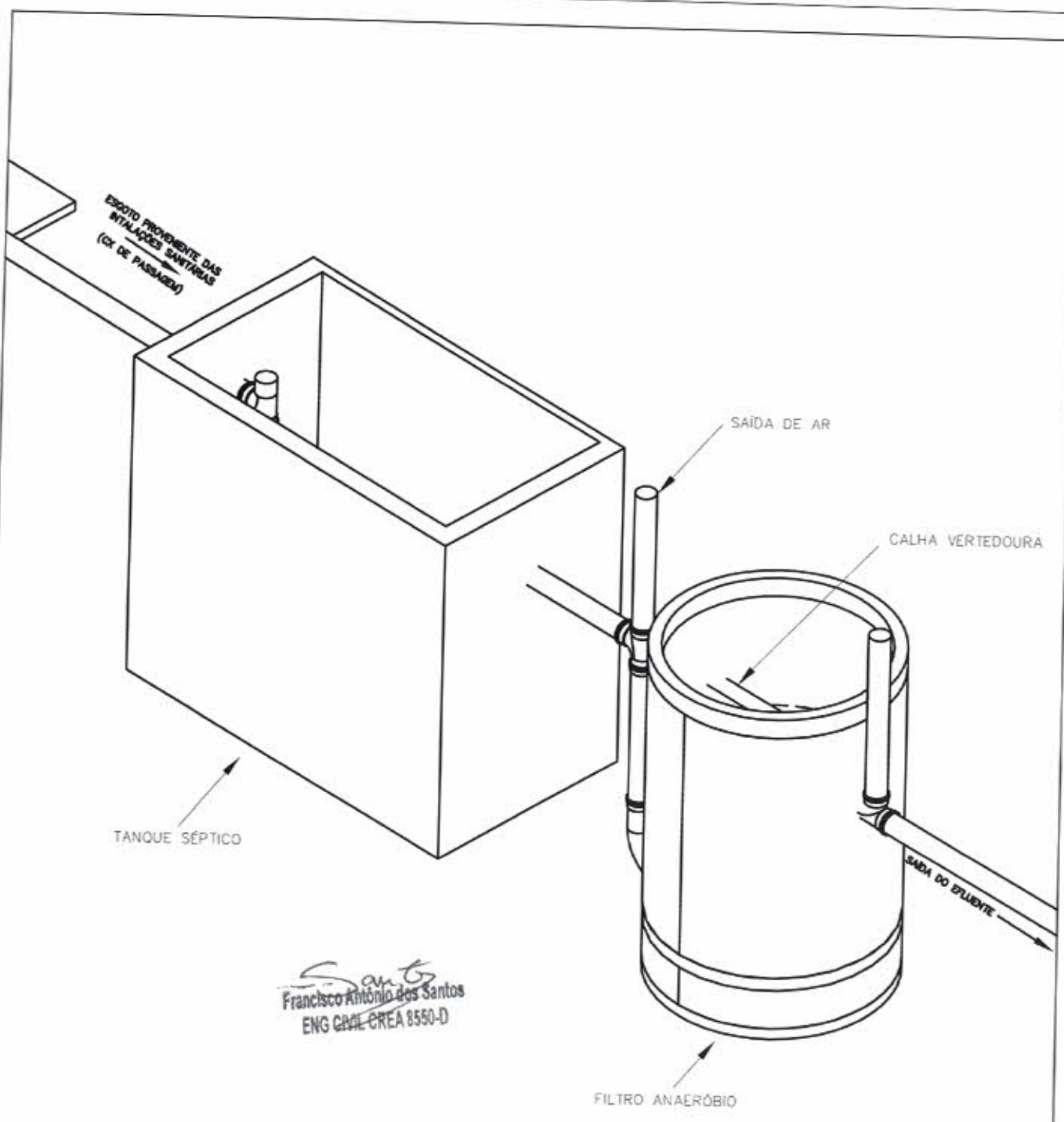
NOTA: Nas cidades onde não existe ambulatório Seconci, exclue-se o item A 9



206 2019
my

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CAD. CREA 8550-D

TITULO CONJUNTO SÉPTICO SISTEMA TANQUE SÉPTICO/FILTRO - TOPO	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 01/04		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO
	DESENV.	DESENHO	VISTO
	DESENV.	DESENHO	VISTO

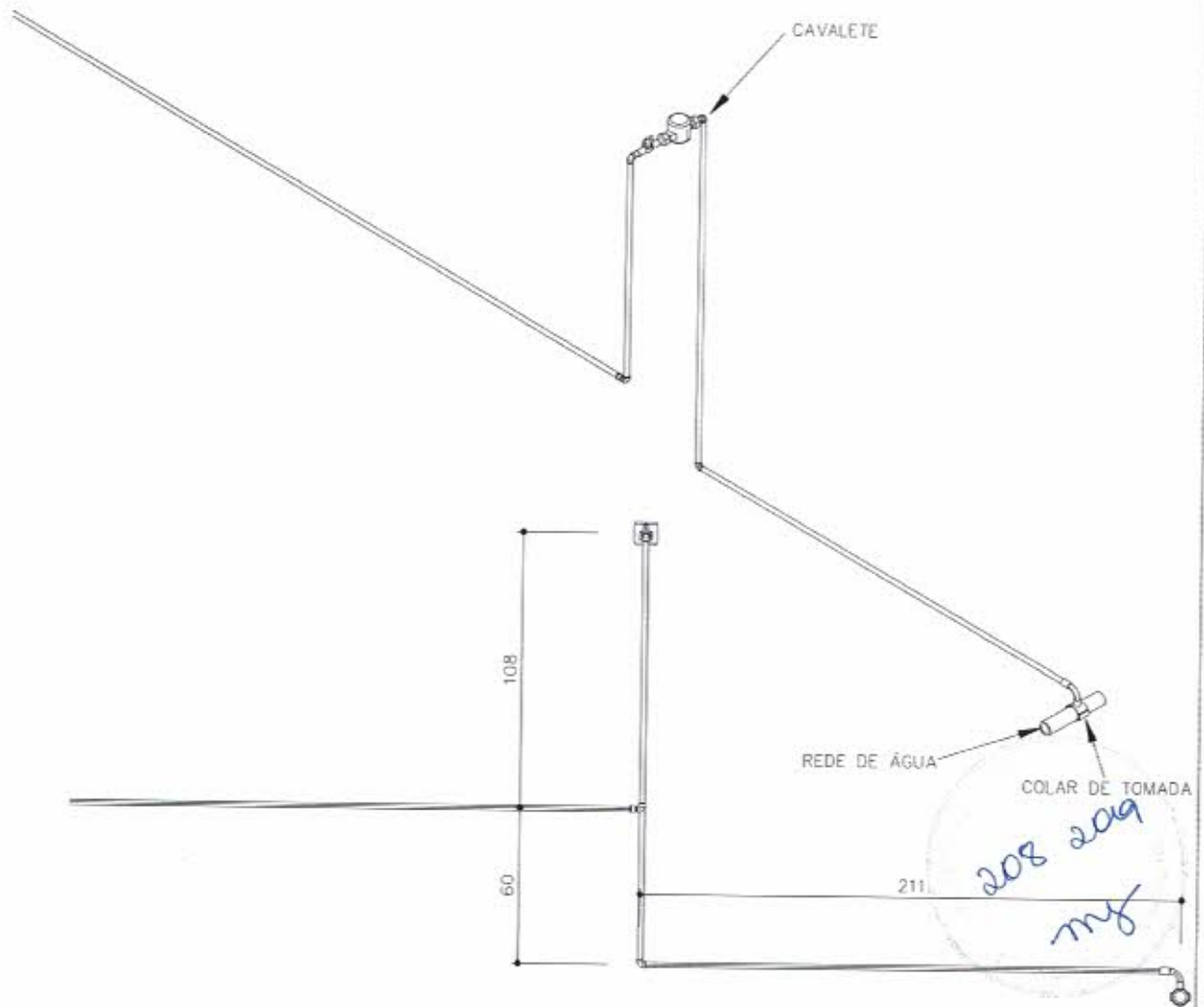
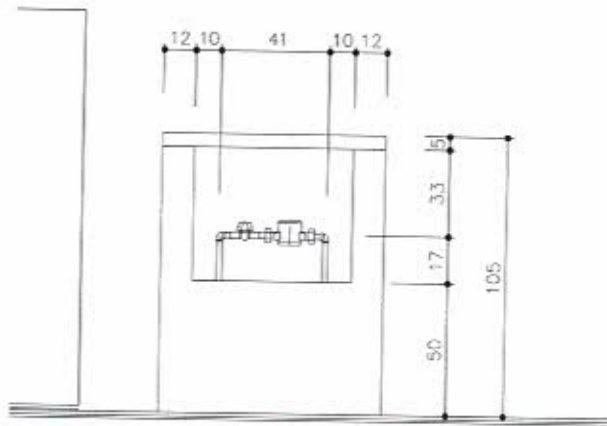


Francisco Antônio dos Santos
 ENG. GAB. CREA 8550-D



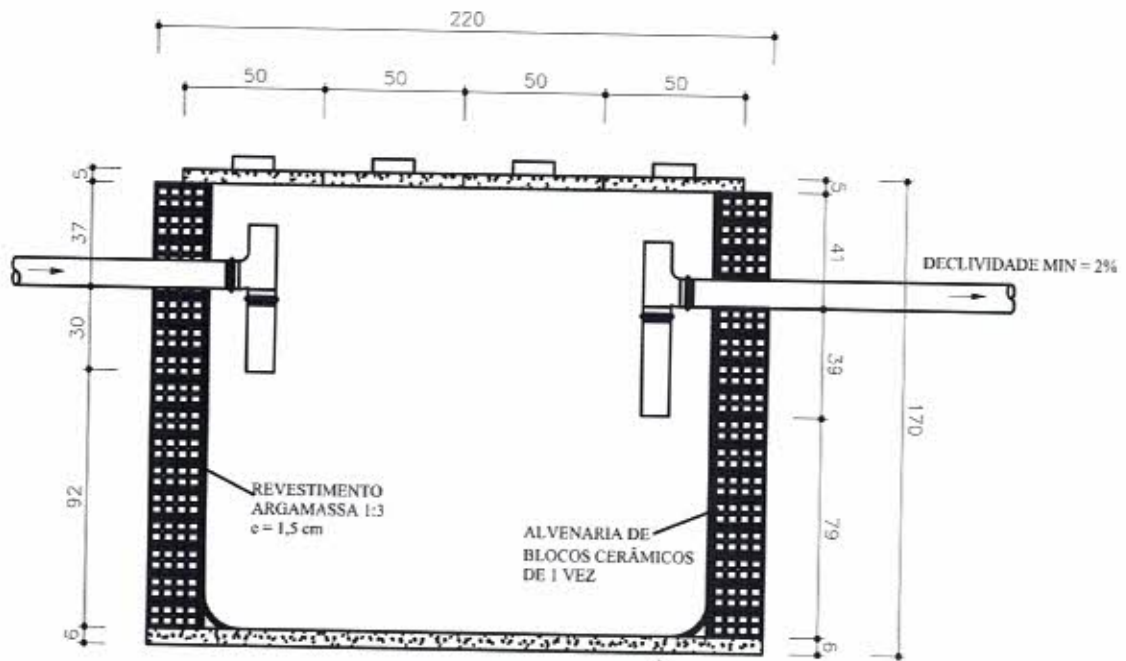
TÍTULO CONJUNTO SÉPTICO TANQUE SÉPTICO /FILTRO - ISOMÉTRICO 60	
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	
LOCALIDADE	
FUNASA	
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	

DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
PRANCHA 02/04		
AUTORES		
NOME: CREA:		
NOME: CREA:		
DESENV.	DESENHO	VISTO



Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D

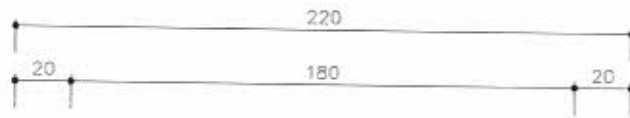
TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
LIGAÇÃO DE ÁGUA - VISTA NORTE	OUT/2013	1:25	
PROJETO	PRANCHA 02/03		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
FUNASA	DESENV.	DESENHO	VISTO
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE			



CORTE EE

LAJE DE CONCRETO

Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D



TUBO PVC TE JE DN 100

DISTÂNCIA MÍNIMA = 3 m

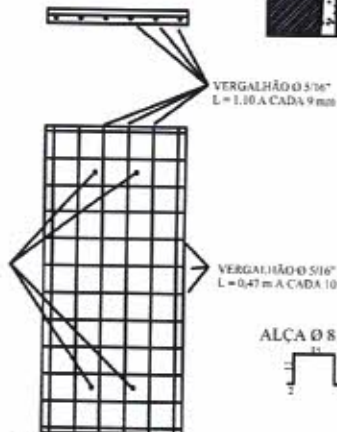
REVESTIMENTO ARGAMASSA 1:3 c = 1,5 cm

ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS DE 1 VEZ

TUBO PVC TE JE DN 100

DISTÂNCIA MÍNIMA = 3 m

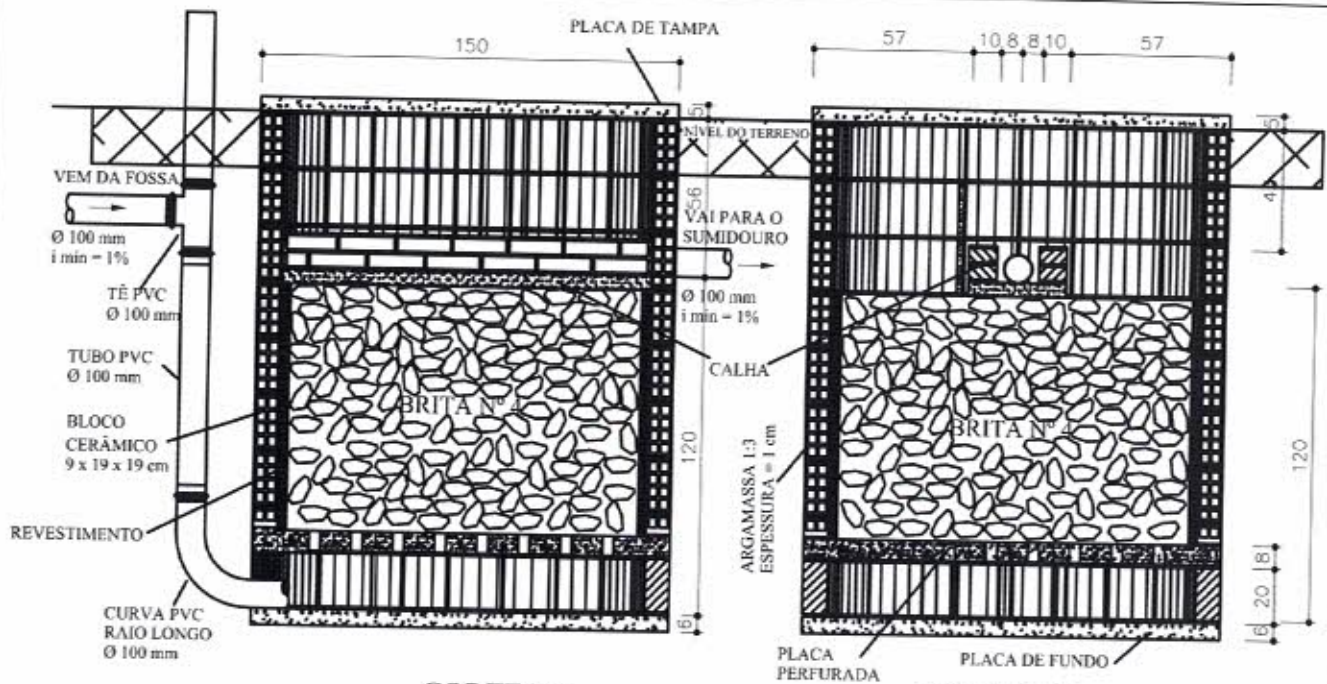
PLANTA



TAMPA x 4

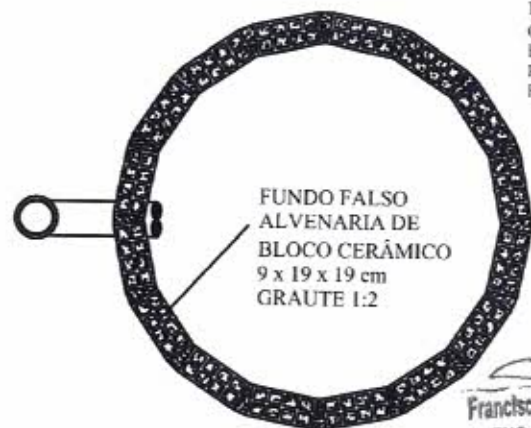
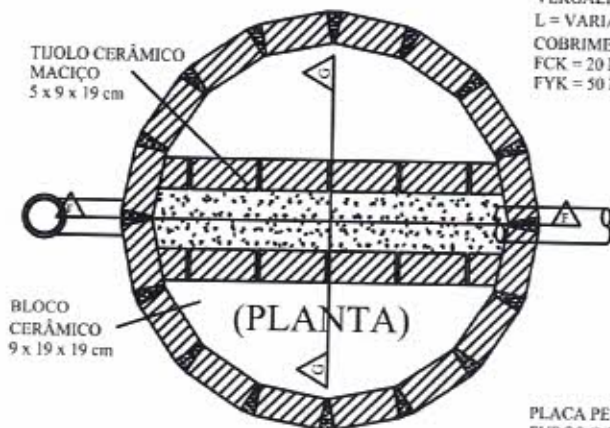


TÍTULO CONJUNTO SÉPTICO TANQUE SÉPTICO - DETALHAMENTO		DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		PRANCHA 03/04		
LOCALIDADE		AUTORES		
FUNASA		NOME: CREA:		
MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE		NOME: CREA:		
		DESENV.	DESENHO	VISTO



CORTE FF

CORTE GG



TAMPA E FUNDO Ø 1,50 m
VERGALHÃO Ø 5/16"
L = VARIÁVEL A CADA 10 cm
COBRIMENTO MÍNIMO = 2 cm
FCK = 20 MPA
FYK = 50 MPA

PLACA PERFORADA Ø 1,50 m
FUROS Ø 3/4" A CADA 15 cm
VERGALHÃO Ø 1/4"
L = VARIÁVEL A CADA 15 cm
COBRIMENTO MÍNIMO = 2 cm
ESPESSURA = 7 cm
FCK = 20 MPA
FYK = 50 MPA

FUNDO DA CALHA
VERGALHÃO Ø 5/16"
ESPESSURA = 5,0 cm
L = VARIÁVEL A CADA 10 cm
COBRIMENTO MÍNIMO = 2 cm
FCK = 20 MPA
FYK = 50 MPA



Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D

TÍTULO
CONJUNTO SÉPTICO
FILTRO ANAERÓBICO - DETALHAMENTO

PROJETO
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

LOCALIDADE

FUNASA

MINISTERIO DA SAUDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE

DATA
OUT / 2013

ESCALA
1:25

ARQUIVO

PRANCHA 04/04

AUTORES

NOME :

CREA :

NOME :

CREA :

DESENV.

FLIEZER

DESENHO

FLIEZER

VISTO



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,78
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,41

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

BDI =	26,01%
-------	--------

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1 + \frac{I}{100}\right) \left(1 + \frac{R}{100}\right) \left(1 + \frac{F}{100}\right)}{1 - \left(\frac{T+S+C+L}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1-(t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo:

- i = taxa de Administração Central;
- r = taxa de risco do empreendimento;
- f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
- t = taxa de tributos federais;
- s = taxa de tributo municipal – ISS
- c = taxa de despesas de comercialização
- l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

CONSULTA REALIZADA NO ACORDÃO 2622/2013-TCU

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	1,67	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	18,47	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45	18,68
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15	0,30
C3	Férias indenizados	3,56	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,66
C5	Indenização Adicional	0,53	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43	11,62
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e e incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,48
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33	3,62
TOTAL (A+B+C+D)		88,68	50,72

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

SERVIÇO: FILTRO DOMÉSTICO CERÂMICO
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO / CEARÁ.

Quantidade: 24

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	FILTRO DOMÉSTICO (CERÂMICO)	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL SIMPLES	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL ACUMULADO	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00

SAM G
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CARR. CREA 8550-D

27/4 2019
SM

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,78
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,41

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

	BDI =	26,01%
--	--------------	---------------

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right) \right)}{1 - \left(\frac{T+S+C+L}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1-(t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo:

- i = taxa de Administração Central;
- r = taxa de risco do empreendimento;
- f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
- t = taxa de tributos federais;
- s = taxa de tributo municipal – ISS
- c = taxa de despesas de comercialização
- l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

CONSULTA REALIZADA NO ACORDÃO 2622/2013-TCU



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	1,67	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	18,47	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45	18,68
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15	0,30
C3	Férias indenizados	3,56	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,66
C5	Indenização Adicional	0,53	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43	11,62
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e e incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,48
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33	3,62
TOTAL (A+B+C+D)		88,68	50,72

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG GRAL-CREA 8550-D

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

Quantidade: 24

SERVIÇO: FILTRO DOMÉSTICO CERÂMICO
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO / CEARÁ.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO											
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	FILTRO DOMÉSTICO (CERÂMICO)	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL SIMPLES	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL ACUMULADO	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00	100,00	3.600,00

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CREA-CEARÁ 8550-D

218 2019
mf

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

LIGAÇÃO DE ÁGUA

2018


Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

219 2019
fm

Sumário

1. Considerações preliminares.....	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	3
4. Execução da obra.....	3
4.1 Locação da obra.....	4
4.2 Instalações hidráulicas.....	4
4.3 Limpeza	4


Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

22/02/2019
FSM

1. Considerações preliminares

A ligação domiciliar de água é recomendada quando a localidade for provida de sistema público de abastecimento de água e a rede estiver próxima à residência, possibilitando a instalação da ligação domiciliar e/ou da intradomiciliar de água

Será imprescindível a observação das normas e regulamentos do operador do serviço de abastecimento de água para realizar a correta instalação do ramal. No caso da ligação domiciliar (da rede pública ao cavalete), geralmente, utiliza-se um colar de tomada. A ligação intra-domiciliar consiste na tubulação interna que liga o cavalete até o reservatório do domicílio. O cavalete e o hidrômetro não são itens financiáveis pela FUNASA e deverão ser providenciados pelo operador do serviço de abastecimento de água.

2. Descrição

A ligação domiciliar de água, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à convenente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a convenente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

3. Materiais de construção


Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela convenente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

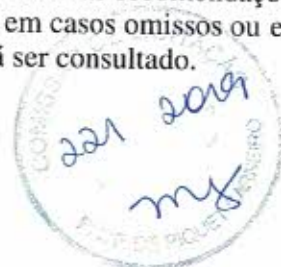
De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.


Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D



4.1 Locação da obra

A ligação domiciliar de água deverá ser locada no muro ou parede da casa, na fachada que esteja voltada para a via pública por onde passa a rede de distribuição de água, conforme o projeto técnico. Tendo em vista as diferentes dimensões e materiais adotados pelas diversas concessionárias de abastecimento de água, o projeto técnico sugerido deverá ser adequado às normas do operador do serviço de abastecimento de água local.

4.2 Instalações hidráulicas

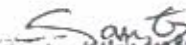
As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo;
- As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam;
- As valas para assentamento da tubulação deverão ser completamente reaterradas.

4.3 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção.


Francisco Antônio dos Santos
ENG. CREA 8550-D





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO
OBRA: LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA
FONTE: SINAPI DEZEMBRO/2017

ESTADO: CE

ENC. SOCIAIS (%): 88,68
BDI (%): 26,01%
Quantidade 4

ITEM	Cod. Sinapi ou composição de custo	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.0		LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA				
1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UM	1,00	93,65	93,65
1.2	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UND	1,00	86,29	86,29
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS SEM B.D.I.						179,94
				B.D.I.:	26,01%	46,80
TOTAL DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS DO SUMIDOURO COM B.D.I.						226,74
VALOR TOTAL DO SUMIDOURO						226,74
VALOR GLOBAL						906,97

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL - CREA 8550-D

223 2019
mf

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,78
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,41

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

	BDI =	26,01%
--	--------------	---------------

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right) \right)}{1 - \left(\frac{T + S + C + L}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1-(t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo:

i = taxa de Administração Central;

r = taxa de risco do empreendimento;

f = taxa de custo financeiro do capital de giro;

t = taxa de tributos federais;

s = taxa de tributo municipal – ISS

c = taxa de despesas de comercialização

l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

CONSULTA REALIZADA NO ACORDÃO 2622/2013-TCU

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

22/1 2013
m

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	1,67	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	18,47	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45	18,68
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15	0,30
C3	Férias indenizados	3,56	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,66
C5	Indenização Adicional	0,53	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43	11,62
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e e incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,48
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33	3,62
TOTAL (A+B+C+D)		88,68	50,72

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

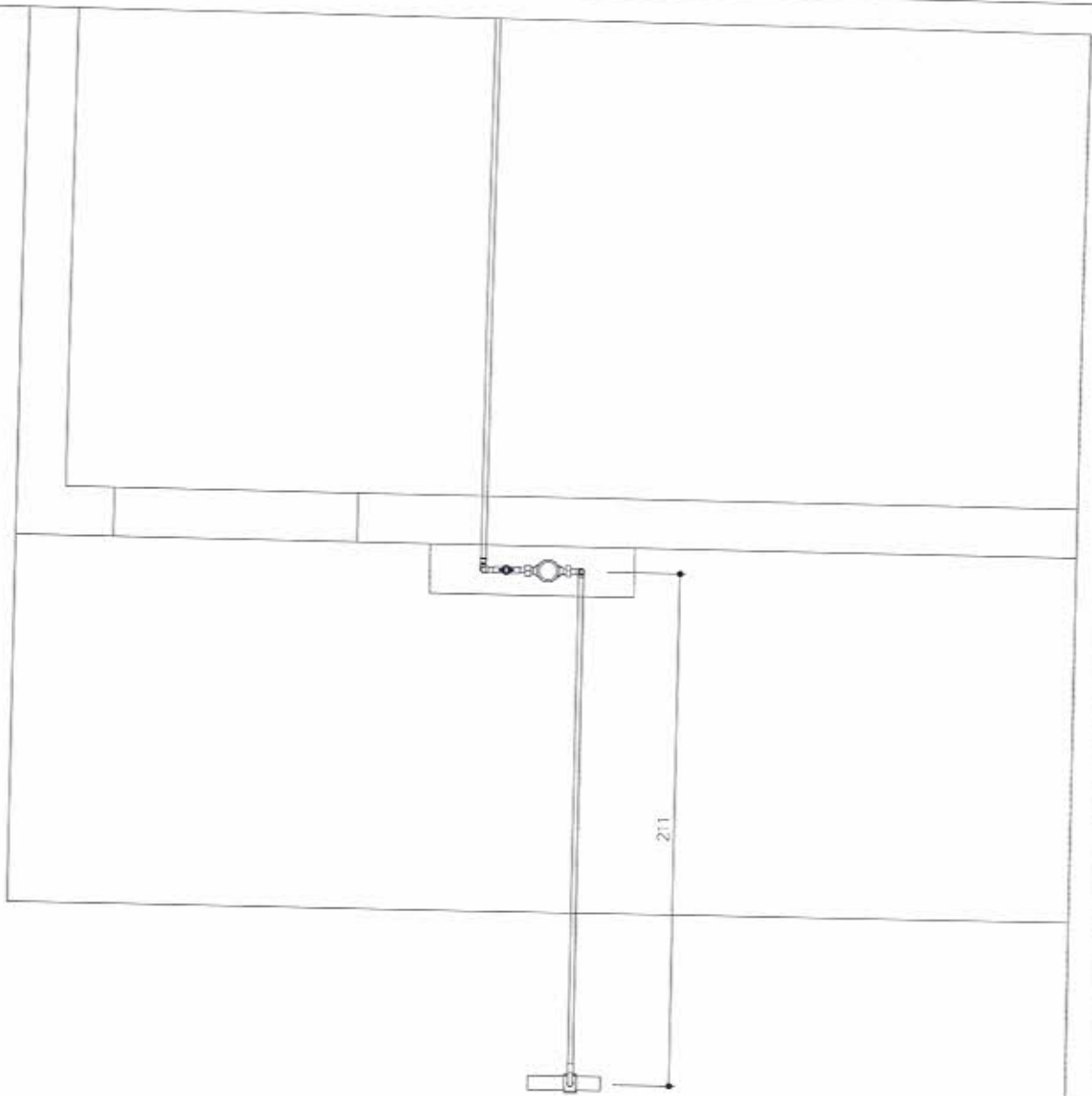
OBRA: LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO / CEARÁ.

Quantidade: 4

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA	100,00	719,76	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95
	TOTAL SIMPLES	100,00	719,76	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95	20,00	143,95
	BDI 26,01%	100,00	187,21	20,00	37,44	20,00	37,44	20,00	37,44	20,00	37,44	20,00	37,44
	TOTAL ACUMULADO	100,00	906,97	20,00	181,39	40,00	362,79	60,00	544,18	80,00	725,58	100,00	906,97

Francisco Antônio dos Santos
ENG. GABRIEL CREA 8550-D

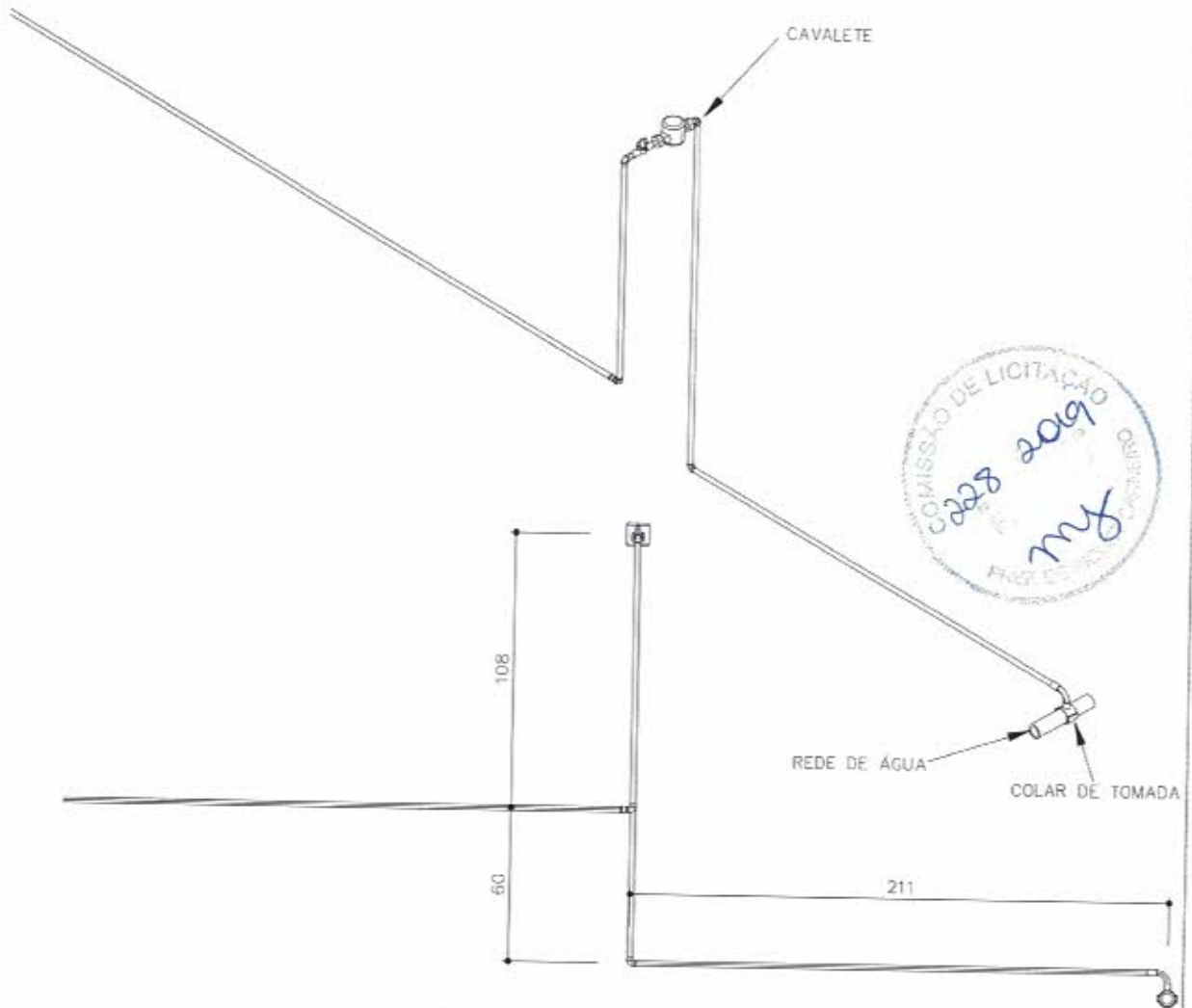
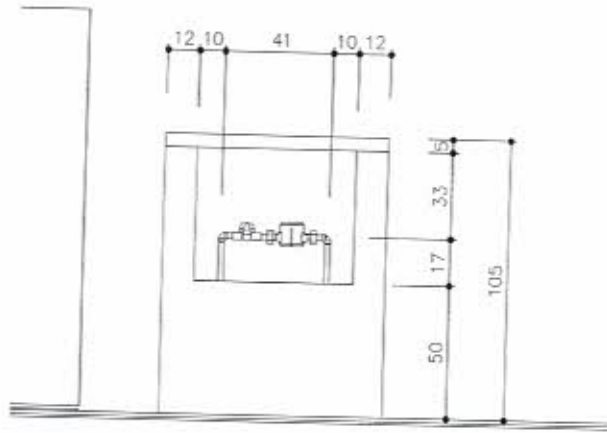




227 209
 202
 209

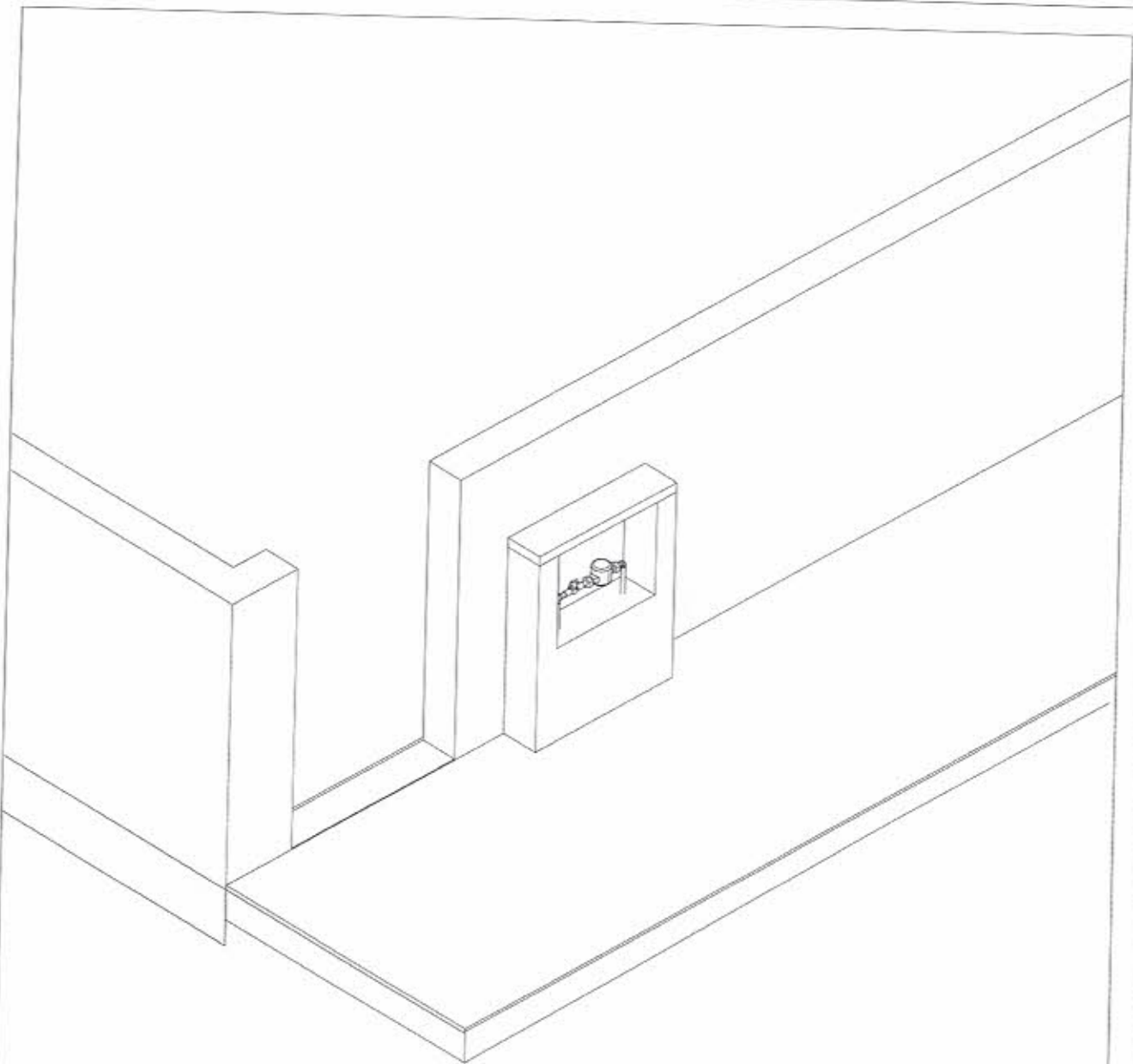
Santos
 Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL - CREA 8550-D

TÍTULO LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA - TOPO	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 01/03		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	DESENV.	DESENHO	VISTO
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TÍTULO			DATA	ESCALA	ARQUIVO
LIGAÇÃO DE ÁGUA - VISTA NORTE			OUT/2013	1:25	
PRANCHA 02/03					
PROJETO			AUTORES		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES					
LOCALIDADE			NOME:		
			CREA:		
			NOME:		
			CREA:		
FUNASA		MINISTÉRIO DA SAÚDE		DESENV.	VISTO
		FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE		DESENHO	



Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

TÍTULO LIGAÇÃO DE ÁGUA - ISOMÉTRICO 30	DATA OUT/2013	ESCALA 1:25	ARQUIVO
	PRANCHA 03/03		
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
FUNASA MINISTERIO DA SAUDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE	NOME: CREA:		
	DESENV.	DESENHO	VISTO

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,78
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,41

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

	BDI =	26,01%
--	--------------	---------------

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right) \right)}{1 - \left(\frac{T+S+C+L}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1-(t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo:

i = taxa de Administração Central;

r = taxa de risco do empreendimento;

f = taxa de custo financeiro do capital de giro;

t = taxa de tributos federais;

s = taxa de tributo municipal – ISS

c = taxa de despesas de comercialização

l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

CONSULTA REALIZADA NO ACORDÃO 2622/2013-TCU

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL - CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	1,67	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	18,47	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45	18,68
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	6,35	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,15	0,30
C3	Férias indenizados	3,56	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,66
C5	Indenização Adicional	0,53	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43	11,62
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e e incidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,48
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33	3,62
TOTAL (A+B+C+D)		88,68	50,72

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

SERVIÇO: RECIPIENTE DE LIXO
LOCAL: MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO / CEARÁ.

Quantidade: 24

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO														
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS				
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$			
1.0	RECIPIENTE DE LIXO	100,00	960,00	100,00	960,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL SIMPLES	100,00	960,00	100,00	960,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL ACUMULADO	100,00	960,00	100,00	960,00	100,00	960,00	100,00	960,00	100,00	960,00	100,00	960,00	100,00	960,00	960,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG GABE-CREA 8550-D

