



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03



PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

PLANILHA RESUMO - LOCALIDADES

ITEM	LOCALIDADE	UND	QUANT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1.0	Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de São Raimundo Nonato/PI				
1,1	Sistema de Abastecimento de Água	unid.	1,00	R\$ 738.533,65	R\$ 738.533,65
2.0	Placa de Obra 2,00 x 4,00m (Orse - 00051)	m <sup>2</sup>	8,00	R\$ 451,73	R\$ 3.613,84
3.0	Administração Local da Obra (Planilha Anexa)	unid.	1,00	R\$ 43.505,80	R\$ 43.505,80
VALOR TOTAL					R\$ 785.653,29

O valor total do investimento é R\$ 785.653,29 (setecentos e oitenta e cinco mil, seiscentos e cinquenta e três reais e vinte e nove centavos).

OBS. 1: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Fevereiro/2022; Orse Fevereiro/2022 e Seinfra CE 27.1.

OBS. 2: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

## PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS

ITEM	LOCALIDADE	UND	QUANT	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Implantação de Sistema de Abastecimento de Água</b>			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	unid.	4,00	R\$ 1.053,50
1.2	CAPTAÇÃO E RECALQUE	unid.	4,00	R\$ 76.280,49
1.3	ADUÇÃO	m	8.903,10	R\$ 487.998,13
1.4	RESERVAÇÃO	unid.	7,00	R\$ 112.027,55
1.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	m	9.541,69	R\$ 56.418,14
1.6	LIGAÇÕES DOMICILIARES	unid.	169,00	R\$ 4.755,84
2.0	Placa de Obra 2,00 x 3,20m (Padrão FUNASA)	m <sup>2</sup>	8,00	R\$ 3.613,84
3.0	Administração Local da Obra (Planilha Anexa)	unid.	1	R\$ 43.505,80
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$ 785.653,29</b>

O valor total do investimento é R\$ 785.653,29 (setecentos e oitenta e cinco mil, seiscentos e cinquenta e três reais e vinte e nove centavos).

OBS. 1: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Fevereiro/2022; Orse Fevereiro/2022 e Seinfra CE 27.1.

OBS. 2: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES			
				1º MÊS (R\$)	2º MÊS (R\$)	3º MÊS (R\$)	4º MÊS (R\$)
<b>1.0</b>	<b>Implantação de Sistema de Abastecimento de Água</b>						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,13%	1.053,50	1.053,50			
1.2	CAPTAÇÃO E RECALQUE	9,71%	76.280,49	38.140,25	38.140,25		
1.3	ADUÇÃO	62,11%	487.998,13	146.399,44	195.199,25	146.399,44	
1.4	RESERVAÇÃO	14,26%	112.027,55		44.811,02	44.811,02	22.405,51
1.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	7,18%	56.418,14		28.209,07	28.209,07	
1.6	LIGAÇÕES DOMICILIARES	0,61%	4.755,84		1.426,75		3.329,09
<b>2.0</b>	<b>Placa de Obra 2,00 x 4,00m (Orse - 00051)</b>	0,46%	3.613,84	3.613,84			
<b>3.0</b>	<b>Administração Local da Obra (Planilha Anexa)</b>	5,54%	43.505,80	13.051,74	17.402,32		13.051,74
	<b>VALOR SIMPLES (R\$)</b>			202.258,76	325.188,66	219.419,53	38.786,34
	<b>PERCENTUAL SIMPLES (%)</b>			25,74%	41,39%	27,93%	4,94%
	<b>VALOR ACUMULADO (R\$)</b>		785.653,29	202.258,76	527.447,42	746.866,95	785.653,29
	<b>PERCENTUAL ACUMULADO (%)</b>	100,01%		26,00%	67,00%	95,00%	100,00%



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

PROJETO PARA SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: São Raimundo Nonato - PI (zona rural)

LOCAL: Tanque Bom, Bonita, Quixó, Lagoa dos Bois e Pelado dos Cardoso

PLANILHA GERAL DE CUSTOS

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNIT. SEM BDI	R\$ UNIT. COM BDI	TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.053,50</b>
1.1	98524	Limpeza do terreno com raspagem superficial	m²	350,00	2,31	3,01	1.053,50	
<b>2.0</b>	<b>CAPTAÇÃO E RECALQUE</b>							<b>76.280,49</b>
2.1	PLANILHA	Desenvolvimento, teste de vazão e desinfecção de poço tubular existente	un	1,00	11.413,57	11.413,57	11.413,57	
2.2	PLANILHA	Aquisição e instalação de equipamento de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório (poço existente)	un	1,00	17.916,68	17.916,68	17.916,68	
2.3	CCU	Aquisição e Instalação de Dosador de Cloro	un	1,00	3.795,12	3.795,12	3.795,12	
2.4	PLANILHA	Implantação de subestação aérea de 15,0 kva.	un	1,00	23.810,72	23.810,72	23.810,72	
2.5	PLANILHA	Casa de Comando Elétrico	un	1,00	6.110,18	6.110,18	6.110,18	
2.6	PLANILHA	Cerca com estacas e mourões PM e arame farpado, perímetro=40m, inclusive portão.	un	1,00	13.234,22	13.234,22	13.234,22	
<b>3.0</b>	<b>ADUÇÃO</b>							<b>487.998,13</b>
3.1	90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria	m³	1.827,84	5,65	7,37	13.471,18	
3.2	C2785	Escavação manual de valas de 2ª categ. (moledo ou rocha decomposta) Profundidade até 1,50m	m³	456,96	54,43	71,01	32.448,73	
3.3	93360	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111HP), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais de alto nível de interferência	m³	1.827,84	19,48	25,41	46.445,41	
3.4	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m³	456,96	37,92	49,47	22.605,81	
3.5	CCU	Aquisição, Assentamento e Transporte de tubos rígidos PVC PBA classe 20 JE, DN 50	m	8.160,00	43,95	43,95	358.632,00	
3.6	CCU	Aquisição, Assentamento e Transporte de Ventosa de Tríplex Função	un	10,00	1.439,50	1.439,50	14.395,00	
<b>4.0</b>	<b>RESERVAÇÃO</b>							<b>112.027,55</b>
4.1	PLANILHA	Reservatório em Fibra de Vidro c/ capacidade p/ 10,0 m³; montado sobre estrutura em concreto armado PM composta de 03 (quatro) pilares sendo um com escada; altura da base 6,0 metros, incluindo calçada de proteção, montagem e transporte.	un	5,00	19.216,36	19.216,36	96.081,80	
4.2	PLANILHA	Transporte de base e caixa d'água em fibra de vidro, inclusive pilares e laje (Teresina / São Raimundo Nonato)	km	500,00	4,17	4,17	2.085,00	
4.3	CCU	Tubos e conexões do reservatório	un	5,00	2.093,29	2.093,29	10.466,45	
4.4	CCU	Pintura logomarca Governo do Estado / IAEPI	un	5,00	678,86	678,86	3.394,30	



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

PROJETO PARA SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: São Raimundo Nonato - PI (zona rural)

LOCAL: Tanque Bom, Bonita, Quixó, Lagoa dos Bois e Pelado dos Cardoso

PLANILHA GERAL DE CUSTOS

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNIT. SEM BDI	R\$ UNIT. COM BDI	TOTAL (R\$)	TOTAL ÍTEM
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO / INTERLIGAÇÃO							56.418,14
5.1	Serviços							
5.1.1	90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria	m <sup>3</sup>	273,75	5,65	7,37	2.017,56	
5.1.2	C2785	Escavação manual de valas de 2ª categ. (moledo ou rocha decomposta) Profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	68,44	54,43	71,01	4.859,79	
5.1.3	93360	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m <sup>3</sup> / potência: 111HP), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais de alto nível de interferência	m <sup>3</sup>	273,75	19,48	25,41	6.956,05	
5.1.4	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m <sup>3</sup>	68,44	37,92	49,47	3.385,64	
5.1.5	CCU	Aquisição, Assentamento e Transporte de tubos rígidos PVC PBA classe 12 JE, DN 50, inclusive conexões.	m	1.222,11	31,60	31,60	38.618,68	
5.2	Fornecimento de peças e conexões na Rede de Distribuição							
5.2.1	CCU	Fornecimento e Assentamento de Curva PB JE 45° PVC DN 50 mm	un		47,09	47,09	-	
5.2.2	CCU	Fornecimento e Assentamento de Curva BB JE 90° PVC DN 50 mm	un	2,00	21,06	21,06	42,12	
5.2.3	CCU	Fornecimento e Assentamento de CAP PVC 50 mm	un	5,00	16,27	16,27	81,35	
5.2.4	CCU	Fornecimento e Assentamento de Curva BB JE 45° PVC DN 50 mm	un	4,00	47,09	47,09	188,36	
5.2.5	CCU	Fornecimento e Assentamento de Curva BB JE 22.5° PVC DN 50 mm	un	7,00	21,06	21,06	147,42	
5.2.6	CCU	Fornecimento e Assentamento de TÊ BBB JE PVC DN 50 mm	un	3,00	40,39	40,39	121,17	
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES							4.755,84
6.1	PLANILHA	Ligação domiciliar sem hidrômetro	un	12,00	396,32	396,32	4.755,84	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 738.533,65</b>
Fonte: SINAPI Fevereiro/2022; Orse Fevereiro/2022; Seinfra CE 27.1			BDI (SERVIÇOS) = 30,46%		OBS: PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI INCLUSO E EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO TCU 2622/2013, OBEDECENDO A LEI DA DESONERAÇÃO.			
			BDI (INSUMOS) = 14,02%					



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

SECRETARIA DE OBRAS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ZONA RURAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DAS OBRAS - 04 MESES

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
<b>1.0.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
<b>1.1.0</b>			<b>CARGO/FUNÇÃO</b>				
1.1.1	SINAPI	2708	Engenheiro Civil Sênior	h	80,00	121,02	9.681,60
1.1.2	SINAPI	4069	Mestre de Obras	h	360,00	33,40	12.024,00
1.1.3	SINAPI	253	Almoxarife	h	120,00	14,16	1.699,20
			<b>TOTAL 1.1.0</b>				<b>23.404,80</b>
<b>1.2.0</b>			<b>SERVIÇOS GERAIS</b>				
1.2.3	SINAPI	41776	Vigia Noturno	h	720,00	13,81	9.943,20
			<b>TOTAL 1.2.0</b>				<b>9.943,20</b>
<b>SUB - TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>33.348,00</b>
						<b>BDI:</b>	<b>30,46%</b>
							<b>10.157,80</b>
<b>TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>R\$ 43.505,80</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS:					L.S. =	83,04%
					BDI (SERVIÇOS) =	30,46%
					BDI (INSUMOS) =	14,02%
<b>TUBOS E CONEXÕES DO RESERVATÓRIO</b>						Unidade: M2
Adotado:	<b>2093,29</b>					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	7,60	R\$ 26,20	199,12	
88316	Servente com encargos complementares	h	7,60	R\$ 20,63	156,79	
Total MAO DE OBRA :					355,91	
<b>MATERIAIS</b>						
<b>TUBULAÇÃO DE CHEGADA</b>						
1845	Curva PVC PBA DN 50	und	2,00	R\$ 53,30	106,60	
3879	Luva PVC roscável 2"	und	1,00	R\$ 19,06	19,06	
36378	Tubo PVC PBA CL 20 DN 50	m	9,00	R\$ 36,24	326,16	
85	Adaptador PVC 2"	und	1,00	R\$ 54,46	54,46	
<b>TUBULAÇÃO DE SAÍDA</b>						
1845	Curva PVC PBA DN 50	und	2,00	R\$ 53,30	106,60	
3879	Luva PVC roscável 2"	und	1,00	R\$ 19,06	19,06	
36378	Tubo PVC PBA CL 20 DN 50	m	6,50	R\$ 36,24	235,56	
85	Adaptador PVC 2"	und	1,00	R\$ 54,46	54,46	
6028	Registro gaveta 2"	und	1,00	R\$ 137,07	137,07	
<b>LIMPEZA E EXTRAVAZOR</b>						
36084	Tubo PVC PBA CL 12, DN 50	m	7,50	R\$ 23,89	179,18	
3902	Luva PVC 2 1/2"	und	1,00	R\$ 29,91	29,91	
100	Adaptador PVC soldável 60mm x 2"	und	1,00	R\$ 42,56	42,56	
6011	Registro gaveta bruto 2 1/2"	und	1,00	R\$ 284,27	284,27	
7048	Tê PVC PBA BBB, 90 gr, DN 50	und	1,00	R\$ 35,83	35,83	
1845	Curva PVC PBA DN 50	und	2,00	R\$ 53,30	106,60	
Total MATERIAIS :					1737,38	
				Total Simples	2093,29	
				Total Geral	2093,29	



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS: L.S. = 83,04%  
BDI (SERVIÇOS) = 30,46%  
BDI (INSUMOS) = 14,02%

PINTURA LOGOTIPO DA FUNASA/PREFEITURA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO						Unidade: UN
Adotado:	678,86					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	5,00	R\$ 20,52	102,60	
88310	Pintor com encargos complementares	h	5,00	R\$ 27,59	137,95	
Total MAO DE OBRA :					240,55	
MATERIAIS						
3767	Lixa em folha, nº 120	und	1,67	R\$ 0,99	1,65	
43776	Tinta a óleo brilhante para madeira	L	18,00	R\$ 23,55	423,90	
5318	Solvente diluente a base de aguarras	L	0,50	R\$ 25,52	12,76	
Total MATERIAIS :					438,31	
				Total Simples	678,86	
				Total Geral	678,86	

TRANSPORTE DA PERFURATRIZ/COMPRESSOR						Unidade: KM
Adotado:	8,33					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
EQUIPAMENTOS (CHORÁRIO)						
91030	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	H	0,04	R\$ 183,94	6,68	
Total EQUIPAMENTOS :					6,68	
MAO DE OBRA						
88316	Servente com encargos complementares	h	0,08	R\$ 20,63	1,65	
Total MAO DE OBRA :					1,65	
				Total Simples	8,33	
				Total Geral	8,33	

AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBOS RÍGIDO PVC CLASSE 20 PBA, DN 50, INCLUINDO CONEXÕES						Unidade: M
Adotado:	43,95					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,050	R\$ 25,40	1,27	
88316	Servente com encargos complementares	h	0,050	R\$ 20,63	1,03	
Total MAO DE OBRA :					2,30	
MATERIAIS						
36378	Tubo PVC PBA, CL 20 JE DN 50	m	1,000	R\$ 36,24	36,24	
325	Anel de borracha p/ tubo DN 50	und	0,170	R\$ 3,41	0,58	
20078	Pasta Lubrificante	und	0,008	R\$ 28,16	0,23	
1835	Curva PVC PBA, JE PB 22gr, DN 50	und	0,100	R\$ 41,82	4,18	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm	m	1,000	R\$ 0,42	0,42	
Total MATERIAIS :					41,65	
				Total Simples	43,95	
				Total Geral	43,95	



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS: L.S. = 83,04%  
BDI (SERVIÇOS) = 30,46%  
BDI (INSUMOS) = 14,02%

#### AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBOS RÍGIDO PVC CLASSE 12 PBA, DN 50, INCLUINDO CONEXÕES

Unidade: M

Adotado:	31,60				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,050	R\$ 25,40	1,27
88316	Servente com encargos complementares	h	0,050	R\$ 20,63	1,03
Total MAO DE OBRA :					2,30
MATERIAIS					
36084	Tubo PVC PBA, CL 12 JE DN 50	m	1,000	R\$ 23,89	23,89
325	Anel de borracha p/ tubo DN 50	und	0,170	R\$ 3,41	0,58
20078	Pasta Lubrificante	und	0,008	R\$ 28,16	0,23
1835	Curva PVC PBA, JE PB 22gr, DN 50	und	0,100	R\$ 41,82	4,18
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm	m	1,000	R\$ 0,42	0,42
Total MATERIAIS :					29,30
					Total Simples 31,60
					Total Geral 31,60

#### AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBOS RÍGIDO PVC CLASSE 12 PBA, DN 75, INCLUINDO CONEXÕES

Unidade: M

Adotado:	61,47				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,050	R\$ 25,40	1,27
88316	Servente com encargos complementares	h	0,050	R\$ 20,63	1,03
Total MAO DE OBRA :					2,30
MATERIAIS					
36373	Tubo PVC PBA, CL 12 JE DN 75	m	1,000	R\$ 49,61	49,61
325	Anel de borracha p/ tubo DN 50	und	0,170	R\$ 3,41	0,58
20078	Pasta Lubrificante	und	0,008	R\$ 28,16	0,23
1823	Curva PVC PBA, JE PB 22gr, DN 75	und	0,100	R\$ 80,87	8,09
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm	m	1,000	R\$ 0,67	0,67
Total MATERIAIS :					59,17
					Total Simples 61,47
					Total Geral 61,47

#### AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBOS RÍGIDO PVC CLASSE 12 PBA, DN 100, INCLUINDO CONEXÕES

Unidade: M

Adotado:	104,14				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,050	R\$ 25,40	1,27
88316	Servente com encargos complementares	h	0,050	R\$ 20,63	1,03
Total MAO DE OBRA :					2,30
MATERIAIS					
36374	Tubo PVC PBA, CL 12 JE DN 100	m	1,000	R\$ 80,63	80,63
325	Anel de borracha p/ tubo DN 50	und	0,170	R\$ 3,41	0,58
20078	Pasta Lubrificante	und	0,008	R\$ 28,16	0,23
1839	Curva PVC PBA, JE PB 22gr, DN 100	und	0,100	R\$ 196,74	19,67
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm	m	1,000	R\$ 0,73	0,73
Total MATERIAIS :					101,84
					Total Simples 104,14
					Total Geral 104,14



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS: L.S. = 83,04%  
BDI (SERVIÇOS) = 30,46%  
BDI (INSUMOS) = 14,02%

AQUISIÇÃO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE DE TUBOS RÍGIDO PVC CLASSE 20 PBA, DN 75, INCLUINDO CONEXÕES					Unidade: M
Adotado:	84,91				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,050	R\$ 25,40	1,27
88316	Servente com encargos complementares	h	0,050	R\$ 20,63	1,03
Total MAO DE OBRA :					2,30
MATERIAIS					
36379	Tubo PVC PBA, CL 20 JE DN 75	m	1,000	R\$ 73,05	73,05
325	Anel de borracha p/ tubo DN 50	und	0,170	R\$ 3,41	0,58
20078	Pasta Lubrificante	und	0,008	R\$ 28,16	0,23
1823	Curva PVC PBA, JE PB 22gr, DN 75	und	0,100	R\$ 80,87	8,09
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm	m	1,000	R\$ 0,67	0,67
Total MATERIAIS :					82,61
				Total Simples	84,91
				Total Geral	84,91

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR DE CLORO - (COMPOSIÇÃO DESENVOLVIDA)					UNID.: unid.
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,000	R\$ 25,40	101,60
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,000	R\$ 20,85	83,40
12915	Colar de tomada FoFo p/ tubos de PVC DN 50 x 1"	unid.	2,000	R\$ 34,62	69,24
108	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 32mm x 1", para água fria	unid.	9,000	R\$ 2,35	21,15
1892	Luva em PVC rígido roscável, de 1", par eletroduto	unid.	4,000	R\$ 2,18	8,72
1957	Curva de PVC 90 graus, soldável, 32mm, para água fria predial	unid.	4,000	R\$ 9,01	36,04
6032	Registro de esfera, PVC, com volante, VS, roscável DN 3/4", com corpo dividido	unid.	3,000	R\$ 19,26	57,78
7140	Tê soldável, PVC, 90 graus, 32mm, para água predial	unid.	1,000	R\$ 5,32	5,32
3534	Joelho PVC, roscável, 45 graus, 3/4", para água fria predial	unid.	1,000	R\$ 6,27	6,27
9869	Tubo PVC, soldável, DN 32mm, água fria	m	2,000	R\$ 10,75	21,50
CCU	Laje de concreto engastada 10cm na parede (0,10x0,30x0,60)m	m³	0,018	R\$ 3.085,56	55,54
18698	Clorador de pastilha para cloro orgânico - capacidade e autonomia mínima para tratar 2.500 m³ de água por carga de cloro	unid.	1,000	R\$ 3.328,56	3328,56
Total:					3795,12
				Total Geral	3795,12

CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA - (COMPOSIÇÃO DESENVOLVIDA)					UNID.: m³
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
94964	Concreto FCK = 20 MPA, traço 1:2,7:3 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	1,000	R\$ 602,23	602,230
103669	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	1,000	R\$ 963,06	963,060
C1400	Forma de tábuas de 1" de 3A. p/ fundações utiliz. 5x.	m²	8,000	R\$ 81,30	650,400
C0216	Armadura CA-50A média D = 6,3 a 10,0mm	kg	58,000	R\$ 14,59	846,220
C2798	Escoramento formas, com chapa de madeira compensada, não aparelhada	m³	1,000	R\$ 23,65	23,650



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS:					L.S. =	83,04%
					BDI (SERVIÇOS) =	30,46%
					BDI (INSUMOS) =	14,02%
<b>Total:</b>						3085,56
					Total Geral =	3085,56
<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X. - (SEINFRA ADAPTADO - C1400)</b>						<b>Unid.: m²</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10965	Desmoldante para formas	l	0,400	R\$ 8,38	3,350	
11728	Prego 18x27 (2 1/2 x 10)	kg	0,150	R\$ 15,73	2,350	
11846	Sarrafo de 1" x 4"	m	0,500	R\$ 5,40	2,700	
11916	Tábua de 1" de 3A. l=30 cm	m	1,000	R\$ 11,41	11,410	
88239	Auxiliar de carpinteiro com encargos complementares	h	1,300	R\$ 21,40	27,820	
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,300	R\$ 25,90	33,670	
<b>Total:</b>						81,30
					Total Geral	81,30
<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - (SEINFRA ADAPTADO - C0216)</b>						<b>Unid.: kg</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88238	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,080	R\$ 20,63	1,650	
88245	Armador com encargos complementares	h	0,080	R\$ 26,05	2,080	
10103	Arame recozido 18 BWG, 1,25mm (0,01 kg/m)	kg	0,020	R\$ 11,46	0,220	
43058	Aço CA-50, 10,0 mm, dobrado e cortado	kg	1,150	R\$ 9,26	10,640	
<b>Total:</b>						14,59
					Total Geral	14,59
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA PB JE 45° PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,0380	R\$ 18,92	0,710	
1831	Curva PB JE 45° PVC DN 50 mm	unid.	1,0000	R\$ 42,53	42,530	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<b>Total:</b>						47,09
					Total Geral =	47,09
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA BB JE 90° PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
I3113	Curva BB JE 90° PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 16,50	16,500	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<b>Total:</b>						21,06
					Total Geral =	21,06



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS:					L.S. =	83,04%
					BDI (SERVIÇOS) =	30,46%
					BDI (INSUMOS) =	14,02%
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAP PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
1206	Curva PB JE 22.5° PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 11,71	11,710	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						16,27
					Total Geral =	16,27
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TÊ BBB JE PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
7048	Curva PB JE 22.5° PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 35,83	35,830	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						40,39
					Total Geral =	40,39
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JUNÇÃO PB JE PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
13122	Junção PB JE PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 35,85	35,850	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						40,41
					Total Geral =	40,41
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE PN25, DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
15729	Junção BBB JE PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 1.430,77	1.430,770	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3850000	R\$ 20,85	8,020	
<i>Total:</i>						1439,50
					Total Geral =	1439,50



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DADOS BÁSICOS:					L.S. =	83,04%
					BDI (SERVIÇOS) =	30,46%
					BDI (INSUMOS) =	14,02%
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CRUZETA BBBB JE PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
13102	Cruzeta BBBB JE PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 17,30	17,300	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						21,86
					Total Geral =	21,86
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA BB JE 45° PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
1831	Curva BB JE 45° PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 42,53	42,530	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						47,09
					Total Geral =	47,09
<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA PB JE 90° PVC DN 50 mm</b>						<b>UNID.: und</b>
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	unid.	0,038	R\$ 18,92	0,710	
1845	Curva BB JE 45° PVC DN 50 mm	unid.	1,000	R\$ 53,30	53,300	
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1850000	R\$ 20,85	3,850	
<i>Total:</i>						57,86
					Total Geral =	57,86



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**COMPOSIÇÃO DE RESERVATÓRIO 10,0 m<sup>3</sup> e BASE COM ALTURA DE 6,0 m**

**PLANILHA DE CUSTOS**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL ÍTEM
<b>1.0</b>	<b>RESERVATÓRIO</b>						
<b>1.1</b>	<b>MATERIAL</b>						
1.1.1	37106	Caixa D'água fibra de vidro para 10.000 l, com tampa	unid.	1,00	R\$ 5.216,99	R\$ 5.948,41	R\$ 5.948,41
1.1.2	112	Adaptador soldável PVC curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/2", para água fria	unid.	3,00	R\$ 4,99	R\$ 5,69	R\$ 17,07
1.1.3	1959	Curva PVC 90 G, soldavel DN 50 mm	unid.	4,00	R\$ 17,11	R\$ 19,51	R\$ 78,04
1.1.4	3863	Luva de PVC soldavel, DN 50 mm	unid.	2,00	R\$ 5,20	R\$ 5,93	R\$ 11,86
1.1.5	4213	Nipel PVC, roscavel 2"	unid.	3,00	R\$ 14,73	R\$ 16,80	R\$ 50,40
1.1.6	66	Adaptador PVC soldável, com flanges livres, 50 mm x 1 1/2", para caixa d'água	unid.	2,00	R\$ 40,45	R\$ 46,12	R\$ 92,24
1.1.7	13156	Tubeo PVC PBA, CL 20, JE, DN 50 mm	m	12,70	R\$ 14,44	R\$ 16,46	R\$ 209,04
1.1.8	7110	Tê PVC, roscavel, 90 G, 2"	unid.	1,00	R\$ 61,18	R\$ 69,76	R\$ 69,76
1.1.9	6028	Registro Gaveta bruto em latão forjado, bitola 2"	unid.	2,00	R\$ 120,22	R\$ 137,07	R\$ 274,14
<b>TOTAL DO ÍTEM 1.0</b>							<b>R\$ 6.750,96</b>
<b>1.2</b>	<b>MÃO - DE - OBRA</b>						
1.2.1	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	R\$ 19,47	R\$ 25,40	R\$ 406,40
<b>TOTAL DO ÍTEM 2.0</b>							<b>R\$ 406,40</b>
<b>2.0</b>	<b>BASE PARA RESERVATÓRIO</b>						
<b>2.1</b>	<b>MATERIAL</b>						
2.1.1	95952	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) para fundações	m <sup>3</sup>	1,30	R\$ 1.986,59	R\$ 2.591,71	R\$ 3.369,22
2.1.2	95952	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) para pilares	m <sup>3</sup>	1,75	R\$ 1.986,59	R\$ 2.591,71	R\$ 4.535,49
2.1.3	93358	Escavação manual campo aberto em solo exceto rocha até 2,0 m de profundidade	m <sup>3</sup>	1,30	R\$ 62,54	R\$ 81,59	R\$ 106,07
2.1.4	97086	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações	m <sup>2</sup>	1,80	R\$ 91,13	R\$ 118,89	R\$ 214,00
2.1.5	101964	Laje pré - moldada escoramento material e mão - de - obra	m <sup>2</sup>	3,14	R\$ 161,09	R\$ 210,16	R\$ 660,24
<b>TOTAL DO ÍTEM 2.1</b>							<b>R\$ 8.885,02</b>
<b>2.2</b>	<b>MÃO - DE - OBRA</b>						
2.2	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	41,00	20,08	26,20	1.074,20
2.2	88242	Ajudante de Pedreiro com encargos complementares	h	80,01	15,84	20,66	1.653,02
2.3	88245	Armador com encargos complementares	h	17,15	19,97	26,05	446,76
<b>TOTAL DO ÍTEM 2.2</b>							<b>R\$ 3.173,98</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 19.216,36</b>
BDI (SERVIÇOS): 30,46%							BDI (MATERIAIS): 14,02%



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

Frete para Transporte de Estrutura de Base e Reservatório							km
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
		<b>MÃO DE OBRA</b>					
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0100	R\$ 15,81	R\$ 20,63	R\$ 0,21
SINAPI	88277	Montador com encargos complementares	h	0,0400	R\$ 20,66	R\$ 26,95	R\$ 1,08
		<b>Total [1]</b>					<b>R\$ 1,29</b>
		<b>SERVIÇOS</b>					
Seinfra CE	I0705	Guindaste tipo Munck cap 2T montado em caminhão carroceria	h	0,020	R\$ 126,29	R\$ 143,99	R\$ 2,88
		<b>Total [2]</b>					<b>R\$ 2,88</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO C/BDI TOTAL [1]+[2]</b>							<b>R\$ 4,17</b>
BDI (SERVIÇOS)		30,46%		BDI (MATERIAIS):		14,02%	

OBS.: O transporte das estruturas pré-moldadas que compõem a base, bem como a caixa d'água em fibra de vidro, está previsto a partir da capital Teresina, que dista aproximadamente 500 km do município de São Raimundo Nonato/PI. Ressalta-se que o caminhão guindaste tipo Munck adotado para este transporte, possui capacidade para transportar apenas 01 conjunto (base + caixa d'água) por vez.



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**PLANILHA DE CUSTOS**

**LIGAÇÃO DO POÇO À REDE DE ENERGIA ELÉTRICA**

Tipo: MONOFÁSICA em S2 - 220 Volts

Extensão: 30,0 metros

BDI (SERVIÇOS) = 30,46%

BDI (INSUMOS) = 14,02%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT. - R\$	TOTAL - R\$
<b>1.0</b>		<b>MATERIAIS</b>				
1.1	11275	ALCA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO	und	4,00	2,18	8,72
1.2	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	kg	0,50	26,42	13,21
1.3	1091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16"	und	1,00	24,54	24,54
1.4	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18MM	und	2,00	1,05	2,10
1.5	379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	und	2,00	0,92	1,84
1.6	10335	Cabo, aço galv., 6-4mm, 7 fios-ASTM	Mt	12,00	4,24	50,88
1.7	842	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	kg	3,60	38,00	136,80
1.8	2548	CONECTOR CURVO 90 GRAUS DE ALUMÍNIO, BITOLA 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	und	2,00	9,41	18,82
1.9	1600	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 22,5 A 25 MM	und	2,00	21,95	43,90
1.10	1597	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 9 A 10 MM	und	1,00	13,98	13,98
1.11	2626	CURVA PVC 135G 1 1/2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	und	2,00	40,86	81,72
1.12	38132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM <sup>2</sup> , PARA TENSOES DE ATE 600 V	kg	3,40	156,45	531,93
1.13	38132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM <sup>2</sup> , PARA TENSOES DE ATE 600 V	kg	3,00	156,45	469,35
1.14	2680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Mt	4,70	10,00	47,00
1.15	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	und	1,00	89,38	89,38
1.16	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	und	2,00	2,28	4,56
1.17	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	und	1,00	12,31	12,31
1.18	C4959	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 300 KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,00	1319,13	1319,13
<b>Sub-Total (1)</b>						<b>2.870,17</b>
<b>Total Geral em R\$</b>						<b>R\$ 2.870,17</b>

OBS. 1: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI Fevereiro/2022; Orse Fevereiro/2022 e Seinfra CE 27.1.

OBS. 2: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**PLANILHA DE CUSTOS**

**AQUISIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUB-ESTAÇÃO AÉREA MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE 15,0 KVA, TENSÃO PRIMÁRIA DE 7,97KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220 VOLTS.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1 - MATERIAIS:</b>						
1.1	C4936	Aquisição/instalação de sub-estação aérea monofásica, potência nominal de 15,0 kVA, tensão primária de 7,97 KV, tensão secundária de 220 Volts, com quadro de medição e proteção geral.	unid.	1	R\$ 23.810,72	R\$ 23.810,72
<b>Sub-total (1)</b>						<b>R\$ 23.810,72</b>
<b>TOTAL GERAL .....</b>						<b>R\$ 23.810,72</b>

**OBSERVAÇÕES:**

**BDI (SERVIÇOS) = 30,46%**

**BDI (INSUMOS) = 14,02%**

**OBS: PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI INCLUSO E EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO TCU 2622/2013.**



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**PLANILHA PROVISÓRIA DE CUSTOS**  
**CASA DE COMANDO ELÉTRICO (1,3 X 1,3 METROS)**

MUNICÍPIO: São Raimundo Nonato - PI (zona rural)

LOCAL: ZONA RURAL

BDI = 30,46%

Item	Código	Discriminação	Unid	Quant.	Unitário	Total
<b>1.0</b>		<b>Serviços Preliminares</b>				<b>93,39</b>
1.1	99059	Locacao Convencional De Obra, Através De Gabarito De Tabuas Corridas Pontaletadas A Cada 1,50M, Sem Reaproveitamento	m <sup>2</sup>	1,69	55,26	93,39
<b>2.0</b>		<b>Fundação</b>				<b>2.538,94</b>
2.1	C2784	Escavação manual de valas de 1ª categ. Profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	0,74	53,76	39,78
2.2	C0054	Fundação em pedra argamassada	m <sup>3</sup>	0,74	552,08	408,54
2.3	94339	Aterro apiolado c/ empréstimo	m <sup>3</sup>	0,20	73,64	14,73
2.4	C4592	Baldrame de tijolos de furos	m <sup>3</sup>	2,60	798,42	2.075,89
<b>3.0</b>		<b>Elevação</b>				<b>854,38</b>
3.1	103322	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39Cm (Espessura 9Cm) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãose Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira. Af_06/2014	m <sup>2</sup>	10,12	79,01	799,58
3.2	101161	Cobogo De Concreto (Elemento Vazado), 7X50X50Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:3 (Cimento E Areia)	m <sup>2</sup>	0,25	219,20	54,80
<b>4.0</b>		<b>Pavimentação</b>				<b>305,41</b>
4.1	95241	Lastro de concreto impermeabilizado e= 5cm	m <sup>2</sup>	1,69	36,35	61,43
4.2	98679	Piso cimentado e = 1,5cm	m <sup>2</sup>	1,00	39,35	39,35
4.1	94992	Calçada cimentada L= 50cm	m <sup>2</sup>	1,69	121,08	204,63
<b>5.0</b>		<b>Cobertura</b>				<b>312,85</b>
5.1	C1336	Estrutura de madeira p/ telha cerâmica ou concreto vão de 3 a 7 m (tesouras/terças/contraventamentos/ferragens)	m <sup>2</sup>	1,69	144,61	244,39
5.2	94189	Telhamento c/ telhas cerâmica tipo canal	m <sup>2</sup>	1,69	40,51	68,46
<b>6.0</b>		<b>Revestimento</b>				<b>1.202,66</b>
6.1	C0776	Chapisco de aderência paredes internas e externas	m <sup>2</sup>	20,24	8,06	163,13
6.2	C3123	Reboco nas paredes externas e internas, traço 1:2:8(cimento, cal e areia)	m <sup>2</sup>	20,24	51,36	1.039,53
<b>7.0</b>		<b>Esquadria</b>				<b>562,17</b>
7.1	100701	Porta De Ferro De Abrir Tipo Barra Chata, Com Requadro E Guarnicao Completa	m <sup>2</sup>	1,00	562,17	562,17
<b>8.0</b>		<b>Pintura</b>				<b>240,38</b>
8.1	C0589	Caiação Int Ou Ext Sobre Revestimento Liso C/Adocao De Fixador Com Com Duas Demaos	m <sup>2</sup>	20,24	8,81	178,31
8.2	C1279	Esmalte sint. Esq. Ferro, 02 demãos	m <sup>2</sup>	1,26	49,26	62,07
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>						<b>6.110,18</b>



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**PLANILHA DE CUSTOS**

**CONVÊNIO:**

**CERCA DE PROTEÇÃO DO PERÍMETRO (40,0m) E PORTÃO GALVANIZADO (300cmx200cm)**

**MUNICÍPIO:** São Raimundo Nonato - PI (zona rural)

**LOCAL:** ZONA RURAL

**BDI (SERVIÇOS) = 30,46%**

**BDI (INSUMOS) = 14,02%**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1 - MÃO-DE-OBRA: ( ASSENTAMENTO DO PORTÃO)</b>						
1.1	4750	Pedreiro	h	24,00	16,15	387,60
1.2	6127	Ajudante de Pedreiro	h	48,00	11,45	549,60
<b>Sub total (1) =</b>						<b>937,20</b>
<b>2 - SERVIÇO:</b>						
2.1	4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	und.	12,00	61,65	739,80
2.2	11533	MOURÃO CONCRETO BASE 15X15CM H=2.3 C/ 12 FUROS	und.	4,00	42,20	168,80
2.3	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	m	400,00	1,45	580,00
2.4	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	60,00	79,01	4.740,60
2.5	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m <sup>2</sup>	60,00	8,81	528,60
2.6	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	und.	1,00	5.113,42	5.113,42
2.7	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	kg	1,00	26,42	26,42
2.8	08885/ORSE	Pilar em concreto pré - moldado, dimensões = 20 x 20 cm e altura = 4,0 m	und.	2,00	298,39	596,78
<b>Sub total (2) =</b>						<b>12.494,42</b>
<b>TOTAL GERAL =</b>						<b>R\$ 13.234,22</b>

**OBS: PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI INCLUSO E EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO TCU 2622/2013.**



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

**PLANILHA DE CUSTOS**

**CONVÊNIO:**

**MUNICÍPIO:** São Raimundo Nonato - PI (zona rural)

**LOCAL:** ZONA RURAL

**BDI (SERVIÇOS) =** 30,46%

**BDI (INSUMOS) =** 14,02%

**L.S. =** 83,04%

**LIGAÇÃO DOMICILIAR PADRÃO SEM HIDRÔMETRO**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1 - MATERIAIS E SERVIÇOS:</b>						
1.1	9867	Tubos de PVC rígido sold. DN 20mm	m	20,00	3,73	74,60
1.2	107	Adaptador PVC soldavel 20mmx1/2"	ud	1,00	0,92	0,92
1.3	6036	Registro PVC esfera c/ rosca 1/2"	ud	1,00	12,94	12,94
1.4	1402	Colar de PVC de 1/2" (c/ reduç. necessárias)	ud	1,00	9,50	9,50
1.5	3499	Joelho de PVC rígido sold. diâm. 20mm	ud	6,00	1,14	6,84
1.6	3543	Joelho de PVC rígido LR 1/2"x20mm	ud	1,00	3,15	3,15
1.7	11822	Torneira de plástico de 1/2"	ud	1,00	53,87	53,87
1.8	3146	Fita veda rosca em rolos 18mmx10 m	ud	0,10	5,13	0,51
1.9	1339	Cola adesiva p/PVC bisnaga de 75g	kg	0,10	52,67	5,27
1.10	12773	Hidrômetro 3,0m³/h, D=1/2"	ud	0,00	122,28	0,00
1.11	95635	Kit cavalete para medição de água - entrada principal em PVC soldável DN 25, fornecimento e instalação	ud	0,00	182,15	0,00
1.12	93358	Escavação manual em terra compacta	m³	1,90	71,31	135,49
1.13	96995	Reaterro de valas	m³	1,90	43,24	82,16
<b>Total do item 1.0 =</b>						<b>385,25</b>
<b>2 - MÃO-DE-OBRA</b>						
2.1	88316	Servente com encargos complementares	h	0,40	20,63	8,25
2.2	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,20	25,40	5,08
<b>Total do item 2.0 =</b>						<b>11,07</b>
<b>TOTAL PARA CADA LIGAÇÃO.....R\$</b>						<b>396,32</b>
<b>OBS: PREÇOS UNITÁRIOS COM BDI INCLUSO E EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO TCU 2622/2013.</b>						



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

### **BDI - SERVIÇO (COM DESONERAÇÃO)**

A - Bonificação (lucros) 7,37%

#### **B - Despesas Indiretas**

B 1 - Administração Central 4,93%

B 2 - Garantia + Seguro 0,49%

B 3 - Risco 1,39%

B 4 - Despesas Financeiras 0,99%

#### **C - Tributos**

C 1 - PIS 0,65%

C 2 - ISS 3,00%

C 3 - COFINS 3,00%

C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA) 4,50%

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

**30,46%**

### **BDI - MATERIAL**

A - Bonificação (lucros) 3,92%

#### **B - Despesas Indiretas**

B 1 - Administração Central 3,45%

B 2 - Garantia + Seguro 0,48%

B 3 - Risco 0,85%

B 5 - Despesas Financeiras 0,85%

#### **C - Tributos**

C 1 - PIS 0,65%

C 2 - ISS 0,00%

C 3 - COFINS 3,00%

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

**14,02%**

Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU



ESTADO DO PIAUÍ  
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO  
CNPJ: 06.772.859/0001-03

PLANILHA DE CUSTOS

CONVÊNIO:

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total de Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,76	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,16	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,35	6,47
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>43,84</b>	<b>16,20</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,20	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias (indenizadas)	5,26	4,07
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	3,90	3,02
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>14,92</b>	<b>11,55</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de A sobre B	7,04	2,46
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44	0,34
<b>D</b>	<b>Total das Taxas incidências e reincidências</b>	<b>7,48</b>	<b>2,80</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,04</b>	<b>47,35</b>