

## PROPOSTA DE PREÇOS

PAG.: 1 / 15



AO  
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
NOVA RUSSAS-CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº: SAAE-TP03/19  
DATA DE ABERTURA: 07/08/2019  
HORÁRIO DE ABERTURA: 14 horas

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta de preços referente à **TOMADA DE PREÇOS Nº SAAE-TP03/19**, cujo objeto é a EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO.

O valor total da proposta é de R\$ 167.758,19 (Cento e Sessenta e Sete Mil, Setecentos e Cinquenta e Oito Reais e Dezenove Centavos), conforme planilha de preços, composições de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de execução é de 90 (noventa) dias, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma Físico-Financeiro.

E, o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para os serviços é de 29,90% (vinte e nove vírgula noventa) por cento, e para fornecimento de materiais é de 16,32% (dezesesseis vírgula trinta e dois) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme





# MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
Rua José Caeiras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
Cep: 63508-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
E-mail: METRICA.CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR

PAG.: 2 / 15

exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.



Iguatu-CE, 07 de agosto de 2019.

Atenciosamente,

METRICA-Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
*Gerson Argemiro Alves Fillipe*  
Gerson Argemiro Alves Fillipe  
CPF: 001.688.953-02 RG 99029145620  
SÓCIO

Carimbo da Empresa e assinatura do responsável legal



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO

AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

TABELA DE REFÊNCIA: SEINFRA/CE 026.1

BDI SERVIÇOS:

BDI MATERIAIS:


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.524,06	0,91%
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	127,19	165,21	991,26	0,59%
1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	40,00	10,26	13,32	532,80	0,32%
2		RESERVATÓRIO ELEVADO					52.479,66	31,28%
2.1		CONSTRUÇÃO					38.934,96	23,21%
2.1	18406	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	UN	1,00	29.973,03	38.934,96	38.934,96	23,21%
2.2		LIGAÇÃO D'ÁGUA P/CISTERNA COM TUBULAÇÃO DO CHAFARIZ EXISTENTE					2.401,54	1,43%
2.2.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	60,00	28,85	37,47	2.248,20	1,34%
2.2.2	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	118,05	153,34	153,34	0,09%
2.3		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					6.111,22	3,64%
2.3.1	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	42,00	51,25	66,57	2.795,94	1,67%
2.3.2	C2649	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	4,00	21,93	28,48	113,92	0,07%
2.3.3	C1544	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	4,00	49,13	63,81	255,24	0,15%
2.3.4	C0025	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	UN	8,00	104,08	135,19	1.081,52	0,64%
2.3.5	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00	217,18	282,11	846,33	0,50%
2.3.6	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	783,89	1.018,27	1.018,27	0,61%
2.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.031,93	3,00%
2.4.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	265,93	345,44	345,44	0,21%
2.4.2	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.795,28	2.332,06	2.332,06	1,39%
2.4.3	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	1,00	1.812,50	2.354,43	2.354,43	1,40%
3		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO					34.471,38	20,65%
3.1		LOCAÇÃO					567,78	0,34%
3.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M	3.785,19	0,12	0,15	567,78	0,34%
3.2		MOVIMENTO DE TERRA					28.490,40	15,79%
3.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m²	908,45	6,16	8,00	7.267,60	4,33%
3.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m²	908,45	16,29	21,16	19.222,80	11,46%
3.3		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE					4.524,12	2,70%
3.3.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	3.528,85	0,90	1,16	4.093,47	2,44%
3.3.2	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	M	256,34	1,30	1,68	430,65	0,26%
3.4		BLOCO DE ANCORAGEM					104,83	0,06%
3.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m²	0,16	504,40	655,21	104,83	0,06%
3.5		CAIXA					2.784,25	1,66%
3.5.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	5,00	428,68	556,85	2.784,25	1,66%
4		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL					41.462,78	24,72%
4.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					33.066,47	19,71%
4.1.1	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	3.528,85	6,98	8,11	28.618,97	17,06%
4.1.2	I3160	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647)	M	256,34	14,92	17,35	4.447,50	2,85%
4.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS					5.604,94	3,34%
4.2.1	I3139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	UN	3,00	9,00	10,46	31,38	0,02%
4.2.2	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	12,00	9,96	11,58	138,96	0,08%
4.2.3	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	4,00	9,55	11,10	44,40	0,03%
4.2.4	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	12,43	14,45	14,45	0,01%
4.2.5	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	3,00	10,67	12,41	37,23	0,02%
4.2.6	I3099	CAP PBA DN 50	UN	2,00	4,16	4,83	9,66	0,01%
4.2.7	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	4,00	409,24	476,02	1.904,08	1,14%
4.2.8	I8761	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75	UN	1,00	2.879,23	3.349,12	3.349,12	2,00%
4.2.9	I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	UN	2,00	32,53	37,83	75,66	0,05%
4.3		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					658,37	0,39%
4.3.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	UN	588,00	0,85	0,98	576,24	0,34%
4.3.2	I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	UN	43,00	1,65	1,91	82,13	0,05%
4.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)					2.133,00	1,27%
4.4.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	4,00	10,67	12,41	49,64	0,03%
4.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	4,00	409,24	476,02	1.904,08	1,14%
4.4.3	I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	24,00	6,43	7,47	179,28	0,11%
5		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO					17.695,40	10,55%
5.1		RAMAL PREDIAL					17.695,40	10,55%
5.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	103,00	22,33	29,00	2.987,00	1,78%
5.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	2.060,00	5,50	7,14	14.708,40	8,77%
6		LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL					20.124,92	12,00%
6.1		FORNECIMENTO DE MATERIAIS - RAMAL PREDIAL					20.124,92	12,00%
6.1.1	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN	96,00	5,82	6,76	648,96	0,39%
6.1.2	I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN	7,00	8,19	9,52	66,64	0,04%



# MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CCF: 06.385.461-9  
Rua José Caeiras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
Cep: 63508-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
E-mail: METRICA.CONSTRUcoes2009@YAHOO.COM.BR

PAG.: 4 / 15

INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

TABELA DE REFÊNCIA: SEINFRA/CE 026.1

BDI SERVIÇOS: 29,9%

BDI MATERIAIS: 16,8%



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL	PESO (%)
6.1.3	12899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	UN	206,00	1,83	2,12	436,72	0,26%
6.1.4	12961	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	M	2.060,00	2,31	2,68	5.520,80	3,29%
6.1.5	18384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UN	103,00	29,00	33,73	3.474,19	2,07%
6.1.6	12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	UN	103,00	74,11	86,20	8.878,60	5,29%
6.1.7	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	103,00	9,18	10,67	1.099,01	0,66%
TOTAL GERAL							167.758,19	100,00%

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL DE R\$ 167.758,19 (CENTO E SESENTA E SETE MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)

VALOR DOS SERVIÇOS R\$ 67.235,53

VALOR DOS MATERIAIS R\$ 100.522,66

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda

CNPJ: 11.180.027/0001-20

Francisco Vilmar Freire Pereira

Engº Civil - CREA/CE 39.590-D

RNP 060027844-1





# MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
Rua José Caieiras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
Cep: 63508-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
E-mail: METRICACONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR

INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS,

JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

TABELA DE REFÊNCIA: SEINFRA/CE 026.1

BDI SERVIÇOS: 29,90%  
BDI MATERIAIS: 16,32%

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.524,06	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.524,06	0,00	0,00	1.524,06
2	RESERVATÓRIO ELEVADO	52.479,65	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	52.479,65	52.479,65
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO	34.471,38	80,00%	20,00%	0,00%	100,00%
			27.577,10	6.894,28	0,00	34.471,38
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL	41.462,78	80,00%	20,00%	0,00%	100,00%
			33.170,22	8.292,56	0,00	41.462,78
5	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	17.695,40	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	17.695,40	0,00	17.695,40
6	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	20.124,92	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	20.124,92	0,00	20.124,92
	PORCENTAGEM	100,00%	37,12%	31,60%	31,28%	100,00%
	TOTAL GERAL	167.758,19	62.271,39	53.007,15	52.479,65	167.758,19

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20

Francisco Vilmar Freire Pereira  
Engº Civil - CREA/CE 39.590-D  
RNP 060027844-1

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
Gerson Argemiro Alves Filipe  
CPF: 001/686.953-02 RG 99029145620  
SÓCIO



PAG.: 5/15



MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.160.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
 Rua José Caieiras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63505-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR

INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA RESCUDO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA: SEINFRA-CE 026.1

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.



Composições de Preços Unitárias  
 Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	127,19	127,19
Insumo	10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200000	25,52	26,03
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	16,52	16,52
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,85	58,92
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15	Material	KG	0,1500000	8,86	1,29
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0015140	13,21	26,43
				MO sem LS =>		26,43	0,00	MO com LS => 26,43
				Valor do BDI =>		38,02		Valor com BDI => 185,21

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	16,35	0,81
Insumo	10197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6000000	4,15	2,49
Insumo	12400	SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	60,14	3,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	13,21	3,96
				MO sem LS =>		4,57	0,00	MO com LS => 4,57
				Valor do BDI =>		3,06		Valor com BDI => 13,32

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	28,85	28,85
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	14,52	8,71
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0017000	33,53	0,05
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69
Insumo	11898	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0007000	24,75	0,01
Insumo	12203	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2)	Material	M	1,4000000	6,71	9,39
				MO sem LS =>		19,40	0,00	MO com LS => 19,40
				Valor do BDI =>		8,62		Valor com BDI => 37,47

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	118,05	118,05
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	14,52	12,34
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	17,83	15,15
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,2800000	0,15	0,33
Insumo	11802	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	Material	UN	1,0000000	90,23	90,23
				MO sem LS =>		27,49	0,00	MO com LS => 27,49
				Valor do BDI =>		35,29		Valor com BDI => 153,34

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2608	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	51,25	51,25
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4900000	14,52	7,11
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4900000	17,83	8,73
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,15	0,18
Insumo	12220	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2"	Material	M	1,0100000	34,89	35,23
				MO sem LS =>		15,84	0,00	MO com LS => 15,84
				Valor do BDI =>		15,32		Valor com BDI => 66,57

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2649	SEINFRA	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	21,93	21,93
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	14,52	3,19
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	17,83	3,92
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	4,2900000	0,15	0,64
Insumo	12240	SEINFRA	UNIÃO PVC ROSCÁVEL DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	14,18	14,18
				MO sem LS =>		7,11	0,00	MO com LS => 7,11
				Valor do BDI =>		6,55		Valor com BDI => 28,48

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1544	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2 1/2" (75mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	49,13	49,13
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4400000	14,52	6,38
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4400000	17,83	7,84

*Handwritten signature*





MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.150.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
 Rua José Caetés de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63505-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2953  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA SEINFRA-CE 026 1

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,3600000	0,15	0,35	
Insumo	11295	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	34,56	34,56	
				MO sem LS =>	14,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,22
				Valor do BDI =>	14,68			Valor com BDI =>	63,81

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0025	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	104,08	104,08	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1850000	14,52	2,68	
Insumo	10017	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 75MM	Material	UN	1,0000000	96,55	96,55	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0170000	33,53	0,57	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1850000	17,83	3,29	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,3600000	0,15	0,35	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0260000	24,75	0,64	
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,97
				Valor do BDI =>	31,11			Valor com BDI =>	135,19

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2162	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	217,18	217,18	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,1500000	14,52	16,69	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,1500000	17,83	20,50	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,8200000	0,15	0,42	
Insumo	11803	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	179,57	179,57	
				MO sem LS =>	37,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,19
				Valor do BDI =>	64,93			Valor com BDI =>	262,11

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0443	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV. INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	783,89	783,89	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,9233122	14,52	27,92	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,2500000	33,53	8,38	
Insumo	10253	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA P=1CV	Material	UN	1,0000000	615,00	615,00	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3846624	18,07	6,95	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,9233122	17,83	34,29	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	3,0000000	0,15	0,45	
Insumo	11293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	2,75	2,75	
Insumo	12218	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"	Material	M	6,0000000	10,38	62,28	
Insumo	12284	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO PE CICRIVO - 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	25,87	25,87	
				MO sem LS =>	69,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,16
				Valor do BDI =>	234,38			Valor com BDI =>	1.018,27

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	265,93	265,93	
Insumo	10195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	19,15	19,15	
Insumo	10200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	21,53	21,53	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	14,52	50,82	
Insumo	10436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	57,20	57,20	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	18,07	63,24	
Insumo	11007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	41,20	41,20	
Insumo	11205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	1,0000000	3,15	3,15	
Insumo	11692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	Material	UN	1,0000000	9,64	9,64	
				MO sem LS =>	114,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	114,06
				Valor do BDI =>	79,51			Valor com BDI =>	345,44

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4208	SEINFRA	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	1.795,28	1.795,28
Composição Auxiliar	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	20,0000000	19,37	387,40
Composição Auxiliar	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3 00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	127,84	127,84
Composição Auxiliar	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	79,61	79,61
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	588,64	588,64
Composição Auxiliar	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	518,40	518,40
Composição Auxiliar	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	93,19	93,19

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
 Rua José Caetras de Araújo, 57, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63508-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM BR



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA: SEINFRA-CE 026.1

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

MO sem LS =>	755,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	755,79
Valor do BDI =>	536,76			Valor com BDI =>	2.332,06

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3781	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.812,50	1.812,50	
Composição Auxiliar	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	286,72	286,72	
Insumo	I8472	SEINFRA	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	4,0000000	5,10	20,40	
Insumo	I0125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	38,25	38,25	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	14,52	58,08	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	116,19	116,19	
Insumo	I0342	SEINFRA	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	Material	M	80,0000000	6,08	364,80	
Insumo	I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	3,0000000	42,95	128,85	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,0000000	18,07	72,28	
Insumo	I1018	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	Material	UN	1,0000000	71,86	71,86	
Insumo	I1088	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	Material	M	12,0000000	5,47	65,64	
Insumo	I0950	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	Material	UN	5,0000000	2,87	14,35	
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	27,49	27,49	
Insumo	I1404	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	1,62	1,62	
Insumo	I2405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150x9), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M. PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	338,28	338,28	
Insumo	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	209,69	209,69	
				MO sem LS =>	344,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	344,79
				Valor do BDI =>	541,93			Valor com BDI =>	2.354,43

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2874	SEINFRA	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	LOCAÇÃO DA OBRA	M	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0029176	14,52	0,04	
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0029176	28,70	0,08	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m²	1,0000000	6,16	6,16	
Insumo	I0765	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0510333	94,59	4,82	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1020688	13,21	1,34	
				MO sem LS =>	1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	8,00

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	18,29	18,29	
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0299790	109,34	3,27	
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0299790	38,08	1,14	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8993710	13,21	11,88	
				MO sem LS =>	11,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,88
				Valor do BDI =>	4,87			Valor com BDI =>	21,16

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	0,90	0,90	
Composição Auxiliar	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0208377	17,83	0,37	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0208377	13,21	0,27	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,18

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0292	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	1,30	1,30	
Composição Auxiliar	C0728	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0293815	17,83	0,52	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0293815	13,21	0,38	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,68

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	504,40	504,40

*Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.*





MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CCF: 06.385.461-9  
 Rua José Caetano de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63508-160 fone/fax (85) 3582.0349 CEL: (85) 99954.2983  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA SEINFRA-CE 026 1

BDI 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	53,91	215,64	
Auxiliar									
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	288,76	288,76	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	247,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	247,42
				Valor do BDI =>	150,81			Valor com BDI =>	655,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0653	SEINFRA	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATE 200mm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	428,68	428,68	
Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	3,3000000	76,88	253,70	
Auxiliar									
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1472000	304,50	44,82	
Auxiliar									
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	7,2000000	6,67	48,02	
Auxiliar									
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0972000	288,76	28,06	
Auxiliar									
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,8800000	18,78	54,08	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	263,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	263,03
				Valor do BDI =>	128,17			Valor com BDI =>	558,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2885	SEINFRA	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	LIGAÇÕES PREDIAIS	UN	1,0000000	22,33	22,33	
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	0,0300000	53,91	1,61	
Auxiliar									
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0130000	288,76	3,75	
Auxiliar									
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2298711	17,83	4,09	
Insumo	I2344	SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	0,0500000	3,93	0,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1532474	13,21	2,02	
Insumo	I0786	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	71,17	10,67	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,40
				Valor do BDI =>	6,67			Valor com BDI =>	29,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2919	SEINFRA	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	5,50	5,50	
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	0,0949986	16,29	1,54	
Auxiliar									
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	0,0949986	35,00	3,32	
Auxiliar									
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0211107	17,83	0,37	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0211107	13,21	0,27	
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	7,14

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	76,88	76,88	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0304000	45,00	1,36	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,5500000	0,43	1,95	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	0,84	3,82	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,6000000	17,83	28,52	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8500000	13,21	24,43	
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,20	16,80	
				MO sem LS =>	52,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,95
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	76,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	93,19	93,19	
Insumo	I0090	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	Material	UN	1,0000000	42,41	42,41	
Insumo	I0272	SEINFRA	BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	18,07	27,10	
				MO sem LS =>	48,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,88
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	93,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	6,67	6,67
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	14,52	1,16
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	8,85	0,17
Insumo	I0183	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	3,41	3,92
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	17,83	1,42

*Adman*





MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
 Rua José Caselas de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cap: 63505-160 fone/fax (86) 3582.0349 CEL: (86) 99954.2983  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM BR

PAG.: 10/15



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA SEINFRA-CE 026 1

BDI 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,67

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0327 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	586,84	586,84			
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	14,52	94,36			
Insumo	I0421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	3,0000000	36,20	108,60			
Insumo	I0841 SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	3,0000000	1,80	5,40			
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	18,07	117,45			
Insumo	I1244 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30			
Insumo	I2162 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 300MM	Material	M	3,0000000	50,57	151,71			
					MO sem LS =>	211,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,83
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	588,84

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	19,37	19,37			
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	14,52	3,04			
Insumo	I0339 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	1,0200000	12,30	12,54			
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,07	3,79			
					MO sem LS =>	6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	19,37

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0632 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	286,72	286,72			
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	14,52	17,20			
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	14,52	3,26			
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0440000	8,85	0,38			
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0980000	73,00	7,15			
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	3,57	9,21			
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1178000	45,00	5,30			
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	17,83	4,01			
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	28,0000000	0,43	12,04			
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,6440000	0,84	6,42			
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	17,83	21,12			
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	16,18	3,23			
Insumo	I2301 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,1100000	17,83	73,28			
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	0,0590000	8,21	0,36			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,2340000	13,21	95,56			
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	141,0000000	0,20	28,20			
					MO sem LS =>	214,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	214,43
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	286,72

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0727 SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATE 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,26	0,26			
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0013000	103,33	0,13			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0100000	13,21	0,13			
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,26

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0728 SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATE 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,40	0,40			
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0036000	103,33	0,37			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	13,21	0,03			
					MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,40

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0638 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR , FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	288,76	288,76
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	45,00	41,38
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,43	109,22

*Handwritten signatures and initials.*



MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 11.150.027/0001-20 / CGF: 06.355.461-9  
 Rua José Caetras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63508-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
 E-mail: METRICACONSTRUCOES2009@YAHOO.COM BR



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

TABELA SEINFRA-CE 026.1

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	53,69	44,88	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26	
			MO sem LS =>	79,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,26
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	288,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MIBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	304,50	304,50
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	45,00	39,92
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	284,0000000	0,43	126,42
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	53,69	44,88
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
			MO sem LS =>	79,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,26
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	304,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANALIS E	m³	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	13,21	35,00
			MO sem LS =>	35,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	35,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1260	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	16,35	16,35
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	14,52	5,08
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	8,83	0,35
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	16,52	2,64
Insumo	11199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	7,60	0,98
Insumo	11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,42	0,16
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	17,85	7,14
			MO sem LS =>	12,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,22
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	16,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	53,91	53,91
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	14,52	18,87
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	17,83	23,17
Insumo	10965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	6,38	2,55
Insumo	11728	SEINFRA	PREGO 16X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	8,66	1,29
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	3,64	1,82
			MO sem LS =>	42,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,04
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	53,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	518,40	518,40
Insumo	10206	SEINFRA	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	45,70	45,70
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	14,52	116,16
Insumo	10850	SEINFRA	CONJUNTO DE ESTAJAMENTO PARA PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	66,93	66,93
Insumo	10341	SEINFRA	CABO COBRE NU 70MM2	Material	M	3,0000000	24,13	72,39
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	18,07	144,56
Insumo	11518	SEINFRA	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	Material	M	3,0000000	18,24	54,72
Insumo	11898	SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	Material	UN	3,0000000	5,98	17,94
			MO sem LS =>	260,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	260,72
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	518,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	79,61	79,61
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	10330	SEINFRA	BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	Material	UN	1,0000000	30,73	30,73
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	18,07	27,10
			MO sem LS =>	48,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,88
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	79,61

*Almar*





**MÉTRICA PROJETOS, CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**

CNPJ: 11.180.027/0001-20 / CGF: 06.385.461-9  
 Rua José Caetras de Araújo, 87, Bairro Areias II - Iguatu/CE  
 Cep: 63505-160 fone/fax (88) 3582.0349 CEL: (88) 99954.2983  
 E-mail: METRICA@CONSTRUCOES2009@YAHOO.COM.BR



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/09/2019

TABELA: SEINFRA-CE 026.1

BDI: 29,90%

ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20%, DESONERADO E EMBUTIDO NOS PREÇOS UNITÁRIO DOS INSUMOS DE MÃO DE OBRA.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	127,84	127,84
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	18,07	27,10
Insumo	I1904	SEINFRA	SUPORTE P/TUBO PROTEÇÃO	Material	UN	2,0000000	5,88	11,76
Insumo	I2215	SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDALHA 2X3M	Material	UN	1,0000000	67,20	67,20
				MO sem LS =>	48,88	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								127,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	18,78	18,78
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	45,00	0,27
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	0,84	1,02
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	13,21	8,58
				MO sem LS =>	17,49	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								18,78

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
 CNPJ: 11.180.027/0001-20  
 Francisco Vilmar Freire Pereira  
 Engº Civil - CREA/CE 39.590-0  
 RNP 060027844-1





INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

## COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - TABELA 026.1 - SEINFRA/CE

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
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SÁLARIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PARTENIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
<b>D1</b>	<b>TOTAL DAS TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

METRICA-Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
Gerson Argemiro Alves Filho  
CPF: 002.888.953-02 RG 99829145820  
SÓCIO

Página 1 de 1

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20Francisco Vilmar Freire Pereira  
Engº Civil - CREA/CE 39.590-D  
CNP 060027844-1



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - SERVIÇOS

CÓD	DESCRIÇÃO	
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANEIRAS	0,94%
R	RISCOS	1,00%
<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,28%
L	LUCRO	6,74%
<b>IMPOSTOS</b>		
T	TRIBUTOS	13,15%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	5,00%
	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Renda Bruta) - Lei nº 13.161/2015	4,50%
Fórmula de Cálculo do BDI: $BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$ , onde : AC é a taxa representativa da Adminitração Central; G é a taxa representativa da Garantia; RC é o valor correspondente ao Risco e Contigências; DF é o valor corresponde a Despesas Financeiras; L é a taxa que corresponde ao Lucro e T é a taxa da incidência de Tributos.		
$BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$		
	$BDI (\%) = ((1+0,0343+0,0028+0,01)*(1+0,0094)*(1+0,0674)/(1-(0,1315))-1)*100$	29,90
<b>B.D.I = (ADOTADO)</b>		<b>29,90</b>

MÉTRICA-Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
*Gerson Argemiro Alves Filipe*  
Gerson Argemiro Alves Filipe  
CPF: 001.888.953-02 RG 99029145820  
SÓCIOMÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
*Francisco Vilmar Freire Pereira*  
Francisco Vilmar Freire Pereira  
Engº Civil - CREA/CE 39.590-D  
CNPJ 060027844-1



INTERESSADO: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS  
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA NA LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

LOCAL: CACIMBA NOVA - NOVA RUSSAS - CE

DATA: 07/08/2019

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - MATERIAIS**

CÓD	DESCRIÇÃO	
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,56%
<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	3,50%
<b>IMPOSTOS</b>		
T	TRIBUTOS	8,15%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	0,00%
	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Renda Bruta) - Lei nº 13.161/2015	4,50%
Fórmula de Cálculo do BDI: $BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$ , onde : AC é a taxa representativa da Administração Central; G é a taxa representativa da Garantia; RC é o valor correspondente ao Risco e Contingências; DF é o valor corresponde a Despesas Financeiras; L é a taxa que corresponde ao Lucro e T é a taxa da incidência de Tributos.		
$BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$		
	$BDI (\%) = ((1+0,015+0,0030+0,0056)*(1+0,0085)*(1+0,035)/(1-(0,0815))-1)*100$	16,32
<b>B.D.I = (ADOTADO)</b>		<b>16,32</b>

COMFORME O ESTUDO DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 036.076/2011-2, 303, E O ACÓRDÃO 2622/2013, A EXCLUSÃO DO ISS DA COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS SE DEVE AO FATO DO REFERIDO TRIBUTOS INCIDIR APENAS SOBRE SERVIÇOS PRESTADOS, E NÃO SOBRE O FORNECIMENTO DE MERCADORIAS, QUE DEVERÁ SER TRIBUTADO POR MEIO DO IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS (ICMS).

MÉTRICA-Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
Gerson Argemiro Alves Filipe  
CPF: 001.078.953-02 RG 99629145820  
SÓCIO

MÉTRICA - Projetos, Construções e Empreendimentos Ltda  
CNPJ: 11.180.027/0001-20  
Francisco Vilmar Freire Pereira  
Engº Civil - CREA/CE 39.590-D  
RNP 060027844-1

