

OBRA	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA		BDI					
LOCAL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - REDE DN 150 ITINGA		MATERIAL	12,00%				
			SERVIÇOS	23,90%				
ITEM	PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇOS			
					Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	TOTAL+BDI
1 SERVIÇOS TÉCNICOS								
1.1	CADASTRO DE OBRAS							979,01
1.1.1	cotação	Cadastro linear de água - CAD	m	664,00	R\$ 1,19	23,9%	1,47	979,01
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PESQUISA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS							1.280,88
2.1.1	cotação	Pesquisa de interferências	m³	20,00	R\$ 51,69	23,9%	64,04	1.280,88
2.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA							95,16
2.2.1	cotação	Cerca com tela tapume	m	120,00	R\$ 0,64	23,9%	0,79	95,16
2.3	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO							7.659,50
2.3.1	cotação	Placa de advertência 1,00 x 1,00 m	ud	8,00	R\$ 0,09	23,9%	0,11	0,89
2.3.2	cotação	Sinalização de transito Noturna	ud	12,00	R\$ 265,00	23,9%	328,34	3.940,02
2.3.3	cotação	Sinalização de transito com cones	m	664,00	R\$ 4,52	23,9%	5,60	3.718,59
2.4	DEMOLIÇÃO							1.343,97
2.4.1	cotação	Mecânica de concreto simples ( calçadas)	m³	2,00	R\$ 542,36	23,9%	671,98	1.343,97
3 MOVIMENTO DE SOLOS								
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS							
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO, EXCETO ROCHA							5.650,59
3.1.1	cotação	Escavação mecanizada de valas, poços e cavas em solo não rochoso, com profundidade até 1,25 M.	m³	440,00	R\$ 8,95	23,9%	11,09	4.879,18
3.1.2	cotação	Esca vação mecanizada de valas, poços e cavas em solo não rochoso, com profundidade de 0,00 a 2,00 M	m³	40,80	R\$ 15,26	23,9%	18,91	771,41
3.2	ATERRO/REATERRO EM VALAS E CAVAS							16.078,29
3.2.1	cotação	Aterro/Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente, sem controle do G.C	m³	72,12	R\$ 20,15	23,9%	24,97	1.800,54
3.2.2	cotação	Aterro/Reaterro de valas, poços e cavas, com Retroescavadeira, sem controle do G.C	M³	408,68	R\$ 12,25	23,9%	15,18	6.202,84
3.2.3	cotação	Aterro/Reaterro de valas, poços e cavas, com Fornecimento de areia/pó de pedra, G.C >= 100%, sem transporte	M³	88,00	R\$ 68,12	23,9%	84,40	7.427,26
3.2.4	cotação	Transporte de areia /Pó de Pedra para aterro.	T/KM	264,00	R\$ 1,98	23,9%	2,45	647,65
3.3	CARGA E DESCARGA DE SOLOS							524,86
3.3.1	cotação	Qualquer tipo de solo exceto rocha	m³	114,80	R\$ 3,69	23,9%	4,57	524,86
4 ESCORAMENTO E REBAIXAMENTO								
4.1	ESCORAMENTO DE MADEIRA							50.662,97
4.1.1	cotação	Pontalete	m²	9,60	R\$ 14,12	23,9%	17,49	167,95
4.1.2	cotação	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	unid	3,00	R\$ 4.012,00	23,9%	4.970,87	14.912,60
4.1.3	cotação	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO	cj.dia	30,00	R\$ 452,36	23,9%	560,47	16.814,22
4.1.4	cotação	PONTEIRA FILTRANTE EM VALA	unid	287,00	R\$ 52,78	23,9%	65,39	18.768,20
5 ESGOTAMENTO								
5.1	ESGOTAMENTO COM BOMBAS							88,22
5.1.1	cotação	Moto bomba	h	10,00	7,12	23,9%	8,82	88,22
6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
6.1	ANCORAGENS E ENGASTAMENTOS							6.022,36
6.1.1	cotação	ANCORAGENS COM PONTALETE DE MADEIRA	un	12,00	R\$ 40,26	23,9%	49,88	598,59
6.1.2	cotação	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO NAO ESTRUTURAL 210 KG DE CIMENTO POR M3	m³	6,00	R\$ 729,59	23,9%	903,96	5.423,77
6.2	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS							13.220,63
6.2.1	cotação	INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS 160MM COM PARABOLT	unid	30,00	R\$ 355,68	23,9%	440,69	13.220,63
7 ASSENTAMENTOS								
7.1	TUBULAÇÃO DE PVC JE / JEI PARA ÁGUA							23.312,43
7.1.1	cotação	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, J.E., DN 150 MM	m	574,00	R\$ 25,68	23,9%	31,82	18.263,26
7.1.2	cotação	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO DUCTIL JE / JE2GS / DN 150mm	m	90,00	R\$ 45,28	23,9%	56,10	5.049,17
7.2	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº E PRFV							1.109,77
7.2.1	cotação	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM DEFOFO DN 150MM	m	574,00	R\$ 1,25	23,9%	1,55	888,98
7.2.2	cotação	CARGA, TRANSPORTE ATÉ 10 KM E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DN 150	m	90,00	R\$ 1,98	23,9%	2,45	220,79
8 PAVIMENTAÇÃO								
8.1	RETIRADA DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS							980,10
8.1.1	cotação	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	m²	24,00	R\$ 15,26	23,9%	18,91	453,77
8.1.2	cotação	Guia de concreto pré-moldada	m	10,00	R\$ 15,12	23,9%	18,73	187,34
8.1.3	cotação	Corte de pavimento com disco	m	60,00	R\$ 4,56	23,9%	5,65	338,99

OBRA	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA		BDI					
LOCAL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - REDE DN 150 ITINGA		MATERIAL	12,00%				
			SERVIÇOS	23,90%				
ITEM	PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇOS			
					Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	TOTAL+BDI
8.2		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL						6.460,99
8.2.1	cotação	REPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	m²	10,00	R\$ 65,12	23,9%	80,68	806,84
8.2.2	cotação	REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO	m	12,00	R\$ 25,69	23,9%	31,83	381,96
8.2.3	cotação	FORNECIMENTO DE MEIO-FIO	m	12,00	R\$ 35,10	23,9%	43,49	521,87
8.2.4	cotação	Reposição de Pavimentação Asfáltica	m²	40,00	R\$ 95,85	23,9%	118,76	4.750,33
9	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO							
9.1	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CANALIZAÇÕES							186,16
9.1.1	cotação	Ventosa simples efeito DN 150	ud	1,00	R\$ 150,25	23,9%	186,16	186,16
9.2	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA OU REGISTRO							1.092,25
9.2.1	cotação	Registro Dn 150	ud	4,00	R\$ 150,25	23,9%	186,16	744,64
9.2.2	cotação	Registro DN 250	ud	1,00	R\$ 280,56	23,9%	347,61	347,61
9.3	INSTALAÇÃO DE JUNTA DIFERENCIADA							1.439,87
9.3.1	cotação	Junta mecânica de conexão de FD DN 150	ud	4,00	R\$ 150,25	23,9%	186,16	744,64
		Junta mecânica de conexão de FD DN 250	ud	2,00	R\$ 280,56	23,9%	347,61	695,23
9.4	INTERLIGAÇÃO							5.230,23
9.4.1	cotação	INTERLIGAÇÃO COM REDE DE PVC, DIÂMETRO 160 MM	un	3,00	R\$ 900,36	23,9%	1.115,55	3.346,64
9.4.2	cotação	INTERLIGAÇÃO COM REDE DE PVC, DIÂMETRO 250 MM	un	1,00	R\$ 1.520,25	23,9%	1.883,59	1.883,59
9.5	LIGAÇÕES PREDIAIS							719,24
9.5.1	cotação	TOMADA DE ÁGUA	un	2,00	R\$ 290,25	23,9%	359,62	719,24
10	SERVIÇOS OPERACIONAIS							
10.1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA							1.536,24
10.1.1	cotação	MANOBRA EM REGISTRO DE REDE DE ÁGUA	un	20,00	R\$ 35,25	23,9%	43,67	873,50
10.1.2	cotação	INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CAIXA DE REGISTRO DE REDE DE ÁGUA	un	6,00	R\$ 89,15	23,9%	110,46	662,74
10.2	CONCRETO ESTRUTURAL - MANUTENÇÃO							7.437,10
10.2.1	cotação	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 15,0 MPA, EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m³	10,00	R\$ 600,25	23,9%	743,71	7.437,10
11	SERVIÇOS DIVERSOS							
11.1	LIMPEZA DE OBRA							5.589,97
11.1.1	cotação	Obra linear - raspagem e varrição	m	2.452,00	R\$ 1,84	23,9%	2,28	5.589,97
					158.700,76			
MATERIAIS								
ITEM	PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇOS			
					Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	TOTAL+BDI
1.1	cotação	TUBO DN 150 PBA DEFOFO: NBR 7665 - TUBO MPVC DEFOFO JEI DN 150	br	120	R\$ 878,30	12%	R\$ 983,70	R\$ 118.043,52
1.2	cotação	TUBO DN 150 FERRO FUNDIDO PBA	m	121,00	R\$ 652,36	12%	R\$ 730,64	R\$ 88.407,83
1.3	cotação	CURVA DN 150 45° FERRO FUNDIDO .NBR 7675 CURVA B.B. 45o X 150MM EM FERRO FUNDIDO	unid	4,00	R\$ 368,25	12%	R\$ 412,44	R\$ 1.649,76
1.4	cotação	CURVA DN 150 22° FERRO FUNDIDO. NBR 7675 CURVA B.B. 22o X 150MM EM FERRO FUNDIDO	unid	2,00	R\$ 359,69	12%	R\$ 402,85	R\$ 805,71
1.5	cotação	TEE DN 150 FERRO FUNDIDO. NBR 7675 TE B.B.B. 150MM EM FERRO FUNDIDO	unid	2,00	R\$ 410,25	12%	R\$ 459,48	R\$ 918,96
1.6	cotação	LUVA DEFOFO 150 . NBR 7665 LUVA PVC DEFOFO JEI 150 MM S/TRAÇA	unid	6,00	R\$ 280,36	12%	R\$ 314,00	R\$ 1.884,02
1.7	cotação	REGISTRO DN 150 . NBR 14968 REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	unid	4,00	R\$ 1.798,36	12%	R\$ 2.014,16	R\$ 8.056,65
1.8	cotação	JUNTA MECÂNICA DN 150 . NBR 7675 LUVA JUNTA MECANICA 150MM COM PPF E ANEIS NOR EM FERRO FUNDIDO	unid	4,00	R\$ 916,25	12%	R\$ 1.026,20	R\$ 4.104,80
1.9	cotação	NBR 14968 REGISTRO GAVETA EM FERRO FUNDIDO CUNHA EMBORRACHADA, JGS DN 250 (EURO 25)	unid	1,00	R\$ 3.982,20	12%	R\$ 4.460,06	R\$ 4.460,06
1.10	cotação	VENTOSA DN 150 . NBR 7675 VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 150MM	unid	1,00	R\$ 4.526,98	12%	R\$ 5.070,22	R\$ 5.070,22
1.11	cotação	JUNTA MECÂNICA DN 250 . NBR 7675 LUVA JUNTA MECANICA 250MM COM PPF E ANEIS NOR EM FERRO FUNDIDO	unid	1,00	R\$ 3.895,54	12%	R\$ 4.363,00	R\$ 4.363,00
1.12	cotação	ANEL JGS 150. NBR 7675 ANEL DE BORRACHA JGS FOFO PARA AGUA NATURAL DN 150	unid	24,00	R\$ 30,12	12%	R\$ 33,73	R\$ 809,63
1.13	cotação	Tampão Ferro Fundido T9 CI125 Articulado	unid	5,00	R\$ 112,36	12%	R\$ 125,84	R\$ 629,22
VALOR TOTAL DA PROPOSTA DE MATERIAIS				239.203,37				
VALOR TOTAL DA PROPOSTA				397.904,13				