

ORÇAMENTO  
CAPÍTULO V



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE		
POVOADOS		
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
PLANILHA RESUMO		
ITEM	LOCALIDADE	TOTAL
1.0	POVOADO BOCA DA MATA	1.061.664,66
2.0	POVOADO PATROCINIO	564.302,50
3.0	POVOADO IGUARA	574.032,84
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.200.000,00</b>
junho/2018		
IMPORTA O ORÇAMENTO DOIS MILHÕES E DUZENTOS MIL REAIS		

*Resposta*  
Raimundo Marcelo Marques Neto  
Eng. Civil - CREA 1200 D/MG  
Registro Nacional: 110818920-2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
POVOADO BOCA DA MATA  
PLANILHA RESUMO**

ITEM	LOCALIDADES	TOTAL	TOTAL COM BDI 29,9%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.470,18	22.693,75
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	16.767,00	21.780,32
3.0	CAPTAÇÃO	127.678,91	165.854,78
4.0	ADUTORA	685,70	890,72
5.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	3.851,59	5.003,21
6.0	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	99.911,67	129.785,17
7.0	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	4.524,44	5.877,24
8.0	RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP_20,00M <sup>3</sup> , ALTURA DE 10,00M	35.134,44	45.639,60
9.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	456.339,38	592.784,43
10.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	20.256,02	26.312,55
11.0	ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)	9.400,90	12.211,77
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	25.274,17	32.831,13
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>817.294,40</b>	<b>1.061.664,66</b>
<i>Um Milhão, Sessenta e Um Mil, Seiscentos e Sessenta e Quatro Reais e Sessenta e Seis Centavos</i>			
<i>junho/2018</i>			

*Assinatura*  
 Almirante Marcelo Marques Melo  
 Eng.º Civil - CREA 1200/D/MA  
 Registro Nacional: 116818320-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO BOCA DA MATA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESQ(%)
						UNIT	TOTAL	
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>17.470,18</b>	<b>2,14%</b>
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	m²	6,00	295,43	1.772,58	0,22%
1.2	SINAPI	93584	BARRACA PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²	40,00	392,44	15.697,60	1,92%
							<b>16.767,00</b>	<b>2,05%</b>
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								
2.1	CPU-01	ANEXO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	5.589,00	16.767,00	2,05%
							<b>127.678,91</b>	<b>15,62%</b>
<b>3.0 CAPTAÇÃO</b>								
3.1	CPU-02	ANEXO	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	und.	1,00	510,39	510,39	0,06%
3.2	SINAPI	73965/009	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANALÉTAS DE LAMA	m³	6,24	105,90	660,82	0,08%
3.3	ORSE	6223	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO ATÉ 100M	M	100,00	149,83	14.983,00	1,83%
3.4	ORSE	6217	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 100 A 250M	M	100,00	196,35	19.635,00	2,40%
3.5	ORSE	6214	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 250 A 350M	M	100,00	187,96	18.796,00	2,30%
3.6	ORSE	6296	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	m²	13,57	766,40	10.401,31	1,27%
3.7	CPU-03	ANEXO	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	m	300,00	9,53	2.859,00	0,35%
3.8	CPU-04	ANEXO	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m³	1,25	303,18	378,98	0,05%
3.9	ORSE	6269	FILTRO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm	m	120,00	131,08	15.729,60	1,92%
3.10	ORSE	6257	TUBO LISO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm	m	180,00	75,33	13.559,40	1,66%
3.11	ORSE	6287	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,02%
3.12	ORSE	6294	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,02%
3.13	ORSE	6309	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	24,00	236,68	5.680,32	0,70%
3.14	ORSE	6309	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	h	48,00	236,68	11.360,64	1,39%
3.15	ORSE	6309	ENSAIO DE VAZAO COM COMPRESSOR. 250PSI / 750CFM	h	12,00	236,68	2.840,16	0,35%
3.16	ORSE	6097	DESINFECÇÃO DE POÇO	m³	5,47	119,23	652,48	0,08%
3.17	ORSE	6279	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	und.	60,00	145,32	8.719,20	1,07%
3.18	ORSE	6312	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO POÇO	und.	1,00	520,59	520,59	0,06%
							<b>685,70</b>	<b>0,08%</b>
<b>4.0 ADUTORA</b>								
4.1	SINAPI	73679	LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRÁFICO	m	10,00	1,79	17,90	0,00%
4.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m³	9,03	41,89	378,06	0,05%
4.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m³	9,01	15,84	142,64	0,02%
4.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m³x km	0,25	0,80	0,20	0,00%
4.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	10,00	0,39	3,90	0,00%
4.6	SINAPI	97121 + 00036375	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50	m	10,00	14,30	143,00	0,02%
							<b>3.851,59</b>	<b>0,47%</b>
<b>5.0 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR</b>								
5.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	3,19	7,66	24,44	0,00%
5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m³	2,39	41,89	100,22	0,01%
5.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	3,19	3,21	10,24	0,00%
5.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL.	Tx km	47,85	0,80	38,28	0,00%
5.5	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANCAMENTO E DESFORMA	m³	0,79	2.421,35	1.921,34	0,24%
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>								
5.6	SEINFRA	C2161	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"	und	2,00	108,52	217,04	0,03%
5.7	SEINFRA	C3656	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"	und	4,00	7,52	30,08	0,00%
5.8	SINAPI	89501	JOELHO 90° SOLDAVEL 50mm	und	2,00	8,58	17,16	0,00%
5.9	SINAPI	89481	JOELHO 90° SOLDAVEL 25mm	und	2,00	2,71	5,42	0,00%
5.10	SINAPI	89625	TÊ 90° SOLDAVEL 50mm	und	2,00	13,35	26,70	0,00%
5.11	SINAPI	89626	TÊ DE REDUÇÃO 50mmx40mm	und	2,00	17,03	34,06	0,00%
5.12	SEINFRA	C0497	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 32x25mm	und	2,00	4,00	8,00	0,00%
5.13	SEINFRA	C2971	TAMPA CHAPA	und	1,00	491,63	491,63	0,06%
5.14	ORSE+SINAPI	O/8722+S1/73612	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMATICO DE ÁGUA	und	1,00	926,98	926,98	0,11%
							<b>99.911,67</b>	<b>12,22%</b>
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>								
6.1	SINAPI	00000757	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 6HP - Q = 6 M³/H - H = 106,29M	und.	1,00	11.340,26	11.340,26	1,39%
6.2	SEINFRA	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	UN	1,00	1.082,52	R\$ 1.082,52	0,13%
6.3	ORSE	7826	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	und.	1,00	2.008,28	2.008,28	0,25%
6.4	SINAPI	92996	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXÍVEL,150MM, 1KV, FLEX	m	250,00	72,94	18.235,00	2,23%
6.5	SINAPI	72251	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM	m	1.250,00	11,08	13.850,00	1,69%
6.6	SEINFRA/ORSE	S/18156+O/2848	CABO DE ALUMÍNIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	KM	0,20	1.514,39	302,88	0,04%

PL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/2018  
 FLS. 421  
 Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO BOCA DA MATA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
6.7	SINAPI	9540	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	und.	1,00	868,66	868,66	0,11%	
6.8	CPU-07	ANEXO	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	50,00	55,52	2.775,00	0,34%	
6.9	CPU-06	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	200,00	194,68	38.936,00	4,76%	
6.10	SEINFRA	C4241	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	und.	1,00	9.143,09	9.143,09	1,12%	
6.11	CPU-05	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	und.	1,00	1.368,98	1.368,98	0,17%	
						<b>4.524,44</b>	<b>0,55%</b>		
<b>7.0</b>	<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>								
7.1	SINAPI	73992/001	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	m²	7,29	7,66	55,84	0,01%	
7.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m³	1,20	41,89	50,27	0,01%	
7.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	2,40	3,21	7,70	0,00%	
7.4	SINAPI	93382	REATERRO APOILOADO DE VALAS	m³	1,20	15,84	19,01	0,00%	
7.5	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	1,44	293,43	422,54	0,05%	
7.6	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,18	2.421,35	435,84	0,05%	
7.7	SINAPI	93184	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	m	10,00	14,08	140,80	0,02%	
7.8	SINAPI	72132	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO CAL E AREIA)	m²	13,50	43,21	583,34	0,07%	
7.9	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,28	2.421,35	677,98	0,08%	
7.10	SINAPI	87878	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	27,00	2,60	70,20	0,01%	
7.11	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	27,00	20,27	547,29	0,07%	
7.12	SINAPI	73445	PINTURA C/HIDRACOR (02 DEMAOS )	m²	27,00	5,92	159,84	0,02%	
7.13	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	1,44	53,93	77,66	0,01%	
7.14	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	m²	5,04	58,84	296,55	0,04%	
7.15	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m²	1,44	35,01	50,41	0,01%	
7.16	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	1,60	189,97	303,95	0,04%	
7.17	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAOS ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	3,20	26,82	85,82	0,01%	
7.18	SINAPI	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	und	1,00	116,22	116,22	0,01%	
7.19	SINAPI	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	339,46	339,46	0,04%	
7.20	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	1,00	83,71	83,71	0,01%	
<b>8.0</b>	<b>RESERVATORIO DE FIBRA CAP. 20,00M³, ALTURA DE 10,00M</b>						<b>35.134,44</b>	<b>4,30%</b>	
8.1	SINAPI	73992/001	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	M2	18,06	7,66	138,36	0,02%	
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO	M³	11,00	41,89	460,79	0,06%	
8.3	SINAPI	94968	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL	M³	0,40	211,09	84,44	0,01%	
8.4	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	M3	8,78	2.421,35	21.259,45	2,60%	
8.5	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	M²	50,00	56,20	2.810,00	0,34%	
8.6	SEINFRA	100237	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA C/ REVESTIMENTO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO, PARA LINHA COM DN <= 50 mm SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO	UN	2,00	495,15	990,30	0,12%	
8.7	SINAPI	89402	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	30,00	5,89	176,70	0,02%	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>									
8.8	SINAPI	9860	TUBO PVC JR DN 2"	M	25,20	18,66	470,23	0,06%	

CPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/2018  
 FLS. 422  
 Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO BOCA DA MATA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
8.9	SINAPI	113	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"	PC	4,00	10,06	40,24	0,00%	
8.10	SINAPI	3508	JOELHO 90º PVC JR DN 2"	PC	9,00	16,16	145,44	0,02%	
8.11	SINAPI	3879	LUVA PVC JR DN 2"	PC	2,00	11,14	22,28	0,00%	
8.12	SINAPI	4213	NIPEL NP PVC JR DN 2"	PC	4,00	7,16	28,64	0,00%	
8.13	SINAPI	7110	TE PVC JR DN 2"	PC	1,00	22,23	22,23	0,00%	
8.14	SINAPI	9893	UNIÃO PVC JR DN 2"	PC	2,00	56,65	113,30	0,01%	
8.15	SINAPI	119	ADESIVO BISNAGA 75 G	PC	2,00	5,00	10,00	0,00%	
8.16	SINAPI	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"	UN	2,00	78,77	157,54	0,02%	
8.17	SINAPI	3143	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M	PC	2,00	6,50	13,00	0,00%	
8.18	SINAPI	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	PC	1,00	60,99	60,99	0,01%	
8.19	ORSE	1434	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMPA E FUNDO PLANO, CAPACIDADE DE 20.000 L	UN	1,00	8.130,51	8.130,51	0,99%	
						<b>456.339,38</b>		<b>55,84%</b>	
<b>9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>									
9.1	SINAPI	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	10.517,51	0,90	9.465,76	1,16%	
9.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	5.048,40	41,89	211.477,68	25,88%	
9.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m³	5.027,72	15,84	79.639,04	9,74%	
9.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LETTO NATURAL	m³x km	258,60	0,80	206,88	0,03%	
9.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	10.517,51	0,39	4.101,83	0,50%	
9.6	SINAPI	97121 + 00036375	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50	m	10.502,51	14,30	150.185,89	18,38%	
9.7	SINAPI	97122 + 00036373	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 12, DN-75	m	15,00	27,98	419,70	0,05%	
9.8	SEINFRA	C3411	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO	und	1,00	571,74	571,74	0,07%	
9.9	SINAPI	73885/001	INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50	und	1,00	19,56	19,56	0,00%	
9.10	SEINFRA	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	und	1,00	251,31	251,31	0,03%	
						<b>20.256,02</b>		<b>2,48%</b>	
<b>10.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>									
10.1	CPU-08	-	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)	und.	74,00	273,73	20.256,02	2,48%	
						<b>9.400,90</b>		<b>1,15%</b>	
<b>11.0 ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)</b>									
11.1	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	100,00	2,64	264,00	0,03%	
11.2	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO	M²	100,00	1,10	110,00	0,01%	
11.3	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	M²	100,00	7,66	766,00	0,09%	
11.4	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	12,00	41,89	502,68	0,06%	
11.5	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	16,00	3,21	51,36	0,01%	
11.6	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATÉ 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	4,80	293,43	1.408,46	0,17%	
11.7	SINAPI	74143/002	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	m	40,00	40,97	1.638,80	0,20%	
11.8	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	10,00	189,97	1.899,70	0,23%	
11.9	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	20,00	26,82	536,40	0,07%	
11.10	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	25,00	53,93	1.348,25	0,16%	
11.11	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m²	25,00	35,01	875,25	0,11%	
						<b>25.274,17</b>		<b>3,09%</b>	
<b>12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									
12.1	ORSE	06098	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	m	10.517,51	1,38	14.514,16	1,78%	
12.2	SEINFRA	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA	und.	74,00	2,14	158,36	0,02%	
12.3	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	6.310,51	1,68	10.601,65	1,30%	
						<b>817.294,40</b>		<b>100,00%</b>	
						<b>BDI &gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>		<b>29,90%</b>	
						<b>Total com BDI R\$.*****</b>		<b>1.061.664,66</b>	

Um Milhão, Sessenta e Um Mil, Seiscentos e Sessenta e Quatro Reais e Sessenta e Seis Centavos  
 junho-18

*Assinatura*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM					
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m) 3	Altura (m) 2	Área (m <sup>2</sup> ) 6 A=CxAl	
1.2	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARG	Comprimento (m) 8	Larguraa (m) 5	Área (m <sup>2</sup> ) 40 A=CxAl	
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					
			nº de meses da obra 3		
<b>3.0 CAPTAÇÃO</b>					
3.1	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ			Quantidade (und) 1	
3.2	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANALETAS DE LAMA	Comprimento (m) 2	Largura (m) 2	Altura (m) 1,56	Volume (m <sup>3</sup> ) 6,24 V=CxLxAl
3.3	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO ATÉ 100M			Profundidade (m) 100	
3.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 100 A 250M			Profundidade (m) 100	
3.5	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 250 A 350M			Profundidade (m) 100	
3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	Área Perfuração 0,07	Área Poço 0,02	Extensão 248,00	Volume (m <sup>3</sup> ) 13,57 V=(Ape-Apo)xE
3.7	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC			Extensão (m) 300	
3.8	PROTEÇÃO SANITÁRIA			Volume (m <sup>3</sup> ) 1,25	
3.9	FILTRO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m) 120	
3.11	TUBO LISO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m) 180	
3.11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN154			Quantidade (und) 1	
3.12	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN154			Quantidade (und) 1	
3.13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h) 24,00	
3.14	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h) 48,00	
3.15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			Horas de Funcionamento (h) 12,00	
3.16	DESINFECÇÃO DE POÇO	Área Poço 0,02		Extensão 300,00	Volume (m <sup>3</sup> ) 5,47 V=ApoxE
3.17	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	Espaç. Entre Centralizadores 5		Extensão 300	Quantidade (und) 60 Q = Ex/Esp
3.18	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO POÇO			Quantidade (und) 1	



*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM

4.0 ADUTORA						
4.1	LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRÁFICO				Comprimento da adutora (m)	10
4.5	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA					
4.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50				Comprimento da adutora (m)	10
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE					
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)		
	10	0,95	0,95	9,025		$V=CxLxAI$
4.3	REATERRO COMPACTADO				Volume (m³)	9,01
	Volume escav.	Área tubo	Comprimento			$V=Vesc-(AtxC)$
	9,025	0,0020	10			
4.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL					
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)	0,25
	9,03	9,01	1,25	10		
5.0 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR						
5.1	LOCAÇÃO DA OBRA				Comprimento (m)	2,2
		Largura (m)	Área (m²)			3,19
		1,45				$A=CxL$
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE					
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)		
	2,2	1,45	0,75	2,3925		$V=CxLxAI$
5.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE					
	Comprimento (m)	Largura (m)	Largura (m)	Área (m²)		
	2,2	1,45		3,19		$A=CxL$
5.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL					
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	DMT(TXKM)	47,85
	2,39	0,00	1,25	10		$V = Vreat-Vesc.$
5.5	CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA					
		Comprimento (m)	Altura/Larg (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	
	PAREDE	7,3	0,65	0,10	0,4745	
	FUNDO	1,45	2,2	0,10	0,319	
				total	0,7935	$V=CxLxAI$
5.6	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"				Quantidade (und)	2
5.7	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA- ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"				Quantidade (und)	4
5.8	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50mm				Quantidade (und)	2
5.9	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25mm				Quantidade (und)	2
5.10	TÊ 90° SOLDÁVEL 50mm				Quantidade (und)	2
5.11	TÊ DE REDUÇÃO 50mmx40mm				Quantidade (und)	2
5.12	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 32X25mm				Quantidade (und)	2
5.13	TAMPA CHAPA				Quantidade (und)	1
5.14	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA				Quantidade (und)	1




PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS		
6.0	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 6HP - Q = 6 M3/H - H =		
6.1	106,29M		
6.2	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV		
6.3	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMÁTICO		
6.7	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL		
6.10	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL		
			Quant. (un)
			1
6.4	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXÍVEL,150MM, 1KV, FLEX	Extensão (m)	Quant. (un)
		250,00	1
			Comprimento (m)
			250
6.5	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM		Extensão (m)
			1.250,00
6.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS		
			Quantidade (und)
			1
6.6	CABO DE ALUMINIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO		
			Comprimento (km)
			0,2
6.8	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM <sup>2</sup> (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL		
			Comprimento (m)
			50
6.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE		
			Comprimento (m)
			200
7.0	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO		
7.1	LOCAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m)	Largura (m)
		2,7	2,7
			Área (m <sup>2</sup> )
			7,29
			A=CxL
7.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	Comprimento (m)	Largura (m)
		6	0,4
			Altura (m)
			0,50
			Volume (m <sup>3</sup> )
			1,2
			V=CxLxAl
7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE	Comprimento (m)	Largura (m)
		6	0,40
			Área (m <sup>2</sup> )
			2,4
			A=CxL
7.4	REATERRO APILOADO DE VALAS	Volume escav.	Volum. Reat
		1,2	1,44
			Volume (m <sup>3</sup> )
			0,24
			V = Vreat-Vesc.
7.5	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,	Comprimento (m)	Largura (m)
		6	0,4
			Altura (m)
			0,60
			Volume (m <sup>3</sup> )
			1,44
			V=CxLxAl
7.6	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	Comprimento (m)	Largura (m)
		6	0,15
			Altura (m)
			0,2
			Volume (m <sup>3</sup> )
			0,18
			V=CxLxAl
7.7	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60,	Comprimento (m)	
		10	
7.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8	Comprimento (m)	Altura (m)
		6	2,25
			Área (m <sup>2</sup> )
			13,5
			A=CxL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura	Volume (m³)
7.9	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA	2	2	0,07	0,28 V=CxLxEsp
7.10	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL				
7.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM				
7.12	PINTURA C/HIDRACOR (02 DEMÃOS)		Área de alvenaria 13,5	Lados 2	Área (m²) 27 A=AxL
7.13	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM				
7.14	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	Comprimento (m) 1,2	Largura (m) 1,2		Área (m²) 1,44 A=CxL
7.15	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M		Area externa 7,29	Area interna 2,25	Área (m²) 5,04 A=Aext-Aint
7.16	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"		Largura (m) 0,8	Altura (m) 2	Área (m²) 1,6 A=LxAI
7.17	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO		Area Portão 1,6	Lados 2	Área (m²) 3,2 A=ApXL
7.18	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016				Quantidade (und) 1
7.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO				Quantidade (und) 1
7.20	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA				Quantidade (und) 1
<b>8.0 RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP. 20.00M³, ALTURA DE 10,00M</b>					
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m) 4,25	Largura (m) 4,25		Área (m²) 18,06 A=CxL
8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO				Quantidade (M3) =2*5,5
8.3	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL				Quantidade (M3) 0,4
8.4	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO,				Quantidade (M3) 8,78
8.5	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M				Quantidade (M) 50
8.6	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA				Quantidade (und) 2
8.7	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC				Quantidade (M) 30
8.8	TUBO PVC JR DN 2"				Quantidade (M) 25,2
8.9	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"				Quantidade (und) 4
8.10	JOELHO 90° PVC JR DN 2"				Quantidade (und) 9

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM			
8.11	LUVA PVC JR DN 2"	Quantidade (und)	2
8.12	NIPEL NP PVC JR DN 2"	Quantidade (und)	4
8.13	TE PVC JR DN 2"	Quantidade (und)	1
8.14	UNIÃO PVC JR DN 2"	Quantidade (und)	2
8.15	ADESIVO BISNAGA 75 G	Quantidade (und)	2
8.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"	Quantidade (und)	2
8.17	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M	Quantidade (und)	2
8.18	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA	Quantidade (und)	1
8.19	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMPA E FUNDO PLANO, CAPACIDADE DE 20.000 L	Quantidade (und)	1

9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

9.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					
9.5	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA			Comprimento (m)	10517,51	
9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
		DN 50	10.502,5	0,8	0,6	5041,20
		DN 75	15,0	0,8	0,6	7,20
					<b>5048,40</b>	
					<b>V=CxLxAI</b>	
9.3	REATERRO COMPACTADO	Volume escav.	Área de tubulação	Comprimento	Volume (m³)	
		DN 50	5041,20	0,0020	10502,51	5020,58
		DN 75	7,20	0,0044	15	7,13
					<b>5027,72</b>	
					<b>V=CxLxAI</b>	
9.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)
		5048,40	5027,72	1,25	10	<b>258,60</b>
						<b>V = (Ve-Vr)xExDMT</b>
9.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50			Comprimento (m)	10502,51	
9.8	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO			Quantidade (m)	1	
9.9	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50			Quantidade (m)	1	
9.10	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16			Quantidade (m)	1	

10.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES

10.1	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)	Quantidade (und)	74
------	--	------------------	----

11.0 ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)

11.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)			
11.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO			
11.3	LOCAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
		10	10	100
				<b>A = CxL</b>

*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
POVOADO BOCA DA MATA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
DISCRIMINAÇÃO

ITEM	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
11.4		40	0,6	0,5	12 V = CxLxA
11.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		40	0,4	16 A = CxL	
11.6	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
		40	0,4	0,2	48 V = CxLxA
11.7	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE	Comprimento (m)			
		40			V = CxLxAxQ
11.8	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	Largura (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		4	2,5	10 A = LxA	
11.9	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	Área portão	Lados	Área (m <sup>2</sup> )	
		10	2	20 A = AxL	
11.10	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		5	5	25 A = AxL	
11.11	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		5	5	25 A = AxL	
<b>12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
12.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA			Extensão (m)	
				10517,51	
12.2	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA			Quantidade (und)	
				74	
12.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		0,6	10517,51	6310,506	

*Ruy*

CPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/2018  
 F.I.S. 429

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 POVOADO BOCA DA MATA  
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	1º Mês		2º Mês		3º Mês		TOTAL	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	22.693,75	100%	-		-	0%	22.693,75	100%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	5.445,08	25%	7.623,11	35%	8.712,13	40%	21.780,32	100%
	82.927,39							
CAPTAÇÃO		50%	82.927,39	50%	-		165.854,78	100%
ADUTORA	-	0%	890,72	100%	-		890,72	100%
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	-	0%	2.501,60	50%	2.501,60	50%	5.003,21	100%
INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	-	0%	64.892,58	50%	64.892,58	50%	129.785,17	100%
ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	-	0%	-	0%	5.877,24	100%	5.877,24	100%
RESERVATORIO DE FIBRA CAP. 20,00M³, ALTURA DE	11.409,90	25%	15.973,86	35%	18.255,84	40%	45.639,60	100%
REDE DE DISTRIBUIÇÃO			296.392,21	50%	296.392,21	50%	592.784,43	100%
LIGAÇÕES DOMICILIARES			13.156,28	50%	13.156,28	50%	26.312,55	100%
ÁREA DO RESERVATÓRIO	-		-		12.211,77	100%	12.211,77	100%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		32.831,13	100%	32.831,13	100%
<b>TOTAL</b>	<b>122.476,12</b>	<b>12%</b>	<b>484.357,76</b>	<b>46%</b>	<b>454.830,78</b>	<b>43%</b>	<b>1.061.664,66</b>	<b>100%</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 POVOADOS  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CPU-01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				MÊS	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
SI-90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	70,31	2.812,40	50,32%	
SI - 90776	ENCARREGADO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	19,92	1.593,60	28,51%	
SI-88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,0000	11,83	1.183,00	21,17%	
					SUB-TOTAL:	5.589,00	100,00%
					TOTAL:	5.589,00	100,00%
					TOTAL GERAL:	5.589,00	
CPU-02		ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ				UND	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	14,660	73,3000	14,36%	
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,000	13,290	172,7700	33,85%	
SI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,008	41,890	0,3200	0,06%	
SI-73548/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	100,000	2,640	264,000000	51,73%	
					SUB-TOTAL:	510,39	100,00%
					TOTAL:	510,39	100,00%
					TOTAL GERAL:	510,39	100,00%
CPU-03		INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC				M	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
MATERIAL/ EQUIPAMENTO							
SEINFRA-18681	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP.300MT	H	0,0500	136,00	6,80	71,35%	
					SUB-TOTAL:	6,80	71,35%
MÃO-DE-OBRA							
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS	H	0,0500	14,66	0,73	7,69%	
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS	H	0,1500	13,29	1,99	20,92%	
					SUB-TOTAL:	2,73	28,61%
					TOTAL:	9,53	99,96%
					TOTAL GERAL:	9,53	100,00%
CPU-04		PROTEÇÃO SANITÁRIA				UND	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
SI-0000370	AREIA MÉDIA	M³	1,0900	25,00	27,25	8,99%	
SI-00001379	CIMENTO PORTLAND COMUM	KG	467,0000	0,50	233,50	77,02%	
ORSE-8978	ÁGUA	M³	0,3736	4,09	1,53	0,50%	
					SUB-TOTAL:	262,28	86,51%
MÃO-DE-OBRA							
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	14,66	11,00	3,63%	
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500	13,29	29,90	9,86%	
					SUB-TOTAL:	40,90	13,49%
					TOTAL:	303,18	100,00%
					TOTAL GERAL:	303,18	100,00%
CPU-05		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA,				UND	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
M030802001	AD AC P/ TUBO PVC PBA C/ ROSCA DN 50 0.40 kg	PC	1,0000	4,55	4,55	0,33%	
M031001016	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 2" SEM COSTURA DIN 2440, ESP=2,65 MM	M	3,6500	40,83	149,03	10,89%	
M031002016	ABRACADEIRA EM AÇO GALVANIZADO d= 2"	UND	1,0000	1,49	1,49	0,11%	
M040103025	CURVA M FoMa BSP DN 2" 1.279 kg	PC	1,0000	20,57	20,57	1,50%	
M040104029	C45o M / F FoMa BSP DN 2" 0.858 kg	PC	2,0000	14,89	29,78	2,18%	
M040111029	TE FoMa BSP DN 2" 0.958 kg	PC	1,0000	10,30	10,30	0,75%	
M040112061	TE RD FoMa BSP DN 2" X 1/2" 0.505 kg	PC	2,0000	10,30	20,60	1,50%	
M040116029	B RD FoMa BSP DN 1" X 1/2" 0.108 kg	PC	1,0000	1,40	1,40	0,10%	
M040116069	B RD FoMa BSP DN 2" X 1" 0.431 kg	PC	1,0000	3,68	3,68	0,27%	
M040121029	L FoMa BSP DN 2" 0.396 kg	PC	6,0000	5,49	32,94	2,41%	
M040122009	NP DP FoMa BSP DN 1/2" 0.066 kg	PC	2,0000	0,65	1,30	0,09%	
M040122029	NP DP FoMa BSP DN 4" 1.828 kg	PC	5,0000	5,84	29,20	2,13%	
M040127029	UNIAO C/ ASS. CON. FERRO FoMa BSP DN 2" 1.132 kg	PC	2,0000	18,27	36,54	2,67%	
M050201013	VALVULA (REGISTRO) GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL.	PC	2,0000	198,27	396,54	28,97%	
M050301021	VALV. RETENCAO HORIZ. BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 2"	PC	1,0000	144,95	144,95	10,59%	
M090101229	TORNEIRA DE FECHO RAPIDO, LATÃO FUNDIDO, ROSCA DN=1/2"	UND	1,0000	33,00	33,00	2,41%	
M111202004	MANOMÉTRIO INDUSTRIAL, ESC. DE 0 A 10 kg/cm2	UND	1,0000	154,91	154,91	11,32%	
					SUB-TOTAL:	1.070,78	78,22%
MÃO-DE-OBRA							
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,000	10,63	127,5600	9,32%	
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,000	14,22	170,6400	12,46%	
					SUB-TOTAL:	298,20	21,78%
					TOTAL:	1.368,98	100,00%
					TOTAL GERAL:	1.368,98	100,00%
CPU-06		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS				M	
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.	
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01529	10,54	0,1600	0,08%	
M031001028	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 6" SEM COSTURA DIN 2440,	M	1	180	180,0000	92,46%	
M040121049	L FoMa BSP DN 6" 4,496 kg	UN	0,167	66,12	11,0400	5,67%	
					SUB-TOTAL:	191,20	98,21%
MÃO-DE-OBRA							
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	14,22	1,9900	1,02%	
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	10,63	1,4900	0,77%	
					SUB-TOTAL:	3,48	1,79%
					TOTAL:	194,68	100,00%
					TOTAL GERAL:	194,68	100,00%
CPU-07		RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE				M	

*[Handwritten signature]*

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 POVOADOS  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
92983	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 450/750V, 25mm <sup>2</sup>	M	4,00	13,01	52,0400	93,73%
SUB-TOTAL:					52,04	93,73%
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	14,22	1,9900	3,58%
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	10,63	1,4900	2,68%
SUB-TOTAL:					3,48	6,27%
TOTAL:					55,52	100,00%
TOTAL GERAL:					55,52	100,00%
<b>CPU-08 LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL	PERC.
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	14,22	42,66	15,58%
SI-88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	10,58	31,74	11,60%
SI-00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	10,88	10,88	3,97%
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	10,54	0,09	0,03%
SI-00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,69	2,69	0,98%
SI-00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,00	14,85	14,85	5,43%
SI-00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	12,00	3,45	41,40	15,12%
#REF!	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	1,92	41,89	80,43	29,38%
SI-93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>	1,73	15,84	27,37	10,00%
00003521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1,31	1,31	0,48%
SI-00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,40	0,40	0,15%
SI-00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,00	19,90	19,90	7,27%
SUB-TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL GERAL:					273,73	100,00%
<b>CPU-09 CONCRETO ARMADO FCK 20MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA</b>						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL	PERC.
<b>MATERIAL</b>						
SI - 1379	CIMENTO PORTLAND	KG	369,9000	0,50	184,95	7,64%
SI - 4721	BRITA 1	M3	0,2500	71,36	17,84	0,74%
SI - 4718	BRITA 2	M3	0,5200	71,36	37,11	1,53%
SI - 370	AREIA MÉDIA	M3	0,5900	25,00	14,75	0,61%
SI - 4006	MADEIRA PINHO SERRADA 3A QUALIDADE NAO APARELHADA	M3	0,0474	653,19	30,95	1,28%
SI-03989	MADEIRA LEI NATIVA SERRADA APARELHADA	M3	0,1394	1.497,13	208,63	8,62%
SI - 1357	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM	M2	5,1600	60,51	312,23	12,89%
SI - 3992	TÁBUA DE 1'X12' DE 3A. CONSTRUÇÃO	M	19,3000	11,51	222,14	9,17%
SI - 5067	PREGO - PRECO MÉDIO DAS BITOLAS 16X24	KG	5,0000	10,84	54,20	2,24%
SI - 2692	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,4000	6,85	9,59	0,40%
SI - 34449	ACO CA-50 - PRECO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	90,0000	4,95	445,50	18,40%
SI - 337	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	1,8000	10,00	18,00	0,74%
SUB-TOTAL:					1.555,89	
<b>EQUIPAMENTO</b>						
SI - 87444	BETONEIRA 3HP	H	0,7150	2,80	2,00	0,08%
SUB-TOTAL:					2,00	
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
88262	CARPINTEIRO	H	15,5400	14,16	220,05	9,09%
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	15,5400	13,67	212,43	8,77%
88245	ARMADOR	H	6,2478	14,16	88,47	3,65%
88239	AJUDANTE DE ARMADOR	H	6,2478	13,67	85,41	3,53%
88309	PEDREIRO	H	5,6000	14,25	79,80	3,30%
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,7580	10,58	177,30	7,32%
SUB-TOTAL:					863,45	
TOTAL:					2.421,35	100,00%
TOTAL GERAL:					2.421,35	100,00%

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
**POVOADOS**  
**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**DEMONSTRAÇÃO DO B.D.I.**  
**DISCRIMINAÇÃO**


**% INCIDENTE**

<b>1 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		
1.1	FOLHA DE PAGAMENTO E ENCARGOS SOCIAIS	
1.1.1	Diretoria incl. secretarias	0,18%
1.1.2	Depto. de Suprimentos e Compras	0,19%
1.1.3	Depto. Finan. incl. tesouraria/contabilidade	0,20%
1.1.4	Depto. Jurídico	0,20%
1.1.5	Depto. Recursos Humanos	0,15%
1.1.6	Depto. Planejamento e Orçamento	0,18%
1.1.7	Depto. Comercial	0,10%
1.1.8	Depto. Administrativo	1,43%
1.1.9	Apoio / Depósito	0,15%
1.2	INSTALAÇÕES E DESPESAS DIVERSAS	
1.2.1	Taxa de condomínio do prédio do escritório	0,08%
1.2.2	Seguro do escritório do depósito	0,08%
1.2.3	Moveis e Utensílios	0,15%
1.2.4	Taxas e licenças de funcionamento	0,08%
1.2.5	Material de consumo (Escrit./limpeza/higiene)	0,08%
1.2.6	Consumo de energia	0,08%
1.2.7	Despesas com telefone	0,10%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>3,43%</b>
<b>2</b>	<b>SEGURO E GARANTIA</b>	
2.1	Seguros, garantia e imprevistos	0,28%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,28%</b>
<b>3</b>	<b>RISCOS</b>	
3.1	Risco	1,00%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>1,00%</b>
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
4.1	Despesas financeiras referente capital de giro	0,94%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,94%</b>
<b>5</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	
5.1	Cofins	3,00%
5.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
5.3	Pis	0,65%
5.4	CPRB	4,50%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>13,15%</b>
<b>6</b>	<b>LUCRO OU BONIFICAÇÃO</b>	
6.1	Lucro ou Bonificação	6,74%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>6,74%</b>
<b>TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)</b>		<b>29,90%</b>

Onde:

AC - taxa de administração central;	3,43%
S - taxa de seguros;	0,28%
R - taxa de riscos;	1,00%
G - taxa de garantias;	0,28%
DF - taxa de despesas financeiras;	0,94%
L - taxa de lucro/remuneração;	6,74%
I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).	13,15%



CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 10.2001/20 18  
FLS. 433  
Rub. 

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SALÁRIO: HORÁRIO REGIME DE TRABALHO: NORMAL

GRUPO A	PERCENTAGEM (%)
INSS	0,00
FGTS	8,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
INCRA	0,20
Salário Educação	2,50
Seguro Acidente De Trabalho	3,00
SEBRAE	0,60
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>	
Salário Maternidade	0,03
Férias Gozadas	9,99
Repouso Semanal Remunerado	17,91
Feriados	3,96
Auxílio doença	0,91
Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
Dias de chuva	1,63
13º Salário	10,90
Licença Paternidade	0,08
Faltas Justificadas	0,73
<b>TOTAL GRUPO B</b>	<b>46,26</b>
<b>GRUPO C</b>	
Aviso Prévio Indenizado	6,5
Aviso Prévio Trabalhado	0,15
Férias Indenizadas	3,65
Deposito Rescisão Sem justa Causa	5,17
Indenização Adicional	0,55
<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>16,02</b>
<b>GRUPO D</b>	
Reincidência do Grupo A sobre B	7,77
Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e reincidencia do FGTS sobre aviso previo indenizado	0,55
<b>TOTAL GRUPO D</b>	<b>8,32</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>	<b>87,40</b>






CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012 0001 18  
FLS: 434  
Rub. \_\_\_\_\_

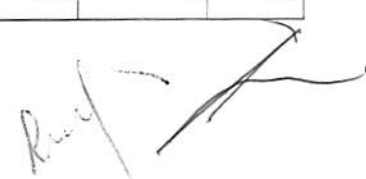
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
POVOADO IGUARÁ  
PLANILHA RESUMO

ITEM	LOCALIDADES	TOTAL	TOTAL COM BDI 29,9%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.470,18	22.693,75
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	16.767,00	21.780,32
3.0	CAPTAÇÃO	127.678,91	165.854,78
4.0	ADUTORA	685,70	890,72
5.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	3.851,59	5.003,21
6.0	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	99.911,67	129.785,17
7.0	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	4.524,44	5.877,24
8.0	RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP_10,00M³, ALTURA DE 10,00M	30.003,44	38.974,44
9.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	115.593,14	150.155,38
10.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	9.565,50	12.425,58
11.0	ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)	9.400,90	12.211,77
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.451,50	8.380,50
TOTAL GERAL		441.903,97	574.032,84
<i>Quinhentos e Setenta e Quatro Mil e Trinta e Dois Reais e Oitenta e Quatro Centavos</i>			
junho/2018			

*Rafael*  
Káimara Macedo Marques Neto  
Eng. Civil - CREA 1280/DMA  
Registro Nacional: 110618920-2

PL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/2018  
 FLS. 435  
 Rub. 

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO IGUARÁ PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)
						UNIT	TOTAL	
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>17.470,18</b>	<b>3,95%</b>	
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	m <sup>2</sup>	6,00	295,43	1.772,58	0,40%
1.2	SINAPI	93584	BARRACA PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	40,00	392,44	15.697,60	3,55%
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>16.767,00</b>	<b>3,79%</b>	
2.1	CPU-01	ANEXO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	5.589,00	16.767,00	3,79%
<b>3.0 CAPTAÇÃO</b>						<b>127.678,91</b>	<b>28,89%</b>	
3.1	CPU-02	ANEXO	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	und.	1,00	510,39	510,39	0,12%
3.2	SINAPI	73965/009	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANAL ETAS DE LAMA	m <sup>3</sup>	6,24	105,90	660,82	0,15%
3.3	ORSE	6223	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POCO ATÉ 100M	M	100,00	149,83	14.983,00	3,39%
3.4	ORSE	6217	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POCO DE 100 A 250M	M	100,00	196,35	19.635,00	4,44%
3.5	ORSE	6214	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POCO DE 250 A 350M	M	100,00	187,96	18.796,00	4,25%
3.6	ORSE	6296	FORNECIMENTO E INSTALACAO PRÉ-FILTRO	m <sup>3</sup>	13,57	766,40	10.401,31	2,35%
3.7	CPU-03	ANEXO	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	m	300,00	9,53	2.859,00	0,65%
3.8	CPU-04	ANEXO	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m <sup>3</sup>	1,25	303,18	378,98	0,09%
3.9	ORSE	6269	FILTRO PVC-GEOMECANICO STAND DN 154 mm	m	120,00	131,08	15.729,60	3,56%
3.10	ORSE	6257	TUBO LISO PVC-GEOMECANICO STAND DN 154 mm	m	180,00	75,33	13.559,40	3,07%
3.11	ORSE	6287	TAMPA DE POCO CAP MACHO STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,04%
3.12	ORSE	6294	TAMPA DE FUNDO CAP FEMEA STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,04%
3.13	ORSE	6309	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	24,00	236,68	5.680,32	1,29%
3.14	ORSE	6309	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	h	48,00	236,68	11.360,64	2,57%
3.15	ORSE	6309	ENSAIO DE VAZAO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM	h	12,00	236,68	2.840,16	0,64%
3.16	ORSE	6097	DESINFECÇÃO DE POCO	m <sup>3</sup>	5,47	119,23	652,48	0,15%
3.17	ORSE	6279	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	und.	60,00	145,32	8.719,20	1,97%
3.18	ORSE	6312	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO POCO	und.	1,00	520,59	520,59	0,12%
<b>4.0 ADUTORA</b>						<b>685,70</b>	<b>0,16%</b>	
4.1	SINAPI	73679	LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRAFICO	m	10,00	1,79	17,90	0,00%
4.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m <sup>3</sup>	9,03	41,89	378,06	0,09%
4.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m <sup>3</sup>	9,01	15,84	142,64	0,03%
4.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m <sup>3</sup> x km	0,25	0,80	0,20	0,00%
4.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	10,00	0,39	3,90	0,00%
4.6	SINAPI	97121 + 00036375	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50	m	10,00	14,30	143,00	0,03%
<b>5.0 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR</b>						<b>3.851,59</b>	<b>0,87%</b>	
5.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	m <sup>2</sup>	3,19	7,66	24,44	0,01%
5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m <sup>3</sup>	2,39	41,89	100,22	0,02%
5.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m <sup>2</sup>	3,19	3,21	10,24	0,00%
5.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m <sup>3</sup> x km	47,85	0,80	38,28	0,01%
5.5	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA	m <sup>3</sup>	0,79	2.421,35	1.921,34	0,43%
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>								
5.6	SEINFRA	C2161	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"	und	2,00	108,52	217,04	0,05%
5.7	SEINFRA	C3656	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA- ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"	und	4,00	7,52	30,08	0,01%
5.8	SINAPI	89501	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50mm	und	2,00	8,58	17,16	0,00%
5.9	SINAPI	89481	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25mm	und	2,00	2,71	5,42	0,00%
5.10	SINAPI	89625	TE 90° SOLDÁVEL 50mm	und	2,00	13,35	26,70	0,01%
5.11	SINAPI	89626	TE DE REDUÇÃO 50mmx40mm	und	2,00	17,03	34,06	0,01%
5.12	SEINFRA	C0497	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 32X25mm	und	2,00	4,00	8,00	0,00%
5.13	SEINFRA	C2971	TAMPA CHAPA	und	1,00	491,63	491,63	0,11%
5.14	ORSE+SINAPI	O/8722+SI/73612	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA	und	1,00	926,98	926,98	0,21%
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>						<b>99.911,67</b>	<b>22,61%</b>	
6.1	SINAPI	00000757	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 3HP - Q = 3 M3/H - H = 104,34M	und.	1,00	11.340,26	11.340,26	2,57%
6.2	SEINFRA	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4CV	UN	1,00	1.082,52	RS 1.082,52	0,24%
6.3	ORSE	7826	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMATICO	und.	1,00	2.008,28	2.008,28	0,45%
6.4	SINAPI	92996	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXÍVEL,150MM, 1KV, FLEX	m	250,00	72,94	18.235,00	4,13%
6.5	SINAPI	72251	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM	m	1.250,00	11,08	13.850,00	3,13%
6.6	SEINFRA/ORSE	S/18156+O/2848	CABO DE ALUMINIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	KM	0,20	1.514,39	302,88	0,07%



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO IGUARÁ PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18). BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
6.7	SINAPI	9540	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	und.	1,00	868,66	868,66	0,20%	
6.8	CPU-07	ANEXO	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	50,00	55,52	2.775,00	0,63%	
6.9	CPU-06	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	200,00	194,68	38.936,00	8,81%	
6.10	SEINFRA	C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	und.	1,00	9.143,09	9.143,09	2,07%	
6.11	CPU-05	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	und.	1,00	1.368,98	1.368,98	0,31%	
<b>7.0</b>	<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>						<b>4.524,44</b>	<b>1,02%</b>	
7.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	7,29	7,66	55,84	0,01%	
7.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA. ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m³	1,20	41,89	50,27	0,01%	
7.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	2,40	3,21	7,70	0,00%	
7.4	SINAPI	93382	REATERRO APOILOADO DE VALAS	m³	1,20	15,84	19,01	0,00%	
7.5	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	1,44	293,43	422,54	0,10%	
7.6	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,18	2.421,35	435,84	0,10%	
7.7	SINAPI	93184	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	m	10,00	14,08	140,80	0,03%	
7.8	SINAPI	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO CAL E AREIA)	m²	13,50	43,21	583,34	0,13%	
7.9	ORSE	6456	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,28	2.421,35	677,98	0,15%	
7.10	SINAPI	87878	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	27,00	2,60	70,20	0,02%	
7.11	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	27,00	20,27	547,29	0,12%	
7.12	SINAPI	73445	PINTURA C/HIDRACOR (G2 DEMAOS)	m²	27,00	5,92	159,84	0,04%	
7.13	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	1,44	53,93	77,66	0,02%	
7.14	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	m²	5,04	58,84	296,55	0,07%	
7.15	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m²	1,44	35,01	50,41	0,01%	
7.16	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	1,60	189,97	303,95	0,07%	
7.17	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	3,20	26,82	85,82	0,02%	
7.18	SINAPI	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	und	1,00	116,22	116,22	0,03%	
7.22	SINAPI	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	339,46	339,46	0,08%	
7.23	SINAPI	97593	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	1,00	83,71	83,71	0,02%	
<b>8.0</b>	<b>RESERVATORIO DE FIBRA CAP_10,00M³,ALTURA DE 10,00M</b>						<b>30.003,44</b>	<b>6,79%</b>	
8.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	18,06	7,66	138,36	0,03%	
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO	M³	11,00	41,89	460,79	0,10%	
8.3	SINAPI	94968	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL	M³	0,40	211,09	84,44	0,02%	
8.4	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	M3	8,78	2.421,35	21.259,45	4,81%	
8.5	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	M²	50,00	56,20	2.810,00	0,64%	
8.6	SEINFRA	100237	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA C/ REVESTIMENTO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO, PARA LINHA COM DN <= 50 mm SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO	UN	2,00	495,15	990,30	0,22%	
8.7	SINAPI	89402	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	30,00	5,89	176,70	0,04%	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>									
8.8	SINAPI	9860	TUBO PVC JR DN 2"	M	25,20	18,66	470,23	0,11%	


PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO IGUARÁ PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
8.9	SINAPI	113	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"	PC	4,00	10,06	40,24	0,01%	
8.10	SINAPI	3508	JOELHO 90° PVC JR DN 2"	PC	9,00	16,16	145,44	0,03%	
8.11	SINAPI	3879	LUVA PVC JR DN 2"	PC	2,00	11,14	22,28	0,01%	
8.12	SINAPI	4213	NIPEL NP PVC JR DN 2"	PC	4,00	7,16	28,64	0,01%	
8.13	SINAPI	7110	TE PVC JR DN 2"	PC	1,00	22,23	22,23	0,01%	
8.14	SINAPI	9893	UNIÃO PVC JR DN 2"	PC	2,00	56,65	113,30	0,03%	
8.15	SINAPI	119	ADESIVO BISNAGA 75 G	PC	2,00	5,00	10,00	0,00%	
8.16	SINAPI	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"	UN	2,00	78,77	157,54	0,04%	
8.17	SINAPI	3143	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M	PC	2,00	6,50	13,00	0,00%	
8.18	SINAPI	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	PC	1,00	60,99	60,99	0,01%	
8.19	ORSE	1432	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMPA E FUNDO PLANO. CAPACIDADE DE 10.000 L	UN	1,00	2.999,51	2.999,51	0,68%	
<b>9.0</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>115.593,14</b>	<b>26,16%</b>	
9.1	SINAPI	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	2.670,27	0,90	2.403,24	0,54%	
9.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	1.281,73	41,89	53.691,65	12,15%	
9.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m³	1.276,49	15,84	20.219,55	4,58%	
9.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LETTO NATURAL	m³x km	65,54	0,80	52,43	0,01%	
9.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	2.670,27	0,39	1.041,41	0,24%	
9.6	SINAPI	97121 + 00036084	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 12, DN-50	m	2.670,27	14,30	38.184,86	8,64%	
9.7	SEINFRA	C3411	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO	und	0,00	571,74	0,00	0,00%	
9.8	SINAPI	73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50	und	0,00	19,56	0,00	0,00%	
9.9	SEINFRA	15305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	und	0,00	251,31	0,00	0,00%	
<b>10.0</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						<b>9.565,50</b>	<b>2,16%</b>	
10.1	CPU-08	-	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)	und.	35,00	273,30	9.565,50	2,16%	
<b>11.0</b>	<b>ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)</b>						<b>9.400,90</b>	<b>2,13%</b>	
11.1	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	100,00	2,64	264,00	0,06%	
11.2	SINAPI	94097	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO	M²	100,00	1,10	110,00	0,02%	
11.3	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	M²	100,00	7,66	766,00	0,17%	
11.4	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	12,00	41,89	502,68	0,11%	
11.5	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	16,00	3,21	51,36	0,01%	
11.6	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATÉ 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	4,80	293,43	1.408,46	0,32%	
11.7	SINAPI	74143/002	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	m	40,00	40,97	1.638,80	0,37%	
11.8	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	10,00	189,97	1.899,70	0,43%	
11.9	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAOS ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	20,00	26,82	536,40	0,12%	
11.10	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	25,00	53,93	1.348,25	0,31%	
11.11	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m²	25,00	35,01	875,25	0,20%	
<b>12.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>6.451,50</b>	<b>1,46%</b>	
12.1	ORSE	06098	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	m	2.670,27	1,38	3.684,97	0,83%	
12.2	SEINFRA	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA	und.	35,00	2,14	74,90	0,02%	
12.3	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.602,16	1,68	2.691,63	0,61%	
							<b>441.903,97</b>	<b>100,00%</b>	
							<b>BDI &gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>29,90%</b>	
							<b>Total com BDI R\$......</b>	<b>574.032,84</b>	

Quinhentos e Setenta e Quatro Mil e Trinta e Dois Reais e Oitenta e Quatro Centavos  
 junho-18

OPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/20 18  
 FLS. 438  
 Rub.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		3	2	6 A=CxAI
1.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARG	Comprimento (m)	Larguraa (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		8	5	40 A=CxAI
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
			nº de meses da obra	3
3.0 CAPTAÇÃO				
3.1	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ			Quantidade (und) 1
3.2	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANALETAS DE LAMA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)
		2	2	1,56
				Volume (m <sup>3</sup> ) 6,24 V=CxLxAI
3.3	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO ATÉ 100M			Profundidade (m) 100
3.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 100 A 250M			Profundidade (m) 100
3.5	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 250 A 350M			Profundidade (m) 100
3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	Área Perfuração	Área Poço	Extensão
		0,07	0,02	248,00
				Volume (m <sup>3</sup> ) 13,57 V=(Ape-Apo)xE
3.7	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC			Extensão (m) 300
3.8	PROTEÇÃO SANITÁRIA			Volume (m <sup>3</sup> ) 1,25
3.9	FILTRO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m) 120
3.11	TUBO LISO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m) 180
3.11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN154			Quantidade (und) 1
3.12	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN154			Quantidade (und) 1
3.13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h) 24,00
3.14	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h) 48,00
3.15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			Horas de Funcionamento (h) 12,00
3.16	DESINFECÇÃO DE POÇO	Área Poço	Extensão	Volume (m <sup>3</sup> )
		0,02	300,00	5,47 V=ApoxE
3.17	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	Espaç. Entre Centralizadores	Extensão	Quantidade (und)
		5	300	60 Q = Ex/Esp
3.18	ANÁLISE FISICO-QUIMICA DO POÇO			Quantidade (und) 1

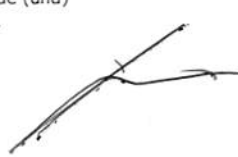
CPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001/20 18  
 FLS. 439  
 Rub. 

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM

4.0 ADUTORA					
4.1	LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRÁFICO				
	Comprimento da adutora (m)				
	10				
4.5	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA				
4.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50				
	Comprimento da adutora (m)				
	10				
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
	10	0,95	0,95	9,025	
	V=CxLxAI				
4.3	REATERRO COMPACTADO				
	Volume escav.	Área tubo	Comprimento	Volume (m³)	
	9,025	0,0020	10	9,01	
	V=Vesc.(AtxC)				
4.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL				
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)
	9,03	9,01	1,25	10	0,25
5.0 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR					
5.1	LOCAÇÃO DA OBRA				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)		
	2,2	1,45	3,19		
	A=CxL				
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
	2,2	1,45	0,75	2,3925	
	V=CxLxAI				
5.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Largura (m)	Área (m²)	
	2,2	1,45		3,19	
	A=CxL				
5.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL				
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	DMT(TXKM)
	2,39	0,00	1,25	10	47,85
	V = Vreat-Vesc.				
5.5	CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA				
	Comprimento (m)	Altura/Larg (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	
	PAREDE 7,3	0,65	0,10	0,4745	
	FUNDO 1,45	2,2	0,10	0,319	
	total			0,7935	
	V=CxLxAI				
5.6	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"				
	Quantidade (und)				
	2				
5.7	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA- ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"				
	Quantidade (und)				
	4				
5.8	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50mm				
	Quantidade (und)				
	2				
5.9	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25mm				
	Quantidade (und)				
	2				
5.10	TÊ 90° SOLDÁVEL 50mm				
	Quantidade (und)				
	2				
5.11	TÊ DE REDUÇÃO 50mmx40mm				
	Quantidade (und)				
	2				
5.12	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 32X25mm				
	Quantidade (und)				
	2				
5.13	TAMPA CHAPA				
	Quantidade (und)				
	1				
5.14	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA				
	Quantidade (und)				
	1				





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM

6.0 INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS

- 6.1 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 6HP - Q = 6 M3/H - H =  
 6.2 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV  
 6.3 QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMATICO  
 6.7 ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O  
 6.10 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL

Quant. (un)  
1

- 6.4 CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXIVEL,150MM, 1KV, FLEX  
 Extensão (m) Quant. (un) Comprimento (m)  
 250,00 1 250

- 6.5 CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM

Extensão (m)

1.250,00

- 6.11 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE  
 Quantidade (und)

1

- 6.6 CABO DE ALUMINIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE  
 Comprimento (km)  
0,2

- 6.8 RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL)  
 Comprimento (m)  
50

- 6.9 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE  
 LUVAS

Comprimento (m)  
200

7.0 ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO

- 7.1 LOCAÇÃO DA OBRA

Comprimento (m) Largura (m) Área (m²)  
2,7 2,7 7,29

A=CxL

- 7.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE  
 Comprimento (m) Largura (m) Altura (m) Volume (m³)  
6 0,4 0,50 1,2

V=CxLxAl

- 7.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE  
 Comprimento (m) Largura (m) Área (m²)  
6 0,40 2,4

A=CxL

- 7.4 REATERRO APILOADO DE VALAS

Volume escav. Voium. Reat Volume (m³)  
1,2 1,44 0,24

V = Vreat-Vesc.

- 7.5 EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,  
 Comprimento (m) Largura (m) Altura (m) Volume (m³)  
6 0,4 0,60 1,44

V=CxLxAl

- 7.6 CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA  
 Comprimento (m) Largura (m) Altura (m) Volume (m³)  
6 0,15 0,2 0,18

V=CxLxAl

- 7.7 VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60,  
 Comprimento (m)  
10

- 7.8 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8  
 Comprimento (m) Altura (m) Área (m²)  
6 2,25 13,5

A=CxL



- 7.9 CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA  
 Comprimento (m) Largura (m) Espessura Volume (m³)





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM	2	2	0,07	0,28 V=CxLxEsp
7.10	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL			
7.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM			
7.12	PINTURA C/HIDRACOR (02 DEMÃOS)			
	Área de alvenaria	Lados	Área (m <sup>2</sup> )	
	13,5	2	27	A=AxL
7.13	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM			
7.14	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	1,2	1,2	1,44	A=CxL
7.15	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M			
	Area externa	Area interna	Área (m <sup>2</sup> )	
	7,29	2,25	5,04	A=Aext-Aint
7.16	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"			
	Largura (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	0,8	2	1,6	A=LxAI
7.17	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO			
	Área Portão	Lados	Área (m <sup>2</sup> )	
	1,6	2	3,2	A=ApXL
7.18	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V,			
	Quantidade (und)			1
7.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES			
	Quantidade (und)			1
7.20	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA			
	Quantidade (und)			1
<b>8.0 RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP 20.00M<sup>3</sup> ALTURA DE 10,00M</b>				
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	4,25	4,25	18,06	A=CxL
8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO			
	Quantidade (M3)			11
8.3	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL			
	Quantidade (M3)			0,4
8.4	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE,			
	Quantidade (M3)			8,78
8.5	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M			
	Quantidade (M)			50
8.6	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA			
	Quantidade (und)			2
8.7	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
	Quantidade (M)			30
8.8	TUBO PVC JR DN 2"			
	Quantidade (M)			25,2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM				
8.9	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"		Quantidade (und)	4
8.10	JOELHO 90° PVC JR DN 2"		Quantidade (und)	9
8.11	LUVA PVC JR DN 2"		Quantidade (und)	2
8.12	NIPEL NP PVC JR DN 2"		Quantidade (und)	4
8.13	TE PVC JR DN 2"		Quantidade (und)	1
8.14	UNIÃO PVC JR DN 2"	Quantidade (und)		2
8.15	ADESIVO BISNAGA 75 G	Quantidade (und)		2
8.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"		Quantidade (und)	2
8.17	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M	Quantidade (und)		2
8.18	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA	Quantidade (und)		1
8.19	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMPA E FUNDO PLANO, CAPACIDADE DE 10.000 L		Quantidade (und)	1

9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

9.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					
9.5	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA					Comprimento (m) 2670,27
9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE					Volume (m³) 1281,73 0,00 1281,73 V=CxLxAI
		Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)		
	DN 50	2.670,3	0,8	0,6		1281,73
	DN 75		0,8	0,6		0,00
9.3	REATERRO COMPACTADO	Volume escav.	Área de tubulação	Comprimento		Volume (m³) 1276,49 0,00 1276,49 V=CxLxAI
	DN 50	1281,73	0,0020	2670,27		1276,49
	DN 75	0,00	0,0044	0		0,00
9.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³) 65,54 V = (Ve-Vr)xExDMT
		1281,73	1276,49	1,25	10	65,54
9.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50					Comprimento (m) 2670,27
9.8	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO					Quantidade (m) 1
9.9	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50					Quantidade (m) 1
9.10	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16					Quantidade (m) 1
10.0	LIGACÕES DOMICILIARES					
10.1	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)					Quantidade (und)

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

35

ITEM

<b>11.0</b>	<b>ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)</b>			
11.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)			
11.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO			
11.3	LOCAÇÃO DA OBRA			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	10	10	100	
				A = CxL
11.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
	40	0,6	0,5	12
				V = CxLxA
11.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	40	0,4	16	
				A = CxL
11.6	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
	40	0,4	0,3	4,8
				V = CxLxA
11.7	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE			
	Comprimento (m)			
	40			
				V = CxLxAxQ
11.8	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"			
	Largura (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	4	2,5	10	
				A = LxA
11.9	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO			
	Área portão	Lados	Área (m <sup>2</sup> )	
	10	2	20	
				A = AxL
11.10	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	5	5	25	
				A = AxL
11.11	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL			
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	5	5	25	
				A = AxL
<b>12.0</b>	<b>SERVICOS COMPLEMENTARES</b>			
12.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA			
				Extensão (m)
				2670,27
12.2	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA			
				Quantidade (und)
				35
12.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA			
	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	0,6	2670,27	1602,162	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 POVOADO IGUARÁ  
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	1º Mês		2º Mês		3º Mês		TOTAL	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	22.693,75	100%	-		-	0%	22.693,75	100%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	5.445,08	25%	7.623,11	35%	8.712,13	40%	21.780,32	100%
	82.927,39							
CAPTAÇÃO		50%	82.927,39	50%	-		165.854,78	100%
ADUTORA	-	0%	890,72	100%	-		890,72	100%
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	-	0%	2.501,60	50%	2.501,60	50%	5.003,21	100%
INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	-	0%	64.892,58	50%	64.892,58	50%	129.785,17	100%
ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	-	0%	-	0%	5.877,24	100%	5.877,24	100%
RESERVATORIO DE FIBRA CAP. 10,00M³, ALTURA DE	9.743,61	25%	13.641,05	35%	15.589,78	40%	38.974,44	100%
REDE DE DISTRIBUIÇÃO			75.077,69	50%	75.077,69	50%	150.155,38	100%
LIGAÇÕES DOMICILIARES			6.212,79	50%	6.212,79	50%	12.425,58	100%
ÁREA DO RESERVATÓRIO	-		-		12.211,77	100%	12.211,77	100%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		8.380,50	100%	8.380,50	100%
<b>TOTAL</b>	<b>120.809,83</b>	<b>21%</b>	<b>253.766,94</b>	<b>44%</b>	<b>199.456,08</b>	<b>35%</b>	<b>574.032,84</b>	<b>100%</b>

  
 Raimundo Marinho Marques Neto  
 Eng. Civil - CREA 1200/DIMA  
 Registro Nacional: 110618920-2

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 POVOADOS  
 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CPU-01 ADMINISTRACÃO LOCAL							MÊS	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	70,31	2.812,40	50,32%		
SI-90776	ENCARREGADO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	19,92	1.593,60	28,51%		
SI-88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,0000	11,83	1.183,00	21,17%		
					SUB-TOTAL:	5.589,00	100,00%	
					TOTAL:	5.589,00	100,00%	
					TOTAL GERAL:	5.589,00		
CPU-02 ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ							UND	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	14,660	73,3000	14,36%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,000	13,290	172,7700	33,85%		
SI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,008	41,890	0,3200	0,06%		
SI-73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	100,000	2,640	264,000000	51,73%		
					SUB-TOTAL:	510,39	100,00%	
					TOTAL:	510,39	100,00%	
					TOTAL GERAL:	510,39	100,00%	
CPU-03 INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC							M	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
MATERIAL/ EQUIPAMENTO								
SEINFRA-18681	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP.300MT	H	0,0500	136,00	6,80	71,35%		
					SUB-TOTAL:	6,80	71,35%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	14,66	0,73	7,69%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	13,29	1,99	20,92%		
					SUB-TOTAL:	2,73	28,61%	
					TOTAL:	9,53	99,96%	
					TOTAL GERAL:	9,53	100,00%	
CPU-04 PROTEÇÃO SANITÁRIA							UND	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-00000370	AREIA MÉDIA	M³	1,0900	25,00	27,25	8,99%		
SI-00001379	CIMENTO PORTLAND COMUM	KG	467,0000	0,50	233,50	77,02%		
ORSE-8978	ÁGUA	M³	0,3736	4,09	1,53	0,50%		
					SUB-TOTAL:	262,28	86,51%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	14,66	11,00	3,63%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500	13,29	29,90	9,86%		
					SUB-TOTAL:	40,90	13,49%	
					TOTAL:	303,18	100,00%	
					TOTAL GERAL:	303,18	100,00%	
CPU-05 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS							UND	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
M030802001	AD AC P/ TUBO PVC PBA C/ ROSCA DN 50 0,40 kg	PÇ	1,0000	4,55	4,55	0,33%		
M031001016	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 2" SEM COSTURA DIN 2440, ESP=2,65 MM	M	3,6500	40,83	149,03	10,89%		
M031002016	ABRACADEIRA EM AÇO GALVANIZADO d= 2"	UND	1,0000	1,49	1,49	0,11%		
M040103025	CURVA M FoMa BSP DN 2" 1,279 kg	PC	1,0000	20,57	20,57	1,50%		
M040104029	C45o M / F FoMa BSP DN 2" 0,858 kg	PÇ	2,0000	14,89	29,78	2,18%		
M040111029	TE FoMa BSP DN 2" 0,958 kg	PC	1,0000	10,30	10,30	0,75%		
M040112061	TE RD FoMa BSP DN 2" X 1/2" 0,505 kg	PC	2,0000	10,30	20,60	1,50%		
M040116029	B RD FoMa BSP DN 1" X 1/2" 0,108 kg	PC	1,0000	1,40	1,40	0,10%		
M040116069	B RD FoMa BSP DN 2" X 1" 0,431 kg	PC	1,0000	3,68	3,68	0,27%		
M040121029	L FoMa BSP DN 2" 0,396 kg	PC	6,0000	5,49	32,94	2,41%		
M040122009	NP DP FoMa BSP DN 1/2" 0,066 kg	PC	2,0000	0,65	1,30	0,09%		
M040122029	NP DP FoMa BSP DN 4" 1,828 kg	PC	5,0000	5,84	29,20	2,13%		
M040127029	UNIAO C/ ASS. CON. FERRO FoMa BSP DN 2" 1,132 kg	PC	2,0000	18,27	36,54	2,67%		
M050201013	VALVULA (REGISTRO) GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL.	PC	2,0000	198,27	396,54	28,97%		
M050301021	VALV. RETENCAO HORIZ. BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 2"	PC	1,0000	144,05	144,05	10,30%		
M090101229	TORNEIRA DE FECHO RAPIDO, LATAO FUNDIDO, ROSCA	UND	1,0000	33,00	33,00	2,41%		
M111202004	MANÔMETRO INDUSTRIAL, ESC. DE 0 A 10 kg/cm2	UND	1,0000	154,91	154,91	11,32%		
					SUB-TOTAL:	1.070,78	78,22%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	12,000	10,63	127,5600	9,32%		
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	12,000	14,22	170,6400	12,46%		
					SUB-TOTAL:	298,20	21,78%	
					TOTAL:	1.368,98	100,00%	
					TOTAL GERAL:	1.368,98	100,00%	
CPU-06 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO							M	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01529	10,54	0,1600	0,08%		
M031001028	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 6" SEM COSTURA DIN 2440,	M	1	180	180,0000	92,46%		
M040121049	L FoMa BSP DN 6" 4,496 kg	UN	0,167	66,12	11,0400	5,67%		
					SUB-TOTAL:	191,20	98,21%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,140	14,22	1,9900	1,02%		
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,14	10,63	1,4900	0,77%		
					SUB-TOTAL:	3,48	1,79%	
					TOTAL:	194,68	100,00%	
					TOTAL GERAL:	194,68	100,00%	

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 POVOADOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
<b>CPU-07 RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL M</b>						
92983	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 450/750V, 25mm²	M	4,00	13,01	52,0400	93,73%
SUB-TOTAL:					52,04	93,73%
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	14,22	1,9900	3,58%
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	10,63	1,4900	2,68%
SUB-TOTAL:					3,48	6,27%
TOTAL:					55,52	100,00%
TOTAL GERAL:					55,52	100,00%
<b>CPU-08 LIGAÇÕES DOMICILIARES UN</b>						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	14,22	42,66	15,58%
SI-88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	10,58	31,74	11,60%
SI-00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	10,88	10,88	3,97%
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	10,54	0,09	0,03%
SI-00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,69	2,69	0,98%
SI-00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,00	14,85	14,85	5,43%
SI-00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	12,00	3,45	41,40	15,12%
#REF!	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF. 03/2016	m³	1,92	41,89	80,43	29,38%
SI-93382	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANICA, 15 ALMOÇOS	m³	1,73	15,84	27,37	10,00%
SI-00003521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1,31	1,31	0,48%
SI-00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,40	0,40	0,15%
SI-00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,00	19,90	19,90	7,27%
SUB-TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL GERAL:					273,73	100,00%
<b>CPU-09 CONCRETO ARMADO FCK 20MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA M³</b>						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
<b>MATERIAL</b>						
SI - 1379	CIMENTO PORTLAND	KG	369,9000	0,50	184,95	7,64%
SI - 4721	BRITA 1	M3	0,2500	71,36	17,84	0,74%
SI - 4718	BRITA 2	M3	0,5200	71,36	37,11	1,53%
SI - 370	AREIA MÉDIA	M3	0,5900	25,00	14,75	0,61%
SI - 4006	MADEIRA PINHO SERRADA 3A QUALIDADE NAO APARELHADA	M3	0,0474	653,19	30,95	1,28%
SI-03989	MADEIRA LEI NATIVA SERRADA APARELHADA	M3	0,1394	1.497,13	208,63	8,62%
SI - 1357	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM	M2	5,1600	60,51	312,23	12,89%
SI - 3992	TÁBUA DE 1"X12" DE 3A. CONSTRUÇÃO	M	19,3000	11,51	222,14	9,17%
SI - 5067	PREGO - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS 16X24	KG	5,0000	10,84	54,20	2,24%
SI - 2692	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,4000	6,85	9,59	0,40%
SI - 34449	ACO CA-50 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	90,0000	4,95	445,50	18,40%
SI - 337	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	1,8000	10,00	18,00	0,74%
SUB-TOTAL:					1.555,89	
<b>EQUIPAMENTO</b>						
SI - 87444	BETONEIRA 3HP	H	0,7150	2,80	2,00	0,08%
SUB-TOTAL:					2,00	
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
88262	CARPINTEIRO	H	15,5400	14,16	220,05	9,09%
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	15,5400	13,67	212,43	8,77%
88245	ARMADOR	H	6,2478	14,16	88,47	3,65%
88239	AJUDANTE DE ARMADOR	H	6,2478	13,67	85,41	3,53%
88309	PEDREIRO	H	5,6000	14,25	79,80	3,30%
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,7580	10,58	177,30	7,32%
SUB-TOTAL:					863,45	
TOTAL:					2.421,35	100,00%
TOTAL GERAL:					2.421,35	100,00%

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
**POVOADO IGUARÁ**  
**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**DEMONSTRAÇÃO DO B.D.I.**  
**DISCRIMINAÇÃO**

**% INCIDENTE**

<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
1.1	FOLHA DE PAGAMENTO E ENCARGOS SOCIAIS	
1.1.1	Diretoria incl. secretarias	0,18%
1.1.2	Depto. de Suprimentos e Compras	0,19%
1.1.3	Depto. Finan. incl. tesouraria/contabilidade	0,20%
1.1.4	Depto. Jurídico	0,20%
1.1.5	Depto. Recursos Humanos	0,15%
1.1.6	Depto. Planejamento e Orçamento	0,18%
1.1.7	Depto. Comercial	0,10%
1.1.8	Depto. Administrativo	1,43%
1.1.9	Apoio / Depósito	0,15%
1.2	INSTALAÇÕES E DESPESAS DIVERSAS	
1.2.1	Taxa de condomínio do prédio do escritório	0,08%
1.2.2	Seguro do escritório do depósito	0,08%
1.2.3	Moveis e Utensílios	0,15%
1.2.4	Taxas e licenças de funcionamento	0,08%
1.2.5	Material de consumo (Escrit./limpeza/higiene)	0,08%
1.2.6	Consumo de energia	0,08%
1.2.7	Despesas com telefone	0,10%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>3,43%</b>
<b>2</b>	<b>SEGURO E GARANTIA</b>	
2.1	Seguros, garantia e imprevistos	0,28%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,28%</b>
<b>3</b>	<b>RISCOS</b>	
3.1	Risco	1,00%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>1,00%</b>
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
4.1	Despesas financeiras referente capital de giro	0,94%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,94%</b>
<b>5</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	
5.1	Cofins	3,00%
5.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
5.3	Pis	0,65%
5.4	CPRB	4,50%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>13,15%</b>
<b>6</b>	<b>LUCRO OU BONIFICAÇÃO</b>	
6.1	Lucro ou Bonificação	6,74%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>6,74%</b>
<b>TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)</b>		<b>29,90%</b>

Onde:

AC - taxa de administração central;	3,43%
S - taxa de seguros;	0,28%
R - taxa de riscos;	1,00%
G - taxa de garantias;	0,28%
DF - taxa de despesas financeiras;	0,94%
L - taxa de lucro/remuneração;	6,74%
I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).	13,15%

*Amf*



CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/20 18  
FLS. 448  
Rub. \_\_\_\_\_

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SALÁRIO: HORÁRIO REGIME DE TRABALHO: NORMAL

GRUPO A	PERCENTAGEM (%)
INSS	0,00
FGTS	8,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
INCRA	0,20
Salário Educação	2,50
Seguro Acidente De Trabalho	3,00
SEBRAE	0,60
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>	
Salário Maternidade	0,03
Férias Gozadas	9,99
Repouso Semanal Remunerado	17,91
Feriados	3,96
Auxílio doença	0,91
Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
Dias de chuva	1,63
13º Salário	10,90
Licença Paternidade	0,08
Faltas Justificadas	0,73
<b>TOTAL GRUPO B</b>	<b>46,26</b>
<b>GRUPO C</b>	
Aviso Prévio Indenizado	6,5
Aviso Prévio Trabalhado	0,15
Férias Indenizadas	3,65
Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17
Indenização Adicional	0,55
<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>16,02</b>
<b>GRUPO D</b>	
Reincidência do Grupo A sobre B	7,77
Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso previo indenizado	0,55
<b>TOTAL GRUPO D</b>	<b>8,32</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>	<b>87,40</b>

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 POVOADO PATROCINIO  
 PLANILHA RESUMO

ITEM	LOCALIDADES	TOTAL	TOTAL COM BDI 29,9%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.470,18	22.693,75
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	16.767,00	21.780,32
3.0	CAPTAÇÃO	127.678,91	165.854,78
4.0	ADUTORA	685,70	890,72
5.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	3.851,59	5.003,21
6.0	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	95.599,78	124.104,02
7.0	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	4.524,44	5.877,24
8.0	RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP_10,00M³, ALTURA DE 10,00M	30.216,28	39.250,92
9.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	113.977,33	148.056,45
10.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	7.938,17	10.311,68
11.0	ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)	9.400,90	12.211,77
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.303,05	8.187,66
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>434.413,32</b>	<b>564.302,50</b>
<b>Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil, Trezentos e Dois Reais e Cinquenta Centavos</b>			

junho/2018

*Assinatura*  
 Aquilino Marcelo Moraes Neto  
 Eng. Civil - CREA 1200-0/MA  
 Registro Nacional: 110018320-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO PATROCÍNIO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%								
ITEM	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		DESCO (%)
						UNIT	TOTAL	
<b>1.0</b>						<b>17.470,18</b>	<b>4,02%</b>	
<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	m <sup>2</sup>	6,00	295,43	1.772,58	0,41%
1.2	SINAPI	93584	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	40,00	392,44	15.697,60	3,61%
<b>2.0</b>						<b>16.767,00</b>	<b>3,86%</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								
2.1	CPU-01	ANEXO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	5.589,00	16.767,00	3,86%
<b>3.0</b>						<b>127.678,91</b>	<b>29,39%</b>	
<b>CAPTACÃO</b>								
3.1	CPU-02	ANEXO	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	und.	1,00	510,39	510,39	0,12%
3.2	SINAPI	73965/009	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANALETAS DE LAMA	m <sup>3</sup>	6,24	105,90	660,82	0,15%
3.3	ORSE	6223	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO ATÉ 100M	M	100,00	149,83	14.983,00	3,45%
3.4	ORSE	6217	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 100 A 250M	M	100,00	196,35	19.635,00	4,52%
3.5	ORSE	6214	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 250 A 350M	M	100,00	187,96	18.796,00	4,33%
3.6	ORSE	6296	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	m <sup>3</sup>	13,57	766,40	10.401,31	2,39%
3.7	CPU-03	ANEXO	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	m	300,00	9,53	2.859,00	0,66%
3.8	CPU-04	ANEXO	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m <sup>3</sup>	1,25	303,18	378,98	0,09%
3.9	ORSE	6269	FILTRO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm	m	120,00	131,08	15.729,60	3,62%
3.10	ORSE	6257	TUBO LISO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm	m	180,00	75,33	13.559,40	3,12%
3.11	ORSE	6287	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,05%
3.12	ORSE	6294	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN154	und.	1,00	196,01	196,01	0,05%
3.13	ORSE	6309	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	24,00	236,68	5.680,32	1,31%
3.14	ORSE	6309	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	h	48,00	236,68	11.360,64	2,62%
3.15	ORSE	6309	ENSAIO DE VAZAO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM	h	12,00	236,68	2.840,16	0,65%
3.16	ORSE	6097	DESINFECÇÃO DE POÇO	m <sup>3</sup>	5,47	119,23	652,48	0,15%
3.17	ORSE	6279	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	und.	60,00	145,32	8.719,20	2,01%
3.18	ORSE	6312	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO POÇO	und.	1,00	520,59	520,59	0,12%
<b>4.0</b>						<b>685,70</b>	<b>0,16%</b>	
<b>ADUTORA</b>								
4.1	SINAPI	73679	LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRÁFICO	m	10,00	1,79	17,90	0,00%
4.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m <sup>3</sup>	9,03	41,89	378,06	0,09%
4.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m <sup>3</sup>	9,01	15,84	142,64	0,03%
4.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m <sup>3</sup> x km	0,25	0,80	0,20	0,00%
4.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	10,00	0,39	3,90	0,00%
4.6	SINAPI	97121 + 00036375	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50	m	10,00	14,30	143,00	0,03%
<b>5.0</b>						<b>3.851,59</b>	<b>0,89%</b>	
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR</b>								
5.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	m <sup>2</sup>	3,19	7,66	24,44	0,01%
5.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m <sup>3</sup>	2,39	41,89	100,22	0,02%
5.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m <sup>2</sup>	3,19	3,21	10,24	0,00%
5.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m <sup>3</sup> x km	47,85	0,80	38,28	0,01%
5.5	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA	m <sup>3</sup>	0,79	2.421,35	1.921,34	0,44%
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>								
5.6	SEINFRA	C2161	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"	und	2,00	108,52	217,04	0,05%
5.7	SEINFRA	C3656	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA- ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"	und	4,00	7,52	30,08	0,01%
5.8	SINAPI	89501	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50mm	und	2,00	8,58	17,16	0,00%
5.9	SINAPI	89481	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25mm	und	2,00	2,71	5,42	0,00%
5.10	SINAPI	89625	TÊ 90° SOLDÁVEL 50mm	und	2,00	13,35	26,70	0,01%
5.11	SINAPI	89626	TÊ DE REDUÇÃO 50mmx40mm	und	2,00	17,03	34,06	0,01%
5.12	SEINFRA	C0497	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 32X25mm	und	2,00	4,00	8,00	0,00%
5.13	SEINFRA	C2971	TAMPA CHAPA	und	1,00	491,63	491,63	0,11%
5.14	ORSE+SINAPI	O/8722+SI/73612	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA	und	1,00	926,98	926,98	0,21%
<b>6.0</b>						<b>95.599,78</b>	<b>22,01%</b>	
<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>								
6.1	SINAPI	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 2HP - Q = 2 M <sup>3</sup> /H - H = 105,38M	und.	1,00	8.321,78	8.321,78	1,92%
6.2	SEINFRA	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4CV	UN	1,00	360,56	R\$ 360,56	0,08%
6.3	ORSE	7826	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	und.	1,00	2.008,28	2.008,28	0,46%
6.4	SINAPI	92996	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXÍVEL,150MM, 1KV, FLEX	m	250,00	72,94	18.235,00	4,20%
6.5	SINAPI	72251	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM	m	1.250,00	11,08	13.850,00	3,19%
6.6	SEINFRA/ORSE	S/18156+O/2848	CABO DE ALUMÍNIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	KM	0,20	1.514,39	302,88	0,07%

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO PATROCÍNIO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
6.7	SINAPI	9540	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	und.	1,00	868,66	868,66	0,20%	
6.8	CPU-07	ANEXO	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	50,00	55,52	2.776,00	0,64%	
6.9	CPU-06	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	M	200,00	194,68	38.936,00	8,96%	
6.10	SEINFRA	C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	und.	1,00	8.571,64	8.571,64	1,97%	
6.11	CPU-05	ANEXO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	und.	1,00	1.368,98	1.368,98	0,32%	
<b>7.0</b>	<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>						<b>4.524,44</b>	<b>1,04%</b>	
7.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	7,29	7,66	55,84	0,01%	
7.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE	m³	1,20	41,89	50,27	0,01%	
7.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	2,40	3,21	7,70	0,00%	
7.4	SINAPI	93382	REATERRO APLIADO DE VALAS	m³	1,20	15,84	19,01	0,00%	
7.5	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATÉ 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	1,44	293,43	422,54	0,10%	
7.6	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,18	2.421,35	435,84	0,10%	
7.7	SINAPI	93184	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	m	10,00	14,08	140,80	0,03%	
7.8	SINAPI	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO CAL E AREIA)	m²	13,50	43,21	583,34	0,13%	
7.9	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	m³	0,28	2.421,35	677,98	0,16%	
7.10	SINAPI	87878	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	27,00	2,60	70,20	0,02%	
7.11	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	27,00	20,27	547,29	0,13%	
7.12	SINAPI	73445	PINTURA C/HIDRACOR (02 DEMAOS)	m²	27,00	5,92	159,84	0,04%	
7.13	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	1,44	53,93	77,66	0,02%	
7.14	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	m²	5,04	58,84	296,55	0,07%	
7.15	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	m²	1,44	35,01	50,41	0,01%	
7.16	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	1,60	189,97	303,95	0,07%	
7.17	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	3,20	26,82	85,82	0,02%	
7.18	SINAPI	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	und	1,00	116,22	116,22	0,03%	
7.19	SINAPI	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	339,46	339,46	0,08%	
7.20	SINAPI	97593	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	1,00	83,71	83,71	0,02%	
<b>8.0</b>	<b>RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP_10,00M³,ALTURA DE 10,00M</b>						<b>30.216,28</b>	<b>6,96%</b>	
8.1	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	18,06	7,66	138,36	0,03%	
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO	M³	11,00	41,89	460,79	0,11%	
8.3	SINAPI	94968	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL	M³	0,40	211,09	84,44	0,02%	
8.4	CPU-09	ANEXO	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA	M3	8,78	2.421,35	21.259,45	4,89%	
8.5	SINAPI	94994	CALCADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M	M²	50,00	56,20	2.810,00	0,65%	
8.6	SEINFRA	100237	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA C/ REVESTIMENTO INTERNO E TAMPA DE CONCRETO, PARA LINHA COM DN <= 50 mm SEM FORNECIMENTO MATERIAL HIDRÁULICO	UN	2,00	495,15	990,30	0,23%	
8.7	SINAPI	89402	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	30,00	5,89	176,70	0,04%	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>									
8.8	SINAPI	9860	TUBO PVC JR DN 2"	M	25,20	18,66	470,23	0,11%	

CPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1012001 /20 18  
 FLS. 452  
 Rub. \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POVOADO PATROCÍNIO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
SINAPI COM DESONERAÇÃO - (04/18), SEINFRA-(02/18)-ORSE(02/18), BDI=29,90% E ENCARGOS SOCIAIS=87,40%									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO		PESO(%)	
						UNIT	TOTAL		
8.9	SINAPI	113	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"	PÇ	4,00	10,06	40,24	0,01%	
8.10	SINAPI	3508	JOELHO 90° PVC JR DN 2"	PC	9,00	16,16	145,44	0,03%	
8.11	SINAPI	3879	LUVA PVC JR DN 2"	PC	2,00	11,14	22,28	0,01%	
8.12	SINAPI	4213	NIPEL NP PVC JR DN 2"	PC	4,00	7,16	28,64	0,01%	
8.13	SINAPI	7110	TE PVC JR DN 2"	PC	9,00	22,23	200,07	0,05%	
8.14	SINAPI	9893	UNIÃO PVC JR DN 2"	PC	2,00	56,65	113,30	0,03%	
8.15	SINAPI	119	ADESIVO BISNAGA 75 G	PC	9,00	5,00	45,00	0,01%	
8.16	SINAPI	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"	UN	2,00	78,77	157,54	0,04%	
8.17	SINAPI	3143	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M	PC	2,00	6,50	13,00	0,00%	
8.18	SINAPI	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	PC	1,00	60,99	60,99	0,01%	
8.19	ORSE	1432	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMP A E FUNDO PLANO, CAPACIDADE DE 10.000 L	UN	1,00	2.999,51	2.999,51	0,69%	
<b>9.0</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>113.977,33</b>	<b>26,24%</b>	
9.1	SINAPI	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	2.613,48	0,90	2.352,13	0,54%	
9.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	1.254,47	41,89	52.549,77	12,10%	
9.3	SINAPI	93382	REATERRO COMPACTADO	m³	1.249,34	15,84	19.789,53	4,56%	
9.4	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL	m³x km	64,14	0,80	51,32	0,01%	
9.5	ORSE	6465	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	2.613,48	0,39	1.019,26	0,23%	
9.6	SINAPI	97121 + 00036084	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 12, DN-50	m	2.613,48	14,30	37.372,76	8,60%	
9.7	SEINFRA	C3411	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO	und	1,00	571,74	571,74	0,13%	
9.8	SINAPI	73885/001	INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50	und	1,00	19,52	19,52	0,00%	
9.9	SEINFRA	15305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	und	1,00	251,31	251,31	0,06%	
<b>10.0</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						<b>7.938,17</b>	<b>1,83%</b>	
10.1	CPU-08	-	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)	und.	29,00	273,73	7.938,17	1,83%	
<b>11.0</b>	<b>ÁREA DO RESERVATÓRIO (10.00X10.00M)</b>						<b>9.400,90</b>	<b>2,16%</b>	
11.1	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	100,00	2,64	264,00	0,06%	
11.2	SINAPI	94097	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO	M²	100,00	1,10	110,00	0,03%	
11.3	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO DA OBRA	M²	100,00	7,66	766,00	0,18%	
11.4	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	m³	12,00	41,89	502,68	0,12%	
11.5	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	16,00	3,21	51,36	0,01%	
11.6	SINAPI	73361	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATÉ 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE FORMAS	m³	4,80	293,43	1.408,46	0,32%	
11.7	SINAPI	74143/002	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	m	40,00	40,97	1.638,80	0,38%	
11.8	SINAPI	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	10,00	189,97	1.899,70	0,44%	
11.9	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	m²	20,00	26,82	536,40	0,12%	
11.10	SINAPI	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	m²	25,00	53,93	1.348,25	0,31%	
11.11	SINAPI	73922/005	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 3.0CM. PREPARO MANUAL	m²	25,00	35,01	875,25	0,20%	
<b>12.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>6.303,05</b>	<b>1,45%</b>	
12.1	ORSE	06098	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	m	2.613,48	1,38	3.606,60	0,83%	
12.2	SEINFRA	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA	und.	29,00	2,14	62,06	0,01%	
12.3	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.568,09	1,68	2.634,39	0,61%	
							<b>434.413,32</b>	<b>100,00%</b>	
							<b>BDI &gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>29,90%</b>	
							<b>Total com BDI R\$.....</b>	<b>564.302,50</b>	

Quinhentos e Sessenta e Quatro Mil, Trezentos e Dois Reais e Cinquenta Centavos  
 abril-18

#REF!  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO PATROCINIO  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		3	2	6 A=CxAl
1.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARG	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		8	5	40 A=CxAl
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
			nº de meses da obra	3
3.0 CAPTAÇÃO				
3.1	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ			Quantidade (und)
				1
3.2	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES DE CANALETAS DE LAMA	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)
		2	2	1,56
				Volume (m <sup>3</sup> ) 6,24 V=CxLxAl
3.3	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO ATÉ 100M			Profundidade (m)
				100
3.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 100 A 250M			Profundidade (m)
				100
3.5	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO / CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 14.3/4" - POÇO DE 250 A 350M			Profundidade (m)
				100
3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	Área Perfuração	Área Poço	Extensão
		0,07	0,02	248,00
				Volume (m <sup>3</sup> ) 13,57 V=(Ape-Apo)xE
3.7	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC			Extensão (m)
				300
3.8	PROTEÇÃO SANITÁRIA			Volume (m <sup>3</sup> )
				1,25
3.9	FILTRO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m)
				120
3.11	TUBO LISO PVC-GEOMECÂNICO STAND DN 154 mm			Extensão (m)
				180
3.11	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN154			Quantidade (und)
				1
3.12	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN154			Quantidade (und)
				1
3.13	LIMPEZA COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h)
				24,00
3.14	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR			Horas de Funcionamento (h)
				48,00
3.15	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR 250PSI / 750CFM			Horas de Funcionamento (h)
				12,00
3.16	DESINFECÇÃO DE POÇO	Área Poço	Extensão	Volume (m <sup>3</sup> )
		0,02	300,00	5,47 V=ApoxE
3.17	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	Espaç. Entre Centralizadores	Extensão	Quantidade (und)
		5	300	60 Q = Ex/Esp
3.18	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DO POÇO			Quantidade (und)
				1

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

#REF!  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO PATROCINIO  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM

4.0	<b>ADUTORA</b>				
4.1	<b>LOCAÇÃO LINEAR DE OBRAS S/ APARELHO TOPOGRÁFICO</b>				
					Comprimento da adutora (m) 10
4.5	<b>TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA</b>				
4.6	<b>AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 15, DN-50</b>				
					Comprimento da adutora (m) 10
4.2	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE</b>				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)		Volume (m³)
	10	0,95	0,95		9,025
					$V=CxLxAI$
4.3	<b>REATERRO COMPACTADO</b>				
	Volume escav.	Área tubo	Comprimento		Volume (m³)
	9,025	0,0020	10		9,01
					$V=Vesc-(AtxC)$
4.4	<b>TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL</b>				
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)
	9,03	9,01	1,25	10	0,25
5.0	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR</b>				
5.1	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>				
		Comprimento (m)	Largura (m)		Área (m²)
		2,2	1,45		3,19
					$A=CxL$
5.2	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE</b>				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)		Volume (m³)
	2,2	1,45	0,75		2,3925
					$V=CxLxAI$
5.3	<b>PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE</b>				
	Comprimento (m)	Largura (m)	Largura (m)		Área (m²)
	2,2	1,45			3,19
					$A=CxL$
5.4	<b>TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL</b>				
	Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)
	2,39	0,00	1,25	10	47,85
					$V = Vreat-Vesc.$
5.5	<b>CONCRETO ARMADO FCK 30MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA</b>				
		Comprimento (m)	Altura/Larg (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
	PAREDE	7,3	0,65	0,10	0,4745
	FUNDO	1,45	2,2	0,10	0,319
				total	0,7935
					$V=CxLxAI$
5.6	<b>REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"</b>				
					Quantidade (und) 2
5.7	<b>ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA- ROSCA P/ REGISTRO 60mm-2"</b>				
					Quantidade (und) 4
5.8	<b>JOELHO 90° SOLDÁVEL 50mm</b>				
					Quantidade (und) 2
5.9	<b>JOELHO 90° SOLDÁVEL 25mm</b>				
					Quantidade (und) 2
5.10	<b>TÊ 90° SOLDÁVEL 50mm</b>				
					Quantidade (und) 2
5.11	<b>TÊ DE REDUÇÃO 50mmx40mm</b>				
					Quantidade (und) 2
5.12	<b>BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 32X25mm</b>				
					Quantidade (und) 2
5.13	<b>TAMPA CHAPA</b>				
					Quantidade (und) 1
5.14	<b>EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA</b>				
					Quantidade (und) 1
6.0	<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>				

#REF!  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
POVOADO PATROCINIO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
DISCRIMINAÇÃO

ITEM				Quant. (un)
6.1	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6", ATÉ POT = 2HP - Q = 2 M3/H - H = 105,38M			1
6.2	INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4CV			
6.3	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO COM CHAVE SELETORA,ACIONAMENTO AUTOMATICO			
6.7	ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, EM BAIXA TENSÃO 380/220V, ATRAVÉS DE RAMAL SUBTERRÂNEO (SEM O CABO E O ELETRODUTO DO RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL			
6.10	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL			
6.4	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL, FLEXÍVEL,150MM, 1KV, FLEX			1
	Extensão (m)	Quant. (un)	Comprimento (m)	
	250,00	1	250	
6.5	CABO ELÉTRICO SUBMERSÍVEL 3X1MM			Extensão (m)
				1.250,00
6.6	CABO DE ALUMINIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO			Extensão (km)
				0,20
6.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS			
				Quantidade (und)
				1
6.6	CABO DE ALUMINIO NU 4AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO (POR METRO DE LINHA) FORNECIMENTO DE MATERIAL, MONTAGEM E INSTALAÇÃO			Comprimento (m)
				150
6.8	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM <sup>2</sup> (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL			Comprimento (m)
				50
6.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE			Comprimento (m)
				200
7.0	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO			
7.1	LOCAÇÃO DA OBRA			Comprimento (m)
		Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
	2,7	2,7	7,29	
			A=CxL	
7.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE			Comprimento (m)
	6	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
		0,4	0,50	1,2
				V=CxLxAI
7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE			Comprimento (m)
	6	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	
		0,40	2,4	
			A=CxL	
7.4	REATERRO APILOADO DE VALAS			Volume escav.
		Volum. Reat	Volume (m <sup>3</sup> )	
		1,44	0,24	
			V = Vreat-Vesc.	
7.5	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,			Comprimento (m)
	6	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
		0,4	0,60	1,44
				V=CxLxAI
7.6	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTE, LANÇAMENTO E DESFORMA			Comprimento (m)
	6	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
		0,15	0,2	0,18
				V=CxLxAI
7.7	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADG FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA M 10,10) AÇO CA60,			Comprimento (m)
				10
7.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 5X10X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8			

#REF!  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
POVOADO PATROCINIO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
DISCRIMINAÇÃO

ITEM	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
	6	2,25	13,5 A=CxL
7.9	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA		
	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura
	2	2	0,07
			Volume (m <sup>3</sup> ) 0,28 V=CxLxEsp
7.10	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3, ESP=0,5CM, PREPARO MANUAL		
7.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM		
7.12	PINTURA C/HIDRACOR (02 DEMÃOS)		
	Área de alvenaria	Lados	Área (m <sup>2</sup> )
	13,5	2	27 A=AxL
7.13	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM		
7.14	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL		
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
	1,2	1,2	1,44 A=CxL
7.15	CALÇADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M		
	Area externa	Area interna	Área (m <sup>2</sup> )
	7,29	2,25	5,04 A=Aext-Aint
7.16	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"		
	Largura (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
	0,8	2	1,6 A=LxAI
7.17	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMA0 ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO		
	Área Portão	Lados	Área (m <sup>2</sup> )
	1,6	2	3,2 A=ApxL
7.18	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016		
			Quantidade (und)
			1
7.19	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARADISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		
			Quantidade (und)
			1
7.20	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LÂMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA		
			Quantidade (und)
			1
8.0	RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP. 10.00M <sup>3</sup> , ALTURA DE 10.00M		
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA		
	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
	4,25	4,25	18,06 A=CxL
8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA FUNDAÇÃO		
			Quantidade (M3)
			11
8.3	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO PREPARO MANUAL		
			Quantidade (M3)
			0,4
8.4	CONCRETO ARMADO FCK 21MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO,		
			Quantidade (M3)
			8,78
8.5	CALÇADA EM CONCRETO, ESPESSURA = 0,08 M		
			Quantidade (M)
			50
8.6	CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA COM CABEÇOTE EM ALVENARIA		
			Quantidade (und)
			2
8.7	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
			Quantidade (m)
			30
8.8	TUBO PVC JR DN 2"		
			Quantidade (m)
			25,2
8.9	ADAPTADOR AD PVC JS CT. C/ BOLSA E ROSCA P/ RG. DN 60 X 2"		
			Quantidade (M)



#REF!  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO PATROCINIO  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM						
						4
8.10	JOELHO 90° PVC JR DN 2"					Quantidade (M) 9
8.11	LUVA PVC JR DN 2"					Quantidade (und) 2
8.12	NIPEL NP PVC JR DN 2"					Quantidade (und) 4
8.13	TE PVC JR DN 2"					Quantidade (und) 9
8.14	UNIÃO PVC JR DN 2"					Quantidade (und) 2
8.15	ADESIVO BISNAGA 75 G					Quantidade (und) 9
8.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO DN = 2"					Quantidade (und) 2
8.17	FITA VEDA ROSCA 18MM X 25M					Quantidade (und) 2
8.18	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICA					Quantidade (und) 1
8.19	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO C/ TAMPA E FUNDO PLANO, CAPACIDADE DE 10.00					Quantidade (und) 1
<b>9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
9.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					
9.5	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA					
9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE					Comprimento (m) 2613,48
		Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
	DN 50	2.613,5	0,8	0,6	1254,47	
	DN 75		0,8	0,6	0,00	
					1254,47	
					V=CxLxAI	
9.3	REATERRO COMPACTADO					
		Volume escav.	Área de tubulação	Comprimento	Volume (m³)	
	DN 50	1254,47	0,0020	2613,48	1249,34	
	DN 75	0,00	0,0044	0	0,00	
					1249,34	
					V=CxLxAI	
9.4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA EM LEITO NATURAL					
		Volume escav.	Volume reater.	Empolamento	DMT	Volume (m³)
		1254,47	1249,34	1,25	10	64,14
						V = (Ve-Vr)xExDMT
9.6	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC PBA CLASSE 12, DN-50					Comprimento (m) 2613,48
9.7	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 50 EM TIJOLO MACIÇO					Quantidade (m) 1
9.8	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN50					Quantidade (m) 1
9.9	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16					Quantidade (m) 1
<b>10.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						
10.1	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO E CONEXÕES)					Quantidade (und) 29
<b>11.0 ÁREA DO RESERVATÓRIO (10,00X10,00M)</b>						
11.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)					
11.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO					
11.3	LOCAÇÃO DA OBRA					
11.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE					
11.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE					

#REF!  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA  
 POVOADO PATROCINIO  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
 DISCRIMINAÇÃO

ITEM				
12.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		10	10	100
				$A = C \times L$
11.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO, EXCETO ROCHA, ATÉ 1,500M DE PROFUNDIDADE	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)
		40	0,6	0,5
				Volume (m <sup>3</sup> )
				12
				$V = C \times L \times A$
11.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		40	0,4	16
				$A = C \times L$
11.6	EXECUÇÃO DE BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATE 80 CM DE LARGURA,	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)
		40	0,4	0,3
				Volume (m <sup>3</sup> )
				4,8
				$V = C \times L \times A$
11.7	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE	Comprimento (m)		
		40		
				$V = C \times L \times A \times Q$
11.8	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	Largura (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		4	2,5	10
				$A = L \times A$
11.9	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DE MAO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	Área portão	Lados	Área (m <sup>2</sup> )
		10	2	20
				$A = A \times L$
11.10	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL E=2CM	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		5	5	25
				$A = A \times L$
11.11	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		5	5	25
				$A = A \times L$
12.0	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
12.1	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA			Extensão (m)
				2613,48
12.2	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA			Quantidade (und)
				29
12.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m <sup>2</sup> )
		0,6	2613,48	1568,088

CPL - Trizidela do Vale  
 Proc. 1052001/20 18  
 FLS. 459  
 Rub. \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 POVOADO PATROCÍNIO  
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	1º Mês		2º Mês		3º Mês		TOTAL	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	22.693,75	100%	-		-	0%	22.693,75	100%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	5.445,08	25%	7.623,11	35%	8.712,13	40%	21.780,32	100%
CAPTAÇÃO	82.927,39	50%	82.927,39	50%	-		165.854,78	100%
ADUTORA	-	0%	890,72	100%	-		890,72	100%
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - CLORADOR	-	0%	2.501,60	50%	2.501,60	50%	5.003,21	100%
INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	-	0%	62.092,01	50%	62.092,01	50%	124.184,02	100%
ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	-	0%	-	0%	5.877,24	100%	5.877,24	100%
RESERVATÓRIO DE FIBRA CAP. 10,00M³, ALTURA DE	9.812,73	25%	13.737,82	35%	15.700,37	40%	39.250,92	100%
REDE DE DISTRIBUIÇÃO	-		74.028,22	50%	74.028,22	50%	148.056,45	100%
LIGAÇÕES DOMICILIARES	-		5.155,84	50%	5.155,84	50%	10.311,68	100%
ÁREA DO RESERVATÓRIO	-		-		12.211,77	100%	12.211,77	100%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		8.187,66	100%	8.187,66	100%
<b>TOTAL</b>	<b>120.878,94</b>	<b>21%</b>	<b>248.956,72</b>	<b>44%</b>	<b>194.466,84</b>	<b>34%</b>	<b>564.302,50</b>	<b>100%</b>

*Reinaldo*  
 Reinaldo Marcondes Marques Neto  
 Eng. Civil - CREA 1200 D/MA  
 Registro Nacional: 110818920-2

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
 POVOADOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CPU-01							MÊS	
CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	70,31	2.812,40	50,32%		
SI-90776	ENCARREGADO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	19,92	1.593,60	28,51%		
SI-88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,0000	11,83	1.183,00	21,17%		
					SUB-TOTAL:	5.589,00	100,00%	
					TOTAL:	5.589,00	100,00%	
					TOTAL GERAL:	5.589,00		
CPU-02							UND	
CÓDIGO	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	14,660	73,3000	14,36%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,000	13,290	172,7700	33,85%		
SI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	0,008	41,890	0,3200	0,06%		
SI-73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	100,000	2,640	264,000000	51,73%		
					SUB-TOTAL:	510,39	100,00%	
					TOTAL:	510,39	100,00%	
					TOTAL GERAL:	510,39	100,00%	
CPU-03							M	
CÓDIGO	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
MATERIAL/ EQUIPAMENTO								
SEINFRA-88881	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP.300MT	H	0,0500	136,00	6,80	71,35%		
					SUB-TOTAL:	6,80	71,35%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS	H	0,0500	14,66	0,73	7,39%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS	H	0,1500	13,29	1,99	20,92%		
					SUB-TOTAL:	2,73	28,61%	
					TOTAL:	9,53	99,96%	
					TOTAL GERAL:	9,53	100,00%	
CPU-04							UND	
CÓDIGO	PROTEÇÃO SANITÁRIA	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-0000370	AREIA MÉDIA	M³	1,0900	25,00	27,25	8,99%		
SI-00001379	CIMENTO PORTLAND COMUM	KG	467,0000	0,50	233,50	77,02%		
ORSE-8978	ÁGUA	M³	0,3736	4,09	1,53	0,50%		
					SUB-TOTAL:	262,28	86,51%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88322	TÉCNICO DE SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	14,66	11,00	3,63%		
SI-88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500	13,29	29,90	9,86%		
					SUB-TOTAL:	40,90	13,49%	
					TOTAL:	303,18	100,00%	
					TOTAL GERAL:	303,18	100,00%	
CPU-05							UND	
CÓDIGO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
M030802001	AD AC P/ TUBO PVC PBA C/ ROSCA DN 50 0,40 kg	PÇ	1,0000	4,55	4,55	0,33%		
M031001016	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 2" SEM COSTURA DIN 2440, ESP=2,65 MM	M	3,6500	40,83	149,03	10,89%		
M031002016	ABRACADEIRA EM AÇO GALVANIZADO d= 2"	JND	1,0000	1,49	1,49	0,11%		
M040103025	CURVA M FoMa BSP DN 2" 1,279 kg	PÇ	1,0000	20,57	20,57	1,50%		
M040104029	C45o M / F FoMa BSP DN 2" 0,858 kg	PÇ	2,0000	14,89	29,78	2,18%		
M040111029	TE FoMa BSP DN 2" 0,958 kg	PÇ	1,0000	10,30	10,30	0,75%		
M040112061	TE RD FoMa BSP DN 2" X 1/2" 0,505 kg	PÇ	2,0000	10,30	20,60	1,50%		
M040116029	B RD FoMa BSP DN 1" X 1/2" 0,108 kg	PÇ	1,0000	1,40	1,40	0,10%		
M040116069	B RD FoMa BSP DN 2" X 1" 0,431 kg	PÇ	1,0000	3,68	3,68	0,27%		
M040121029	L FoMa BSP DN 2" 0,396 kg	PC	6,0000	5,49	32,94	2,41%		
M040122009	NP DP FoMa BSP DN 1/2" 0,066 kg	PC	2,0000	0,65	1,30	0,09%		
M040122029	NP DP FoMa BSP DN 4" 1,828 kg	PC	5,0000	5,84	29,20	2,13%		
M040127029	UNIAO C/ ASS. CON. FERRO FoMa BSP DN 2" 1,132 kg	PC	2,0000	18,27	36,54	2,67%		
M050201013	VÁLVULA (REGISTRO) GAVETA DE BRONZE C/ FLANGES CL.	PC	2,0000	198,27	396,54	28,97%		
M050301021	VÁLV. RETENÇÃO HORIZ. BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 2"	PC	1,0000	144,95	144,95	10,59%		
M090101229	TORNEIRA DE FECHO RÁPIDO, LATÃO FUNDIDO, ROSCA	UND	1,0000	33,00	33,00	2,41%		
M111202004	MANÔMETRO INDUSTRIAL, ESC. DE 0 A 10 kg/cm2	UND	1,0000	154,91	154,91	11,32%		
					SUB-TOTAL:	1.070,78	78,22%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	12,000	10,63	127,5600	9,32%		
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	12,000	14,22	170,6400	12,46%		
					SUB-TOTAL:	298,20	21,78%	
					TOTAL:	1.368,98	100,00%	
					TOTAL GERAL:	1.368,98	100,00%	
CPU-06							M	
CÓDIGO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE AÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01529	10,54	0,1600	0,08%		
M031001028	TUBO AÇO GALVANIZADO DN = 6" SEM COSTURA DIN 2440,	M	1	180	180,0000	92,46%		
M040121049	L FoMa BSP DN 6" 4,496 kg	UN	0,167	66,12	11,0400	5,67%		
					SUB-TOTAL:	191,20	98,21%	
MÃO-DE-OBRA								
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,140	14,22	1,9900	1,02%		
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	H	0,14	10,63	1,4900	0,77%		
					SUB-TOTAL:	3,48	1,79%	
					TOTAL:	194,68	100,00%	
					TOTAL GERAL:	194,68	100,00%	
CPU-07							M	
CÓDIGO	RAMAL DE SERVIÇO EM ALTA TENSÃO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 25MM² (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.		

*Handwritten signature or mark.*

*Handwritten signature or mark.*

SISTEMA DE ABSTECIMENTO DE ÁGUA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
POVoados  
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/2018  
FLS. 463  
Rub.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
92983	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 450/750V, 25mm²	M	4,00	13,01	52,0400	93,73%
SUB-TOTAL:					52,04	93,73%
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	14,22	1,9900	3,58%
SI-88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	10,63	1,4900	2,68%
SUB-TOTAL:					3,48	6,27%
TOTAL:					55,52	100,00%
TOTAL GERAL:					55,52	100,00%
<b>CPU-08</b>						
<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						<b>UN</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
SI-88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	14,22	42,66	15,58%
SI-88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	10,58	31,74	11,60%
SI-00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	10,88	10,88	3,97%
SI-00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	10,54	0,09	0,03%
SI-00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,69	2,69	0,98%
SI-00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,00	14,85	14,85	5,43%
SI-00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	12,00	3,45	41,40	15,12%
#REF!	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF. 03/2016	m³	1,92	41,89	80,43	29,38%
SI-93382	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	1,73	15,84	27,37	10,00%
SI-00003521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	1,31	1,31	0,48%
SI-00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,40	0,40	0,15%
SI-00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,00	19,90	19,90	7,27%
SUB-TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL:					273,73	100,00%
TOTAL GERAL:					273,73	100,00%
<b>CPU-09</b>						
<b>CONCRETO ARMADO FCK 20MPA, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO, LANÇAMENTO E DESFORMA</b>						<b>M³</b>
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERC.
<b>MATERIAL</b>						
SI - 1379	CIMENTO PORTLAND	KG	369,9000	0,50	184,95	7,54%
SI - 4721	BRITA 1	M3	0,2500	71,36	17,84	0,74%
SI - 4718	BRITA 2	M3	0,5200	71,36	37,11	1,53%
SI - 370	AREIA MÉDIA	M3	0,5900	25,00	14,75	0,61%
SI - 4006	MADEIRA PINHO SERRADA 3A QUALIDADE NAO APARELHADA	M3	0,0474	653,19	30,95	1,28%
SI-03989	MADEIRA LEI NATIVA SERRADA APARELHADA	M3	0,1394	1.497,13	208,63	8,62%
SI - 1357	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM	M2	5,1600	60,51	312,23	12,89%
SI - 3992	TÁBUA DE 1'X12' DE 3A. CONSTRUÇÃO	M	19,3000	11,51	222,14	9,17%
SI - 5067	PREGO - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS 16X24	KG	5,0000	10,84	54,20	2,24%
SI - 2692	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	1,4000	6,85	9,59	0,40%
SI - 34449	ACO CA-50 - PREÇO MÉDIO DAS BITOLAS	KG	90,0000	4,95	445,50	18,40%
SI - 337	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	1,8000	10,00	18,00	0,74%
SUB-TOTAL:					1.555,89	
<b>EQUIPAMENTO</b>						
SI - 87444	BETONEIRA 3HP	H	0,7150	2,80	2,00	0,08%
SUB-TOTAL:					2,00	
<b>MÃO-DE-OBRA</b>						
88262	CARPINTEIRO	H	15,5400	14,16	220,05	9,09%
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	15,5400	13,67	212,43	8,77%
88245	ARMADOR	H	6,2478	14,16	88,47	3,65%
88239	AJUDANTE DE ARMADOR	H	6,2478	13,67	85,41	3,53%
88309	PEDREIRO	H	5,6000	14,25	79,80	3,30%
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,7580	10,58	177,30	7,32%
SUB-TOTAL:					863,45	
TOTAL:					2.421,35	100,00%
TOTAL GERAL:					2.421,35	100,00%

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
**POVOADO PATROCINIO**  
**OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**DEMONSTRAÇÃO DO B.D.I.**  
**DISCRIMINAÇÃO**

**% INCIDENTE**

**1 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

1.1	FOLHA DE PAGAMENTO E ENCARGOS SOCIAIS	
1.1.1	Diretoria incl. secretarias	0,18%
1.1.2	Depto. de Suprimentos e Compras	0,19%
1.1.3	Depto. Finan. incl. tesouraria/contabilidade	0,20%
1.1.4	Depto. Jurídico	0,20%
1.1.5	Depto. Recursos Humanos	0,15%
1.1.6	Depto. Planejamento e Orçamento	0,18%
1.1.7	Depto. Comercial	0,10%
1.1.8	Depto. Administrativo	1,43%
1.1.9	Apoio / Depósito	0,15%

**1.2 INSTALAÇÕES E DESPESAS DIVERSAS**

1.2.1	Taxa de condomínio do prédio do escritório	0,08%
1.2.2	Seguro do escritório do depósito	0,08%
1.2.3	Moveis e Utensílios	0,15%
1.2.4	Taxas e licenças de funcionamento	0,08%
1.2.5	Material de consumo (Escrit./limpeza/higiene)	0,08%
1.2.6	Consumo de energia	0,08%
1.2.7	Despesas com telefone	0,10%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>3,43%</b>

**2 SEGURO E GARANTIA**

2.1	Seguros, garantia e imprevistos	0,28%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,28%</b>

**3 RISCOS**

3.1	Risco	1,00%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>1,00%</b>

**4 DESPESAS FINANCEIRAS**

4.1	Despesas financeiras referente capital de giro	0,94%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>0,94%</b>

**5 IMPOSTOS E TAXAS**

5.1	Cofins	3,00%
5.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
5.3	Pis	0,65%
5.4	CPRB	4,50%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>13,15%</b>

**6 LUCRO OU BONIFICAÇÃO**

6.1	Lucro ou Bonificação	6,74%
	<b>SUB-TOTAL.....</b>	<b>6,74%</b>

**TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS) 29,90%**

Onde:

AC - taxa de administração central;	3,43%
S - taxa de seguros;	0,28%
R - taxa de riscos;	1,00%
G - taxa de garantias;	0,28%
DF - taxa de despesas financeiras;	0,94%
L - taxa de lucro/remuneração;	6,74%
I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).	13,15%

*[Handwritten signature]*

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/2018  
FLS. 463  
Rub. \_\_\_\_\_

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SALÁRIO: HORÁRIO REGIME DE TRABALHO: NORMAL

GRUPO A	PERCENTAGEM (%)
INSS	0,00
FGTS	8,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
INCRA	0,20
Salário Educação	2,50
Seguro Acidente De Trabalho	3,00
SEBRAE	0,60
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>	
Salário Maternidade	0,03
Férias Gozadas	9,99
Repouso Semanal Remunerado	17,91
Feriados	3,96
Auxílio doença	0,91
Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
Dias de chuva	1,63
13º Salário	10,90
Licença Paternidade	0,00
Faltas Justificadas	0,73
<b>TOTAL GRUPO B</b>	<b>46,26</b>
<b>GRUPO C</b>	
Aviso Prévio Indenizado	6,5
Aviso Prévio Trabalhado	0,15
Férias Indenizadas	3,65
Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17
Indenização Adicional	0,55
<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>16,02</b>
<b>GRUPO D</b>	
Reincidência do Grupo A sobre B	7,77
Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso previo indenizado	0,55
<b>TOTAL GRUPO D</b>	<b>8,32</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>	<b>87,40</b>

PLANTAS E ANEXOS  
CAPÍTULO VI

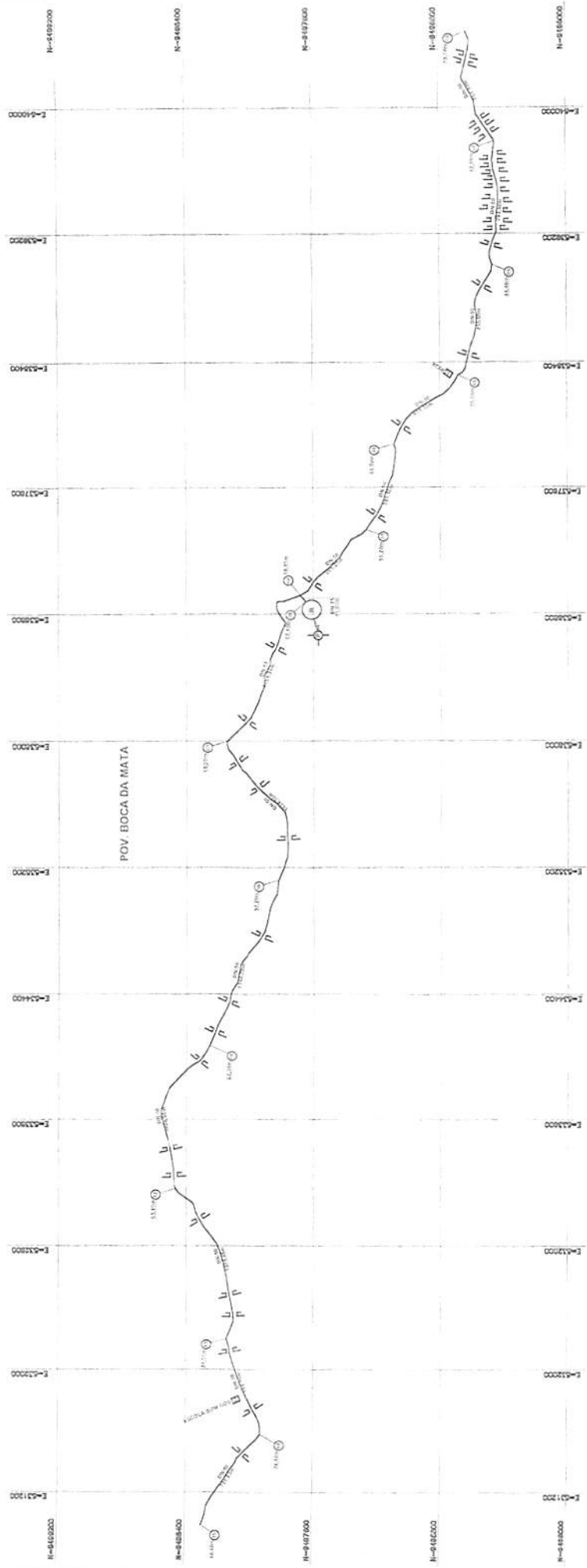
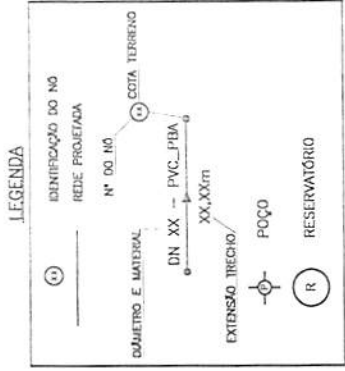








CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/20 12  
FLS. 465  
Rub. *[Handwritten signature]*

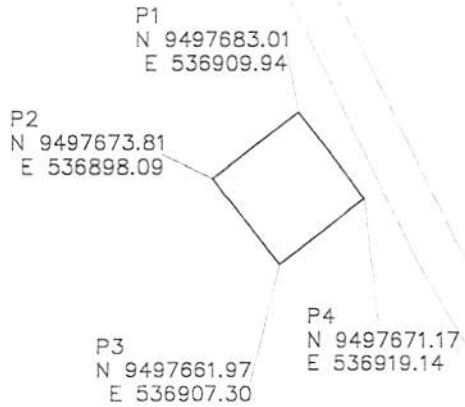


*[Handwritten signature]*



POV. BOCA DA MATA

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 10.12001/20 18  
FLS. 466  
Rub. \_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
Av. Deputado Carlos Melo, N° 1670 - Aeroporto - CEP: N°  
61.558-070/0001-22

DES.:  
CKCN

PROJETO FASE:  
ABASTECIMENTO DE AGUA

ESC.:  
1/1000

AUTOR DO PROJ. RESP. TÈC.:

*Walmundo Marcelo Marques Neto*  
Eng° Civil - CREA 1200 D/MA  
Registro Nacional: 14012000-2

DATA:  
MAR/2018

LOGRADOURO:  
POV. BOCA DA MATA

CLIENTE:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE / MA

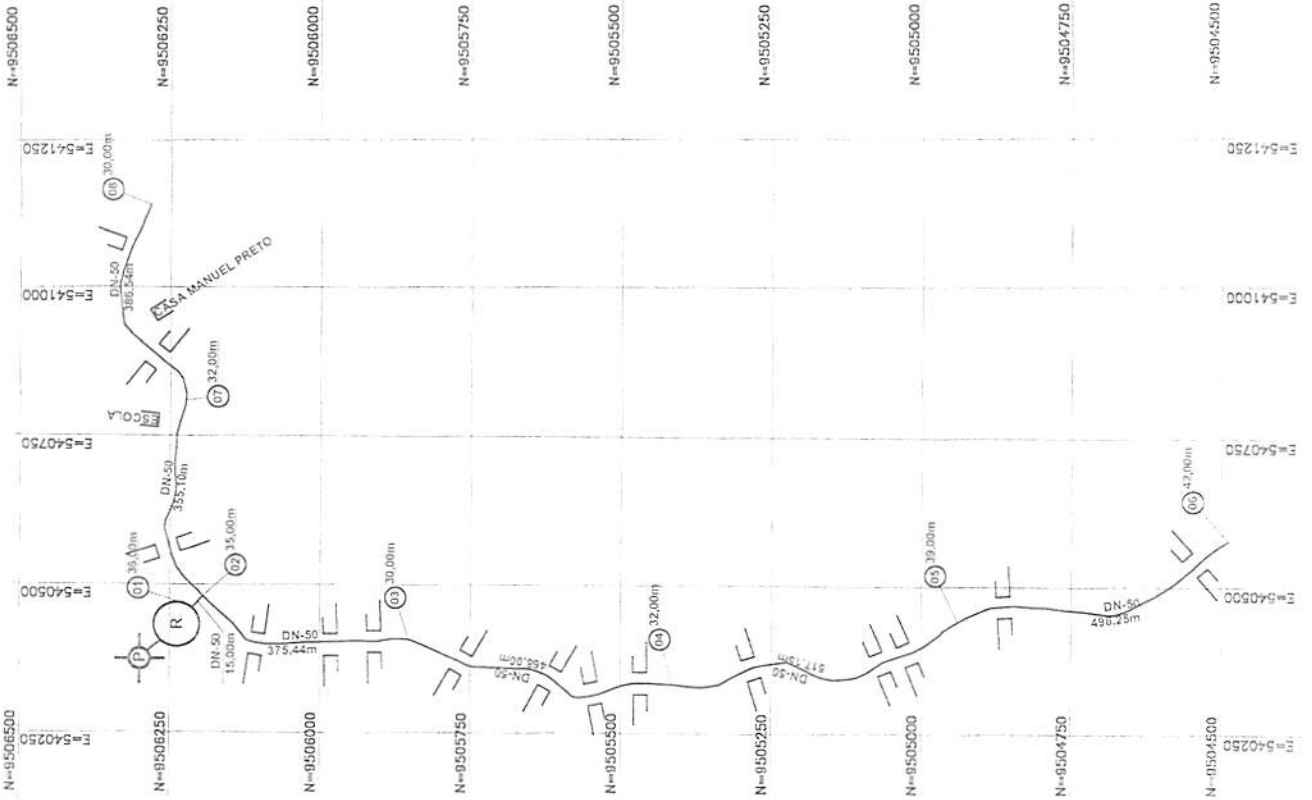
EMPREENDIMENTO:  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

FOLHA Nº:

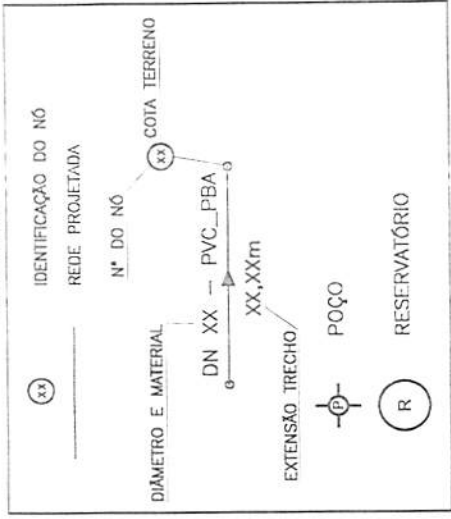
01/01

TÍTULO:  
PLANTA DA LOCAÇÃO DO POÇO

ÁREA TOTAL:



**LEGENDA**



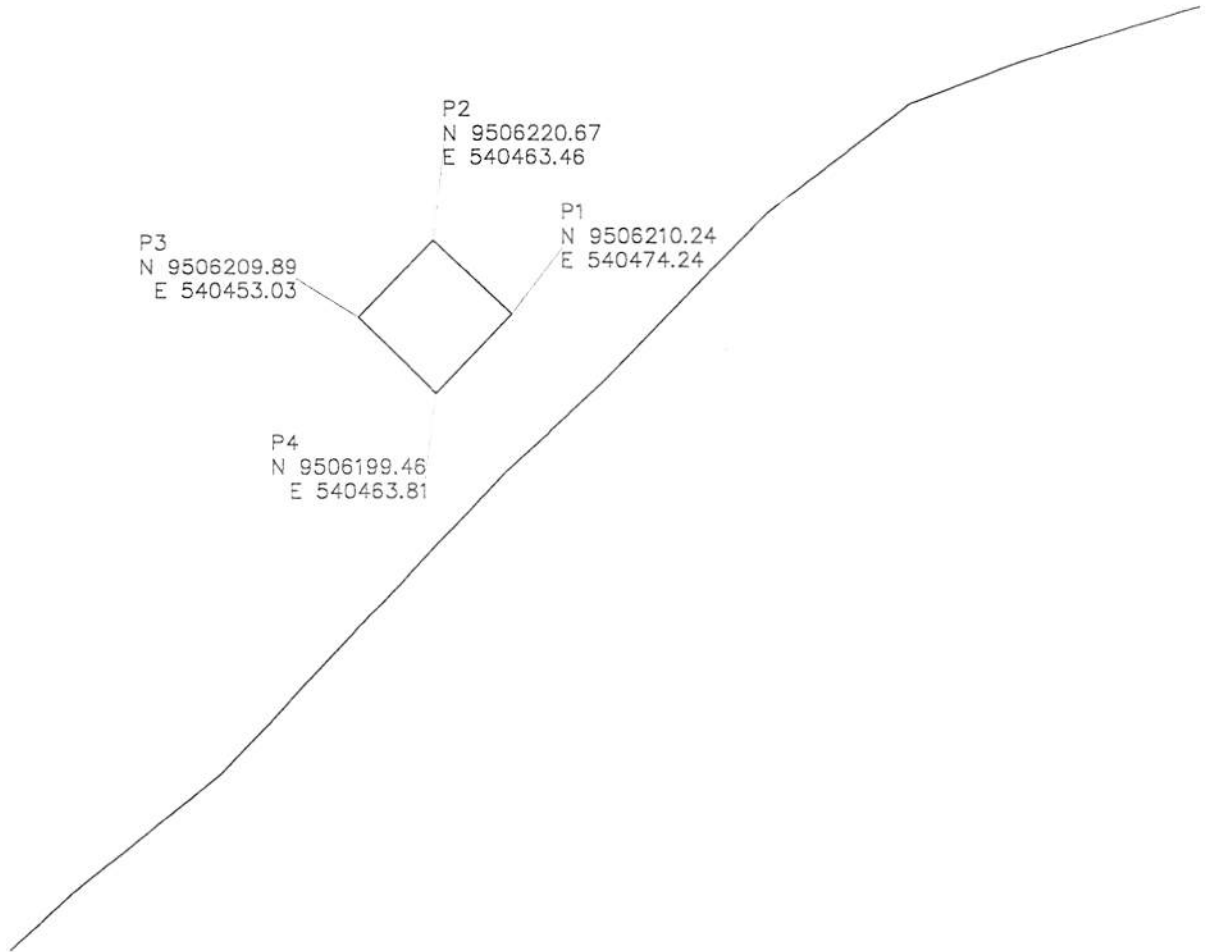
PL - Trizidela do Vale  
 Proc. **1012001/2018**  
 FLS. **467**  
 Pub.

MATRÍCULA: \_\_\_\_\_  
 Nº: \_\_\_\_\_  
 Nome: **Adriano Marinho Marques Neto**  
 Nº de Matrícula: **12000-0111-0001**  
 Nº de Registro: **110616226-2**  
 Registro: **11/01**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA  
 PRÊMIO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 PLANO DE ABASTECIMENTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



POV. PATROCÍNIO

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 5012001/2018  
FLS. 468  
Rub. \_\_\_\_\_



P2  
N 9506220.67  
E 540463.46

P1  
N 9506210.24  
E 540474.24

P3  
N 9506209.89  
E 540453.03

P4  
N 9506199.46  
E 540463.81



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
Av. Deputado Carlos Melo, N° 1670 - Aeroporto CNPJ N°  
01.558.070/0001-22

DES.:  
CKCN

PROJETO FASE:  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ESC.:  
1/1000

AUTOR DO PROJ. RESP. TEC.:  
*Edimundo Marques Neto*  
Edimundo Marques Neto  
Eng° Civil - CREA 1200/D/MA  
Registro Nacional: 110818920-2

DATA:  
MAR/2018

LOGRADOURO:  
POV. PATROCÍNIO

CLIENTE:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE / MA

EMPREENDIMENTO:  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

FOLHA Nº:

TÍTULO:  
PLANTA DA LOCAÇÃO DO POÇO

ÁREA TOTAL:  
-

01/01





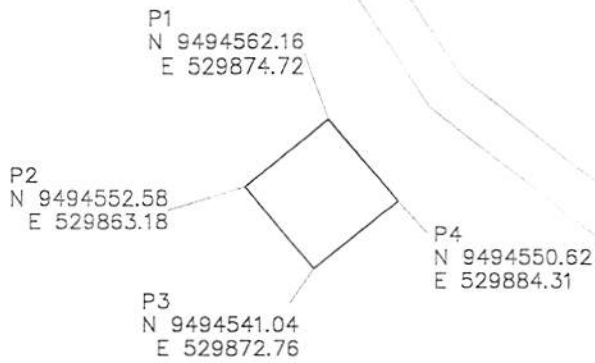
POV. IGUARÁ

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 1012001/2018

FLS. 470

Rub. \_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE II  
Av. Deputado Carlos Melo, N.º 1671 - Aeroporto CPTU N.º  
91.598.070/0001-22

DES.:  
CKCN

PROJETO FASE:  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ESC.:  
1/1000

AUTOR DO PROJ. RES. TÁC.:  
*R. M. F.*  
Raimundo Marcelo Marques Neto  
Eng.º Civil - CREA 1200 D/MA  
Registro Nacional: 119016920-2

DATA:  
MAR/2018

LOGRADOURO:  
POV. IGUARÁ

CLIENTE:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE / MA

EMPREENDIMENTO:  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

FOLHA Nº.

TÍTULO:  
PLANTA DA LOCAÇÃO DO POÇO

ÁREA TOTAL:  
-

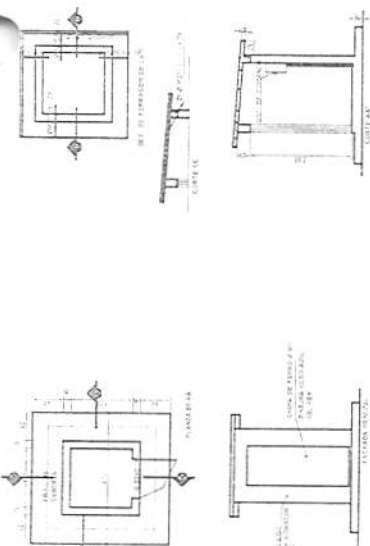
01/01



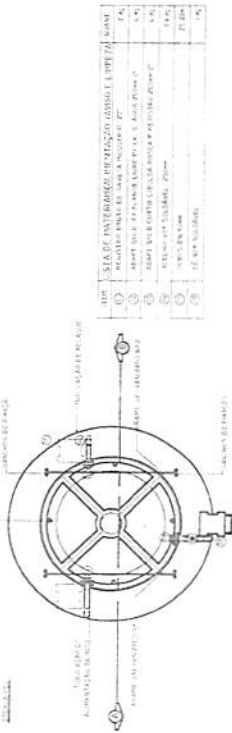




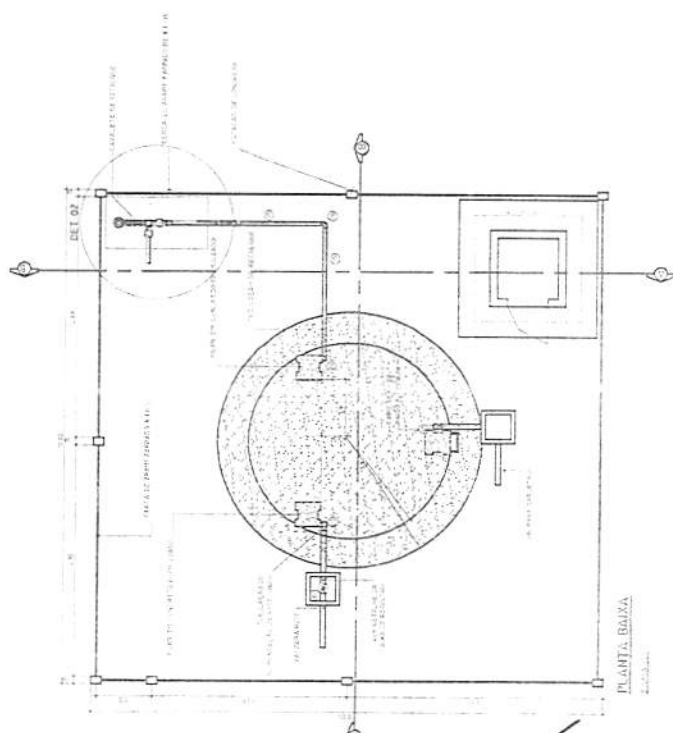
SECCÃO DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO



PLANTA DE COBERTURA



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	ÁREA DE COBERTURA (CIMENTO PORTLÂND)	M <sup>2</sup>	1,00	120,00	120,00
02	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
03	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
04	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
05	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
06	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
07	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
08	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
09	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
10	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00

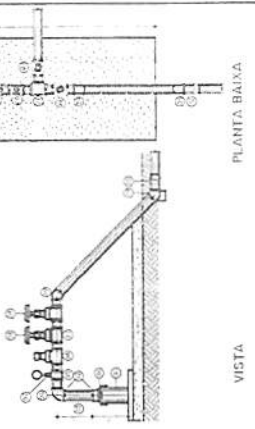


PLANTA BAIXA

LISTA DE MATERIAS (CAVALETE DE M. CALDEI)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	ÁREA DE COBERTURA (CIMENTO PORTLÂND)	M <sup>2</sup>	1,00	120,00	120,00
02	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
03	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
04	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
05	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
06	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
07	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
08	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
09	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00
10	REDE DE DRENAGEM (TUBO PVC 100)	M	10,00	10,00	100,00

DET-02  
CAVALETE DE RECALQUE

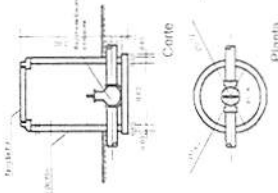


VISTA

PLANTA BAIXA

PL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/2018  
413

DETALHE DA CAIXA DE REGISTRO



Conte

Planta

CORTE AB

CORTE CD





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/20 18  
FLS. 475  
Rub. \_\_\_\_\_

INICIAL

1. Responsável Técnico

RAIMUNDO MARCELO MARQUES NETO  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 110818920-2

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
SEM DEFINIÇÃO BR MA 119

CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Nº: 1670

Complemento:  
Cidade: Trizidela do Vale  
País: Brasil

Bairro: AEROPORTO  
UF: MA

CEP: 65727000

Telefone:  
Contrato: 01  
Valor: R\$ 8.000,00  
Ação Institucional: Outros

Email:  
Celebrado em: 23/05/2018  
Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
POVOADO PATROCINIO, BOCA DA MATA e IGUARÁ.

CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Nº: s/n

Complemento:  
Cidade: TRIZIDELA DO VALE

Bairro: ZONA RURAL  
UF: MA

CEP: 65727000

Telefone:  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Email:  
Data de Início: 25/09/2018  
Previsão de término: 30/12/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0403 - REDE DE AGUA  
41 - ORCAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0403 - REDE DE AGUA  
12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0428 - LIGACOES DOMICILIARES DE AGUA

Quantidade	Unidade
15.800,96	m
1,00	un
138,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA OS POVOADOS PATROCINIO COM 2.613,48m e 29 LIGAÇÕES DOMICILIARES, POV. BOCA DA MATA COM 10.517,21m e 74 LIGAÇÕES DOMICILIARES E POV. IGUARÁ COM 2.670,27m e 35 LIGAÇÕES DOMICILIARES, CONSTITUIDO DE 3 RESERVATÓRIOS(1 COM 20m³ E 2 COM 10m³) e 01 POÇO TUBULAR COM 300m DE PROFUNDIDADE E DIAMETRO DE 06 POLEGADAS. OS POVOADOS SÃO LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE/MA.

6. Declarações

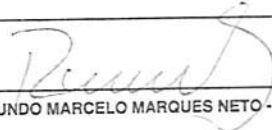
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

  
RAIMUNDO MARCELO MARQUES NETO - CPF: 054.586.503-44

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - CNPJ:  
01.558.070/0001-22

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.



**CREA-MA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Rua 28 de Julho, nº 214, Centro, São Luís/MA

CEP: 65010-680

Tel: + 55 (98) 2106-8300

**COBRANÇA DE A.R.T.**

Pagador  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

CPF/CNPJ  
01.558.070/0001-22

Endereço  
SEM DEFINIÇÃO BR MA 119, 1670  
AEROPORTO - Trizidela do Vale - MA - 65727000

Registro CREA

JPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/2013  
P.L.S. 476  
Pub.

Representação numérica: 10490.52267 19000.100842 30168.953401 1 76680000008294

Agência / Código Beneficiário  
0027 / 052261-9

Número do Documento  
14000008301689534-5

Data Emissão  
25/09/2018

Data Vencimento  
05/10/2018

Parcela  
1/1

Valor do Documento  
R\$ 82,94

**Detalhes da Cobrança**

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20180207023 R\$ 82,94

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

**CAIXA**

Banco **104-0**

10490.52267 19000.100842 30168.953401 1 76680000008294

Local de Pagamento					Vencimento
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.					05/10/2018
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário
EA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					0027 / 052261-9
Data Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data Processamento	Nosso Número
25/09/2018	8301689534	DM	N	25/09/2018	14000008301689534-5
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento
	RG	R\$		X	82,94
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento
					(+) Mora / Multa / Juros
					(+) Outros Acréscimos
Unidade Beneficiada					(=) Valor Cobrado
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					
06.062.038/0001-75					
Rua 28 de Julho, nº 214, Centro, São Luís/MA					
Pagador					
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE					
01.558.070/0001-22					
SEM DEFINIÇÃO BR MA 119, 1670					
AEROPORTO - Trizidela do Vale - MA - 65727000					
					Código de Baixa
					Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20180195035

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CPL - Trizidela do Vale  
Proc. 1012001/2018  
FLS. 477  
Rub. F

INICIAL

1. Responsável Técnico  
EDILSON JOSE DE ARAUJO  
Título profissional: GEOLOGO RNP: 060760301-1

2. Contratante  
Contratante: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22  
RODOVIA MA 119 Nº: 1670  
Complemento: Bairro: AEROPORTO CEP: 65727000  
Cidade: TRIZIDELA DO VALE UF: MA  
País: Brasil  
Telefone: Email:  
Contrato: 01/2018 Celebrado em: 07/08/2018  
Valor: R\$ 8.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO  
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço  
Proprietário: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE CPF/CNPJ: 01.558.070/0001-22  
SETOR ZONA RURAL Nº: S/N  
Complemento: Bairro: BOCA DA MATA, PATROCÍNIO E IGUARÁ  
Cidade: TRIZIDELA DO VALE UF: MA CEP: 65727000  
Telefone: Email:  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0  
Data de Início: 07/08/2018 Previsão de término: 30/12/2018  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - ATUACAO		
12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0810 - PERFURACAO DE POCOS	3,00	un
41 - ORÇAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0815 - HIDRO-GEOLOGIA	3,00	un
5 - LAUDO TECNICO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0815 - HIDRO-GEOLOGIA	3,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações  
ELABORAÇÃO DE ESTUDOS HIDROGEOLOGICOS E PLANILHA ORÇAMENTARIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES DE 12" E 350 METROS PARA OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES: BOCA DA MATA, PATROCÍNIO E IGUARÁ LOCALIZADOS NA ZONA RURAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA.

6. Declarações  
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe  
SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas  
Declaro serem verdadeiras as informações acima  
de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_  
EDILSON JOSE DE ARAUJO - CPF: 058.126.153-49  
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE - CNPJ: 01.558.070/0001-22

9. Informações  
\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor  
Valor da ART: R\$ 82,94 Pago em: 07/08/2018 Nosso Número: 8301606620



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

CONVÊNIO FUNASA Nº CV 0147/18, QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA E O MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE / MA VISANDO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA, criada pela Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, com Estatuto aprovado pelo Decreto nº 8.867, de 14 de julho de 2016, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, sob o nº 26.989.350/0001-16, com sede no SRTV 701, Via W5 Norte, Edifício PO 700, CEP 70.723-040, Brasília/DF, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada por seu Presidente, **RODRIGO SÉRGIO DIAS**, nomeado pela Portaria n.º 404, de 24 de abril de 2017, da Casa Civil da Presidência da República, Diário Oficial da União, Edição Extra nº 77- A, seção 2, portador da Carteira de Identidade nº 39561246-9, expedida pela SSP/SP e do CPF/MF nº 225.510.368-01, e o **MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE / MA** com sede no(a) BR MA 119, 1670 - AEROPORTO, TRIZIDELA DO VALE - MA, CEP: 65727-000, TRIZIDELA DO VALE / MA, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, sob o nº 01.558.070/0001-22, doravante denominado(a) **CONVENENTE**, neste ato representado por seu(sua) dirigente, **CHARLES FREDERICK MAIA FERNANDES**, portador(a) do CPF/MF nº 853.073.784-91, residente e domiciliado(a) no(a) RUA DA SALVACAO, 621 - JERUSALEM, TRIZIDELA DO VALE/MA, resolvem celebrar o presente Convênio relativo à ação de saúde, registrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse - SICONV sob o nº 864305/2018 regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber; Lei nº 10.180, de 06 de fevereiro de 2001; na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010; na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, quando aplicável; na Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016 (PPA 2016-2019); na Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017 (LDO 2018); na Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018 (LOA 2018); no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986; no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424 de 30 de dezembro de 2016 e na Portaria FUNASA nº 979, de 14 de julho de 2017, consoante o Processo nº 25100.004303/2018-64, mediante as disposições expressas nas cláusulas seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente convênio **Implantação de Sistemas de Abastecimento de Água no Município de Trizidela do Vale-MA.**, conforme as especificações constantes do Plano de Trabalho Aprovado, parte integrante deste Instrumento independentemente de transcrição e a legislação em vigor.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

São obrigações dos partícipes na execução deste convênio:

### I. Da Concedente:

- a. monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução do ajuste, além de avaliar a execução física e os resultados; (art. 6º I, "a", PI 424/2016)
- b. promover a operacionalização da execução dos programas, projetos e atividades, mediante a divulgação de atos normativos e orientações ao(à) conveniente, bem como a análise e aceitação da documentação técnica institucional e jurídica, inclusive do projeto básico/termo de referência; (art. 6º, II, "a e b", PI 424/2016)
- c. acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas; (art. 6º II, "f", PI 424/2016)
- d. indicar servidor para acompanhamento e monitoramento da execução do presente convênio, ao qual caberá emitir parecer conclusivo acerca da prestação de contas e da realização do objeto pactuado; (art. 55, PI 424/2016)
- e. dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento e verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; (art. 27, XXXI, PI 424/2016)
- f. garantir a disponibilidade de equipe técnica para a avaliação de projetos básicos das obras, seus dimensionamentos, o cálculo dos quantitativos dos serviços e análises da adequação dos orçamentos das metas descritas no plano de trabalho; (art. 9º, § 9º, I, PI 424/2016)
- g. garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas ao local; (art. 9º, § 9º, II, PI 424/2016)
- h. dispor de estrutura física e de pessoal adequada para a realização da conformidade financeira e da análise das prestações de contas final no prazo estabelecido por esta Portaria. (art. 9º, § 9º, III, PI 424/2016)
- i. verificar a realização do procedimento licitatório pelo (a) conveniente, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; e ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo conveniente de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis; (art. 6º, II, "d", PI 424/2016)
- j. verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, quando se tratar de obras e serviços de engenharia; (art. 6º, § 5º, PI 424/2016)
- k. promover a execução orçamentária e financeira necessária ao convênio, providenciando os devidos registros nos sistemas da União, obedecendo ao plano de trabalho aprovado;
- l. incluir em suas propostas orçamentárias dos exercícios seguintes a dotação necessária à execução do instrumento; (art. 10, parágrafo único, PI 424/2016)
- m. dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Públicos Federal e Estadual e a Advocacia-Geral da União; (art. 6º § 7º, PI 424/2016)
- n. solicitar junto à instituição financeira aibergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ela repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias; (art. 41, § 7º PI 424/2016)

- c. notificar o conveniente previamente à inscrição como inadimplente no SICONV, quando detectadas impropriedades ou irregularidades no acompanhamento da execução do objeto do instrumento, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 27, XXXV, PI 424/2016)

II. Do (a) Conveniente:

- a. executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto, observando prazos e custos, designando profissional habilitado com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando for o caso; (art. 7º, IV, PI 424/2016)
- b. elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, nos termos da legislação aplicável; (art. 7º, III, PI 424/2016)
- c. comprovar o pleno exercício dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, nos termos do Art. 23, IV, da Portaria Interministerial nº MP/MF/CGU nº 424/2016, observada a exceção disposta na Portaria Funasa nº 722, de 20 de setembro de 2016;
- d. assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população, quando detectados pela concedente ou pelos órgãos de controle; (art. 7º, V, PI 424/2016)
- e. incluir nas placas e adesivos indicativos das obras, quando o objeto do convênio se referir à execução de obras de engenharia, informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República; (art. 7º, XX, PI 424/2016)
- f. realizar, sob sua inteira responsabilidade, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666/1993 e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a suficiência do Projeto Básico/Termo de Referência, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizado e o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, a disponibilidade de contrapartida, quando for o caso, sempre que optar pela execução indireta de obras e serviços, bem como observar as normas do Decreto nº 7.933/2013, no que tange às obras e serviços de engenharia, bem como observar o disposto no capítulo V, do Título II, da Portaria Interministerial nº 424/2016, referente à composição de preços; (art. 7º, VIII, PI 424/2016)
- g. prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado; (art. 7º, XV, PI 424/2016)
- h. registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, além dos boletins de medições; (art. 7º, XVIII, PI 424/2016)
- i. fornecer à concedente, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento, monitoramento e avaliação do processo; (art. 7º, XIV, PI 424/2016)
- j. exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF; (art. 7º, IX, PI 424/2016);



- k. assumir responsabilidade solidária com os entes consorciados, nos instrumentos que envolvam consórcio público; (art. 11 c/com art. 27, XXVI, PI 424/2016)
- l. incluir em suas respectivas peças orçamentárias, os recursos previstos neste instrumento para repasse, nos termos do art. 35 da Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001; (art. 1º, § 6º, PI 424/2016)
- m. selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela concedente, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando à concedente sempre que houver alterações; (art. 7º, VI, PI 424/2016)
- n. estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos; (art. 7º, X, PI 424/2016)
- o. dar ciência aos órgãos de controle, ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Público Federal e Estadual e a Advocacia-Geral de União; (art. 7º, §3º da PI 424/2016)
- p. instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato à concedente; (art. 7º, XVII, PI 424/2016)
- q. informar à concedente da celebração de outra parceria que promova ação complementar à execução do objeto deste convênio, apresentando cópia do instrumento e do plano de trabalho, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da nova celebração; e
- r. operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua conclusão; (art. 7º, XII, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** O descumprimento de quaisquer das obrigações dispostas na presente Cláusula acarretará ao (à) conveniente a prestação de esclarecimentos perante a concedente no prazo de 30 (trinta) dias prorrogáveis por igual período, sem prejuízo de eventuais sanções, dentre elas a inscrição no CADIN, exceto no caso de convênio originado de emendas parlamentares individuais. (art. 7º, § 1º c/com art. 9º §2º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** Prestados os esclarecimentos de que trata o parágrafo anterior, a concedente, aceitando-os, fará constar nos autos do processo a justificativa prestada e dará ciência ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União – CGU. (art. 7º, § 2º, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** A execução do objeto definido neste ajuste, no caso do conveniente ser ente público, poderá recair sobre unidade executora específica, desde que: (art. 27, VIII, PI 424/2016)

- I. haja previsão no plano de trabalho aprovado;
- II. a unidade executora pertença ou esteja vinculada ao ente da federação do conveniente;
- III. a unidade executora atenda a todos os dispositivos desta Portaria que sejam aplicáveis ao conveniente, inclusive os requisitos de cadastramento e condições de celebração.

**Parágrafo Quarto.** O conveniente continuará responsável pela execução do instrumento, sendo que a unidade executora responderá solidariamente na relação estabelecida.

**Parágrafo Quinto.** Quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, responderão solidariamente os titulares do conveniente e da unidade executora, na medida de seus atos, competências e atribuições.

**Parágrafo Sexto.** O convenente responsabiliza-se pelo acompanhamento, fiscalização e prestação de contas quando o objeto do convênio recair sobre unidade executora específica. (art. 28, § 7º, I, PI 424/2016)

### CLÁUSULA TERCEIRA – DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE SANEAMENTO POR CONCESSIONÁRIO

Caso a execução do serviço de saneamento básico esteja delegada a concessionário, o convenente deverá promover a alteração do contrato de concessão para conter as seguintes cláusulas:

**I - nos casos em que o capital da concessionária não seja 100% público, no aditivo deve constar que:**

- a. os bens resultantes da aplicação dos recursos federais não onerosos integrarão o patrimônio do ente federativo titular do serviço público;
- b. os investimentos realizados com recursos federais não onerosos: não compõem a base tarifária das concessionárias, a título de depreciação, amortização e exaustão; não gerem direito a indenização ao término da concessão; sejam registrados pelo ente federativo titular do serviço público e pela concessionária, em item patrimonial específico e, por fim, sejam excluídos do plano de investimentos da concessionária, com a correspondente compensação mediante substituição por investimentos da mesma monta ou dedução da base tarifária e
- c. deve ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro das concessões sempre que os investimentos realizados com recursos federais não onerosos propiciem aumento significativo do lucro da concessionária como resultado da ampliação de sua capacidade de atendimento;

**II - nos casos em que o capital da concessionária seja 100% público, no aditivo deve constar que:**

- a. os investimentos realizados com recursos federais não onerosos: não compõem a base tarifária das concessionárias, a título de depreciação, amortização e exaustão; não gerem direito a indenização ao término da concessão; sejam registrados pelo ente federativo titular do serviço público e pela concessionária, em item patrimonial específico e, por fim, sejam excluídos do plano de investimentos da concessionária, com a correspondente compensação mediante substituição por investimentos da mesma monta ou dedução da base tarifária e
- b. deve ser promovido o reequilíbrio econômico-financeiro das concessões sempre que os investimentos realizados com recursos federais não onerosos propiciem aumento significativo do lucro da concessionária como resultado da ampliação de sua capacidade de atendimento;

**Parágrafo Primeiro.** O concessionário deverá integrar o ajuste, comprometendo-se a anuir com as alterações mencionadas.

**Parágrafo Segundo.** A não apresentação do contrato de concessão alterado, assim como a não comprovação da integração dos bens ao patrimônio do Município, resultarão na rejeição das contas do convênio.

### CLÁUSULA QUARTA – DAS VEDAÇÕES

É vedado ao (à) convenente:

- I alterar o objeto do convênio, exceto no caso de pequenos ajustes ou adequações, que não resultem na descaracterização total ou parcial do objeto; (art. 6º, § 3º c/c; art. 1º XXX, PI 424/2016)

- II. reformular os projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pela concedente; (art. 6º, § 3º c/c; art. 1º XXX, PI 424/2016)
- III. aproveitar rendimentos, da conta vinculada ao convênio, para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado; (art. 41, §12 PI 424/2016)
- IV. liberar a primeira parcela de recursos para o início de execução de novos instrumentos, tendo outras parcerias apoiadas com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias; (art. 41, § 15 PI 424/2016)
- V. realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar; (art. 38, I PI 424/2016)
- VI. pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público ativo ou inativo e pensionista integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias; (art. 38, II PI 424/2016)
- VII. utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento; (art. 38, III PI 424/2016)
- VIII. realizar despesa em data anterior à vigência deste convênio; (art. 38, IV PI 424/2016)
- IX. efetuar pagamento em data posterior à vigência do convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento pactuado; (art. 38, V PI 424/2016)
- X. realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela concedente, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado; (art. 38, VI PI 424/2016)
- XI. transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres; (art. 38, VII PI 424/2016)
- XII. realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no plano de trabalho; (art. 38, VIII PI 424/2016)
- XIII. pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou de sociedade de economia mista, do ente público celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados; (art. 38, IX PI 424/2016)
- XIV. delegar o serviço a concessionário com capital 100% privado em relação ao objeto do presente convênio, durante o período de vigência do ajuste, sendo que a desobediência a essa previsão ensejará sua extinção e a obrigatoriedade de devolução dos recursos transferidos;
- XV. celebrar qualquer instrumento com entidades impedidas de receber recursos federais;
- XVI. celebrar outro instrumento com o mesmo objeto deste, exceto quando se tratar de ações complementares, sendo que, quando a despesa for paga com recursos do instrumento e de outras fontes, o conveniente deverá inserir no Siconv a memória de cálculo do rateio da despesa, sendo vedada a duplicidade ou a sobreposição de fontes de recursos no custeio de uma mesma parcela da despesa; (art. 38, §4º, PI 424/2016)
- XVII. aproveitar, quando o objeto envolver a execução de obras e serviços de engenharia, licitação que: (art. 9º, § 8º, PI 424/2016)
- XVIII. utilizar projeto de engenharia diferente daquele previamente aprovado e a realização de licitação em desacordo com o estabelecido no projeto básico ou termo de referência aprovado, sob pena de rescisão do instrumento pactuado;
- XIX. tenha sido publicada em data anterior ao aceite do projeto básico de engenharia pela concedente; e

- XX. repactuar metas e etapas quando o valor do convênio for inferior ao montante de R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais).

#### CLÁUSULA QUINTA- DOS RECURSOS FINANCEIROS

A concedente, por força deste convênio, transferirá ao(à) conveniente recursos no valor total de R\$ 2.200.000,00 (dois milhões, duzentos mil reais), sendo que a despesa a seguir descrita correrá à conta de dotação orçamentária consignada na Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018 (LOA 2018), Unidade Orçamentária 36211, Unidade Gestora/Gestão 255000/36211.

Fonte	Programa de Trabalho	ND	Plano Interno	Nota de Empenho	Data de Emissão	Valor Empenhado
0151	10512206610GD0001	444042	Z8100021118	2018NE800565	23/05/2018	R\$ 440.000,00

**Parágrafo Primeiro.** As despesas decorrentes da execução do presente convênio em exercício (s) subsequente (s), no que corresponde à concedente, desde que observadas as disposições da Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016 (PPA 2016-2019) e da Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017 (LDO 2018), correrão à conta de dotações orçamentárias dos respectivos exercícios financeiros, sendo objeto de apostilamento a indicação do respectivo crédito orçamentário e emissão de nota de empenho. (art. 27, VIII e XII e art. 10, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** Na hipótese de cancelamento de restos a pagar, o quantitativo das metas constantes no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade, mediante aprovação da concedente. (art. 27, XXII, PI 424/2016)

#### CLÁUSULA SEXTA - DA CONTRAPARTIDA

Sendo verificada a necessidade de aporte adicional de recursos à título de contrapartida, os valores deverão ser calculados sobre o valor total do objeto e devendo ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso. (art. 27, III, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** A comprovação pelo proponente de que a contrapartida proposta está devidamente assegurada, deverá ocorrer previamente à celebração do instrumento, por meio da previsão orçamentária. (art. 18, §§ 2º e 3º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** Os valores deverão ser depositados na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do conveniente. (art. 18, §5º, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo conveniente. (art. 41, §13º, PI 424/2016)

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA CONTA BANCÁRIA ESPECÍFICA DO CONVÊNIO

A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao instrumento de celebração do convênio e estará registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica -CNPJ do órgão ou da entidade conveniente. (art. 41, § 6º, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** Os empenhos e a conta bancária deverão ser realizados ou registrados em nome do convenente. (art. 28, § 5º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** O convenente declara estar ciente sobre a não sujeição ao sigilo bancário, quanto à União e respectivos órgãos de controle, por se tratar de recurso público.

**Parágrafo Terceiro.** O convenente deve manter e movimentar os recursos na conta bancária específica do instrumento em instituição financeira oficial, controlada pela União. (art. 27, XIII, PI 424/2016)

**Parágrafo Quarto.** A movimentação financeira na conta corrente específica do instrumento, deverá ocorrer por meio da funcionalidade do SICONV denominada Ordem Bancária de Transferências Voluntárias - OBTV, em observação ao disposto no parágrafo único do art. 3º do Decreto nº 7.641, de 12 de dezembro de 2011. (art. 4º, §4º, PI 424/2016)

**Parágrafo Quinto.** Os recursos somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016. (art. 52, PI 424/2016)

**Parágrafo Sexto.** Os recursos transferidos pela concedente, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados: (art. 27, XIII, PI 424/2016)

- I. em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; ou
- II. em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou em operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública federal, quando a utilização se verificar em prazos menores. (art. 116, §4º, Lei 8.666/93)

**Parágrafo Sétimo.** Os rendimentos das aplicações financeiras somente poderão ser aplicados no objeto deste convênio, observando-se a vedação contida no §12, do art.41, da PI 424/2016. Ficam sujeitos às mesmas condições de prestações de contas exigidas para os recursos transferidos, situação na qual deverão integrar o plano de trabalho aprovado.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA APRESENTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA**

O projeto básico/termo de referência deverá ser apresentado no prazo improrrogável de até 18 (dezoito) meses, incluído em aba homônima no SICONV. (art. 21, §§ 2º e 3º, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** O projeto básico/termo de referência que fora apresentado em momento anterior deve estar incluído na aba homônima no SICONV. (art. 21, §§2º e 3º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** O projeto básico/termo de referência será apreciado pela concedente e, se aprovado, poderá ensejar a adequação do plano de trabalho. (art. 21, §4º, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** Nos casos em que houver divergências de valores entre o plano de trabalho aprovado e o projeto básico/termo de referência aprovado, os partícipes deverão providenciar as alterações do plano de trabalho e do instrumento. (art. 21, §5º, PI 424/2016)

**Parágrafo Quarto.** Constatados vícios sanáveis no projeto básico/termo de referência, estes serão comunicados ao convenente, que disporá de prazo não superior a 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, para saná-los. (art. 21, § 6º, PI 424/2016)

**Parágrafo Quinto.** Se o projeto básico/termo de referência não for entregue no prazo estabelecido ou receba parecer contrário à sua aprovação, proceder-se-á à extinção da proposta ou instrumento, caso este já tenha sido assinado. (art. 21, § 7º, PI 424/2016)

**Parágrafo Sexto.** O projeto básico/termo de referência deverá estar em conformidade com a Licença Ambiental Prévia, nos casos em que for exigido o licenciamento ambiental. (Acórdãos TCU nº 2708/2009 - Plenário e nº 723/2008 - Plenário)

**Parágrafo Sétimo.** Os documentos referentes à comprovação de licenciamento ambiental e da propriedade do terreno, quando exigíveis, poderão ser encaminhados no mesmo prazo estipulado para o projeto básico/termo de referência. A não apresentação ensejará a extinção do ajuste.

**Parágrafo Oitavo.** O proponente deverá apresentar plano de sustentabilidade do empreendimento a ser realizado ou do equipamento a ser adquirido, exceto nos casos em que ficar comprovada a desnecessidade de apresentação do referido plano. (art. 21, § 13º, PI 424/2016)

#### CLÁUSULA NONA – DO REGISTRO NO SICONV E NO SIGA

Os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial do convênio serão realizados no Sistema de Gestão de Convênios – SICONV, aberto à consulta pública, por meio do Portal dos Convênios. (art. 7º, XVI, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** A concedente deverá realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial dos instrumentos, quando couber, ficando responsável pela veracidade das informações registradas. (art. 6º § 6º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** O servidor indicado pelo convenente, responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, deverá assinar e carregar no SICONV o relatório de fiscalização referente a cada medição. (art. 7º, § 6º, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** O convenente deve inserir, regularmente, as informações e documentos exigidos pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, mantendo o cadastro do Convênio no SICONV atualizado, inclusive quanto à apresentação do (s) respectivo (s) projeto básico/termo de referência. (art. 27, X, PI 424/2016);

**Parágrafo Quarto.** O Convenente deve atualizar as informações prestadas no cadastramento até que sejam exauridas todas as obrigações referentes ao convênio.

**Parágrafo Quinto.** Os atos e procedimentos relativos à execução serão realizados no SICONV pelo convenente ou unidade executora, conforme definição no plano de trabalho.

**Parágrafo Sexto.** Os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no SICONV, serão nele registrados. (art. 4º, §1º, PI 424/2016)

**Parágrafo Sétimo.** Deverão ser efetuados os respectivos registros no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da FUNASA – SIGA sempre que houver funcionalidade adequada disponível.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICIDADE E DO CONTROLE SOCIAL

A eficácia deste convênio fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela concedente, no prazo de 20 (vinte) dias a contar da data da sua assinatura da celebração. (art. 32, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas dos instrumentos será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios. (art. 33, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** A concedente notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo de 10 (dez) dias, a celebração do Instrumento à Assembleia Legislativa, à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do conveniente. Na hipótese de liberação de recursos, o prazo será de 2 (dois) dias úteis. (art. 34, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** O conveniente deverá disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou mediante a inserção de link que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado. (art. 40, PI 424/2016)

**Parágrafo Quarto.** O conveniente deverá manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias. (art. 7º, XIX PI 424/2016)

**Parágrafo Quinto.** O conveniente deve divulgar em sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, bem como a causa da devolução, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento. (art. 27, XXXIV, PI 424/2016)

**Parágrafo Sexto.** O conveniente, no caso dos entes municipais e do Distrito Federal, tem o dever de notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no município ou Distrito Federal, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros pela concedente, como forma de incrementar o controle social, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico. (art. 7º, XI, PI 424/2016)

**Parágrafo Sétimo.** O conveniente deverá dar ciência da celebração ao conselho local ou instância de controle social, se houver, formada por órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação. (art. 35, PI 424/2016)

**Parágrafo Oitavo.** Eventual publicidade de aquisições, serviços ou de quaisquer outros atos executados em função deste Convênio, ou que com ele tenham relação, deverá observar o disposto na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7 de 19 de dezembro de 2014.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS LIBERAÇÕES DOS RECURSOS

O cronograma de desembolso previsto no plano de trabalho deverá estar em consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento. (art. 41, §1º, PI 424/2016)



**Parágrafo Primeiro.** Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo conveniente, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observância ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório. (art. 41 § 2º, PI 424/2016)

**Parágrafo Segundo.** Fica vedado o adiantamento de parcelas nos casos de execução de obras e serviços de engenharia enquadrados no inciso III do art. 3º da PI 424/2016, ou seja, obras e serviços de engenharia com valores de repasse iguais ou superiores a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais). (art. 41, § 3º, PI 424/2016)

**Parágrafo Terceiro.** Para o recebimento de cada parcela dos recursos, o conveniente deverá:

- I. apresentar a licença ambiental de instalação ou de operação, ou manifestação acerca de sua dispensa, conforme o caso;
- II. comprovar o cumprimento da contrapartida pactuada, quando couber, que deverá ser depositada na conta específica deste Instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho; (art. 18, PI 424/2016)
- III. atender às exigências para a contratação e pagamento previstas nos arts. 43 a 52, da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, e na Portaria FUNASA nº 979, de 14 de julho de 2017, e
- IV. estar em situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente. Esta condição é aplicável ao recebimento das parcelas subsequentes à primeira. (art. 42, II, PI 424/2016)

**Parágrafo Quarto.** A liberação das parcelas do convênio será suspensa até a correção das impropriedades ocorridas, nos seguintes casos: (art. 67 c/c 66, PI 424/2016)

- I. quando não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, constatada pela concedente ou pelos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal ou externo da União;
- II. quando verificados desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas ou práticas atentatórias aos princípios fundamentais da Administração Pública nas contratações ou em quaisquer dos demais atos praticados na execução do presente convênio e
- III. quando for descumprida, pelo conveniente, qualquer cláusula ou condição deste convênio.

**Parágrafo Quinto.** A qualquer tempo, quando detectada qualquer irregularidade na execução do convênio, os técnicos da concedente, mediante a emissão de parecer circunstanciado e aprovado pelo chefe de área, poderão solicitar a suspensão do repasse e ainda o bloqueio dos recursos do convênio, os quais serão liberados se sanadas as pendências. (art. 57, PI 424/2016)

**Parágrafo Sexto.** A concedente comunicará ao conveniente quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apurados durante a execução do instrumento, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período. (art. 57, PI 424/2016)

**Parágrafo Sétimo.** Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a concedente, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação ou não das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário. (art. 57, § 1º PI 424/2016)





**Parágrafo Oitavo.** Caso as justificativas não sejam acatadas, a concedente abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o conveniente regularizar a pendência e, havendo danos ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento. (art. 57, § 2º, PI 424/2016)

**Parágrafo Nono.** As comunicações elencadas nos parágrafos anteriores serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento - AR, devendo a notificação ser registrada no SICONV, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 57, § 3º, PI 424/2016)

**Parágrafo Décimo.** É vedada a liberação de recursos para o conveniente que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias. (art. 41, § 15º, PI 424/2016)

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO PELA FUNASA**

A forma, a metodologia e os parâmetros de acompanhamento da execução física do objeto pactuado, disciplinados pela Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016, no âmbito das unidades da concedente, será realizado em conformidade com a Portaria Funasa nº 379, de 14 de julho de 2017 e com o Manual de Procedimentos para Execução de Convênios ou Termos de Compromisso e para Obras e Serviços de Engenharia Executados Direta ou Indiretamente pela Funasa.

**Parágrafo Primeiro.** Para o acompanhamento será indicado, no prazo de 10(dez) dias a partir da celebração, analista técnico, devidamente identificado no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da Funasa - SIGA e Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse - SICONV, que, observadas as suas competências e atribuições, ficará encarregado pelo acompanhamento e adoção das medidas indispensáveis à viabilização da consecução do objeto.

**Parágrafo Segundo.** Ao analista caberá realizar visitas técnicas de acompanhamento, emitir relatórios e pareceres conclusivos acerca da realização do objeto pactuado, devendo nesse processo de acompanhamento aferir a execução do objeto e de suas metas, etapas e fases, verificando a compatibilidade entre estas e o efetivamente executado, em conformidade com o Plano de Trabalho aprovado.

**Parágrafo Terceiro.** Os responsáveis pelo acompanhamento poderão, no caso de identificação de irregularidades na execução física do Convênio, solicitar a suspensão ou bloqueio de recursos, em conformidade com o previsto no presente instrumento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO PELO CONVENIENTE**

A execução será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o conveniente pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento. (art. 53, PI 424/2016)

**Parágrafo Primeiro.** Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução do instrumento, não cabendo a responsabilização da concedente por inconformidades ou irregularidades praticadas pelos convenientes, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída à concedente. (art. 53, § 1º, PI 424/2016)

