

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARINHO DE SA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.618.113-12
RUA JOÃO VONK, 111, 3
SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL, HIDROLÂNDIA, PA, 06.000-000



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	=	Total							
Conforme Projeto de Captação												
			1,00	=	1,00	UN						
			Total	=	1,00	UN						
6.16	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) Conforme Projeto de Captação										
			Quantidade	=	Total							
			1,00	=	1,00	UN						
			Total	=	1,00	UN						
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS										
7.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM										
		Comprimento	x		Quantidade	=	Total					
		Extensão Total			1,00	=	1504,19					
			x		Total	=	1504,19					
							M					
							M					
7.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO PC										
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 1ª Cat.	=	Volume		
		1504,19	x	0,45	x	0,85	x	56,0%	=	322,20		
								Total	=	322,20		
										M3		
										M3		
7.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEI						Percentual Mat. 2ª Cat.	=	Volume		
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	20,0%	=	115,07		
		1504,19	x	0,45	x	0,85	x	Total	=	115,07		
										M3		
										M3		
7.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO						Percentual Mat. 3ª Cat.	=	Volume		
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	24,00%	=	138,08		
		1.504,19	x	0,45	x	0,85	x	Total	=	138,08		
										M3		
										M3		
7.5	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO,						Percentual Mat. 3ª Cat.	=	Volume		
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	24,00%	=	16,25		
		1.504,19	x	0,45	x	0,10	x	Total	=	16,25		
										M3		
										M3		
7.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						Percentual Mat. 1ª Cat	=	Volume		
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	E 2ª Cat	=	437,27		
		1504,19	x	0,45	x	0,850	x	76%	=	437,27		
		REDUZIR		(Raio)²	x	Comprimento		Percentual	=	-11,34		
		Volume do Tubo Ø	x		x	1504,19		96,00%	=	-11,34		
		-3,14	x	0,0025	x			Total	=	425,93		
										M3		
										M3		
7.7	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),						Percentual Mat. 3ª Cat.	=	Volume		
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	24,00%	=	138,08		
		1.504,19	x	0,45	x	0,85	x	4,00%	=	-0,47		
		Volume do Tubo Ø	x	0,0025	x	1504,19		Volume de Lastro	=	-16,25		
		-3,14	x		x			Total	=	121,36		
										M3		
										M3		
										M3		
7.8	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km						Quantidade	=	Total		
		Comprimento	x					1,00	=	1504,19		
		1504,19	x					Total	=	1504,19		
										M		
										M		
7.9	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL						Quantidade	=	Momento		
		Volume	x	Empolamento	x	Distância(km)	x	1	=	103,56		
		Bota-Fora - Rocha	x	1,50	x	0,50	x	1	=	6,41		
		Bota-Fora - Tubo	x	1,18	x	0,50	x	Total	=	109,97		
		138,08	x							M3XKM		
		10,87	x							M3XKM		
										M3XKM		
7.10	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL CC						Comprimento	x	Quantidade	=	Total
								1504,19	x	1,00	=	1504,19
								Total	=	1504,19	M	
										M		
7.11	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO I						Quantidade	=	Total		
								7,00	=	7,00		
								Total	=	7,00		
										UN		
										UN		
7.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa						Altura A	=	Total		
		quantidade		Valor B	+	Valor C	x	Valor d / 2	x	0,15	=	0,01
		1,00		0,34	+	0,10	x	0,18	x	0,15	=	0,04
		3,00		0,34	+	0,10	x	0,18	x	0,15	=	0,03
		9,00		0,10	+	0,05	x	0,15	x	Total	=	0,08
												M3
												M3
												M3
7.13	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)						Quantidade	=	Total		
								1,00	=	1,00		
								Total	=	1,00		
										UN		
										UN		
7.14	C0580	CADASTRO DE ADUTORA						Quantidade	=	Total		
								1504,19	=	1504,19		
								Total	=	1504,19		
										M		
										M		
8.0	8.0	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS										
8.1	8.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO										

[Handwritten signatures and initials]

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

ERLANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 011.113.52
CONFEACRE RNP 0008103784



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
8.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)			Comprimento do Assentamento	x	Fator para Perdas (2,00%)	=	Total		
					1.504,19		2,00%	=	1.534,27	M	
8.2	8.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					Total	=	1.534,27	M	
8.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total		
							9,00	=	9,00	UN	
							Total	=	9,00	UN	
8.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total		
							3,00	=	3,00	UN	
							Total	=	3,00	UN	
8.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
8.3	8.3	FORNECIMENTO DE VENTOSAS E REGISTROS DE DESCARGA									
8.3.1	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2					Quantidade	=	Total		
							3,00	=	3,00	UN	
							Total	=	3,00	UN	
8.3.2	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10					Quantidade	=	Total		
							4,00	=	4,00	UN	
							Total	=	4,00	UN	
8.4	8.4	ANEL DE BORRACHA									
8.4.1	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA					Quantidade	=	Total		
							26,00	=	26,00	UN	
							Total	=	26,00	UN	
9.0	9.0	ABRIGO PARA FILTRO E CASA DE QUÍMICA - SERVIÇOS									
9.1	9.1	LOCAÇÃO DA OBRA									
9.1.1	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,95	x	2,80	x	1,00	=	13,86	M2	
							Total	=	13,86	M2	
9.2	9.2	MOVIMENTO DE TERRA									
9.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,40	x	0,50	x	2,00	=	1,12
			2,30	x	0,40	x	0,50	x	2,00	=	0,92
							Total	=	2,04	M3	
9.2.2	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,25	x	0,20	x	2,00	=	0,28
			2,30	x	0,25	x	0,20	x	2,00	=	0,23
							Total	=	0,51	M3	
9.3	9.3	FUNDAÇÕES									
9.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,67
			2,30	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,55
							Total	=	1,22	M3	
9.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					2,80	x	2,00	=	5,60	M	
					2,30	x	2,00	=	4,60	M	
							Total	=	10,20	M	
9.4	9.4	ALVENARIA									
9.4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES CC	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,80	x	3,64	x	2,00	=	20,38	M2	
			2,30	x	3,64	x	2,00	=	16,74	M2	
							Total	=	37,12	M2	
9.5	9.5	COBERTURA									
9.5.1	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAI	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,95	x	2,80	x	1,00	=	13,86	M2	
							Total	=	13,86	M2	
9.5.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06 Igual ao item 3.5.1					Item 3.5.1	=	Área		
							Total	=	2,56	M2	
9.6	9.6	PISO									
9.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016 Igual ao item 9.5.1					Item 9.5.1	=	Área		
							Total	=	13,86	M2	
9.6.2	73991/1	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA Igual ao item 9.5.1							Área		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.671.113-52
CONFEIÇÃO Nº 008.103.35-4



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
								Item 9.5.1	=	13,86	M2
								Total	=	13,86	M2
9.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			3,40	x	0,50	x	0,07	x	2,00	=	0,24
			5,55	x	0,50	x	0,07	x	2,00	=	0,39
								Total	=	0,63	M3
9.7	9.7	REVESTIMENTO									
9.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO									
					Área de Alvenaria	x	Área	x	Quantidade	=	Área
					37,12	x	2,00	x	2,00	=	74,24
								Total	=	74,24	M2
9.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO)									
		Igual ao item 9.5.1									
								Item 9.5.1	=	13,86	M2
								Total	=	13,86	M2
9.8	9.8	ESQUADRIAS									
9.8.1	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA									
			Comprimento	x	Largura	x		Quantidade	=	Área	
			0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2	
							Total	=	1,68	M2	
9.8.2	73937/1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)									
			Comprimento	x	Altura	x		Quantidade	=	Área	
			2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	M2	
							Total	=	1,60	M2	
9.9	9.9	PINTURA									
9.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									
								paredes	=	74,24	M2
								teto	=	13,86	M2
								Total	=	88,10	M2
9.9.2	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA									
		Igual ao item 9.8.1						Item 9.8.1	=	1,68	M2
								Total	=	1,68	M2
9.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO									
								Quantidade	=	Total	
								1,00	=	1,00	UN
								Total	=	1,00	UN
9.10	9.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								1,00	=	1,00	UN
								Total	=	1,00	UN
9.10.2	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTI									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								1,00	=	1,00	UN
								Total	=	1,00	UN
9.10.3	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								5,00	=	5,00	UN
								Total	=	5,00	UN
9.10.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL									
		Conforme Projeto Elétrico.									
					Comprimento	x		Quantidade	=	Total	
					90,00	x	1,00	=	90,00	M	
							Total	=	90,00	M	
9.10.5	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIME									
		Conforme Projeto Elétrico.									
					Comprimento	x		Quantidade	=	Total	
					30,00	x	1,00	=	30,00	M	
							Total	=	30,00	M	
9.10.6	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								3,00	=	3,00	UN
								Total	=	3,00	UN
9.10.7	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								2,00	=	2,00	UN
								Total	=	2,00	UN
9.10.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								1,00	=	1,00	UN
								Total	=	1,00	UN
9.10.9	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017									
		Conforme Projeto Elétrico.									
								Quantidade	=	Total	
								2,00	=	2,00	UN

[Handwritten signature]

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



FERNANDO MARTINS DE SA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011 611 113-32
 CONFEIA/CREA/RN nº 06600316-0



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	Total	UN
9.10.10	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE Conforme Projeto Elétrico.	3,00	2,00	UN
9.10.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M Conforme Projeto Elétrico.	5,00	3,00	UN
9.11	9.11	INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS			
9.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	1,00	1,00	UN
9.11.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	1,00	1,00	UN
9.11.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	3,00	3,00	UN
9.11.4	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL D	1,00	1,00	UN
10.0	10.0	FILTRO E CASA DE QUÍMICA - MATERIAIS			
10.1	1419	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	2,00	2,00	UN
10.2	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	11,00	11,00	UN
10.3	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	2,00	2,00	UN
10.4	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	3,00	3,00	UN
10.5	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	18,00	18,00	M
10.6	COT	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX PARA VAZÃO DE 1,2 M3/H	1,00	1,00	UN
10.7	I7994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	1,00	1,00	UN
11.0	11.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVICOS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³			
11.1	11.1	FUNDAÇÃO			
11.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHC DN base conc. Raio Área x Altura x Quantidade = Volume 3+1 2,00 12,56 x 2,10 x 1,00 = 26,38 Total = 26,38 M3	1,00	26,38	M3
11.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INT Área Circular (Ø4m) (Base Sob a Fundação) Área x Quantidade = Área 12,56 x 1,00 = 12,56 M2 Total = 12,56 M2	1,00	12,56	M2
11.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA Lastro Área x Altura x Quantidade = Volume 12,56 x 0,05 x 1,00 = 0,63 M3 Total = 0,63 M3	1,00	0,63	M3
11.1.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06 Perímetro Circular (Ø4m) Perímetro x Altura x Quantidade = Área 12,56 x 0,60 x 1,00 = 7,54 M2 Total = 7,54 M2	1,00	7,54	M2
11.1.5	73994/1	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM Área Circular (Ø3m) Área x Taxa x Quantidade = Total 7,07 x 2,19 x 2,00 = 30,97 KG Total = 30,97 KG	2,00	30,97	KG
11.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. A Área Circular (Ø4m) Área x Altura x Quantidade = Volume 12,56 x 0,60 x 1,00 = 7,54 M3 Total = 7,54 M3	1,00	7,54	M3
11.1.7	96995	REATERO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	1,00	26,38	M3
		Escavação	1,00	26,38	M3
		Base de Concreto	-1,00	-7,54	M3

[Handwritten signatures and initials]

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

EDUARDO MARTINS DE SAUS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.113-31
CONFEIA/CREA RNP 0001113-5



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
		Anéis Pré-Moldados + Tampa	11,31	x	-1,00	=	-11,31	M3			
		Total				=	7,53	M3			
11.2	11.2	ESTRUTURA									
11.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	Volume	x	Quantidade	=	Volume				
			0,0377	x	25,00	=	0,94	M3			
					Total	=	0,94	M3			
11.2.2	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,50	x	1,80	x	1,00	=	0,90	M2	
							Total	=	0,90	M2	
11.3	11.3	IMPERMEABILIZAÇÃO									
11.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	Área	x	Quantidade	=	Área				
			Fundo do Copo	7,07	x	1,00	=	7,07	M2		
			Perímetro	9,42	x	1,00	=	9,42	M2		
		Perímetro Circular (Ø3m)					perdas	=	Volume		
							1,20	=	11,30	M3	
							Total	=	18,37	M2	
11.4	11.4	TUBOS E CONEXÕES									
11.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
11.5	11.5	URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA									
11.5.1	74194/1	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			9,50	x	1,00	=	9,50	M			
							Total	=	9,50	M	
11.5.2	74195/1	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	Perímetro	x	Quantidade	=	Total				
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	x	1,00	=	9,42	M		
							Total	=	9,42	M	
11.5.3	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
11.5.4	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			10,00	x	4,00	=	40,00	M			
			Portão para Veículos	-4,00	x	1,00	=	-4,00	M		
			Portão para Pedestres	-1,00	x	1,00	=	-1,00	M		
							Total	=	35,00	M	
11.5.5	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					Quantidade	=	Total		
			Portão para Veículos	1,00	=	1,00	UN				
							Total	=	1,00	UN	
11.5.6	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					Quantidade	=	Total		
			Portão para Pedestres	1,00	=	1,00	UN				
							Total	=	1,00	UN	
11.5.7	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			9,42	x	0,30	x	0,10	x	1,00	=	0,28
									Total	=	0,28
											M3
											M3
11.6	11.6	OUTROS SERVIÇOS									
11.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	x	12,50	x	1,00	=	117,75	M2
							Total	=	117,75	M2	
11.6.2	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Guarda-Corpo	9,42	x	0,90	x	1,00	=	8,48	M2
			Escada	9,50	x	0,80	x	1,00	=	7,60	M2
							Total	=	16,08	M2	
11.6.3	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
11.6.4	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO					Quantidade	=	Quantidade		
							2,00	=	2,00	UNID	
							Total	=	2,00	UNID	
11.6.5	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO					Quantidade	=	Quantidade		
							1,00	=	1,00	UNID	
							Total	=	1,00	UNID	
12.0	12.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³									
12.1	12.1	ESTRUTURA									
12.1.1	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	taxa		Quantidade	=	Total				
			Fuste	10,00	0,50	=	20,00	UN			
			Volume	5,00	3,53	=	2,00	UN			
			Base	1,50	0,50	=	3,00	UN			
							Total	=	25,00	UN	
12.1.2	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M					Quantidade	=	Total		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
 MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 111.111.111-11
 CREA/GO 113-52
 06/08/10376-4



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
						3,00	=	3,00	UN
						Total	=	3,00	UN
12.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO							
			Tempo	x	Quantidade	=	Total		
			Tempo de Montagem por Manilha	0,75	x	25,00	=	18,75	H
						Total	=	18,75	H
12.2	12.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							
12.2.1	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	2,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	2,00	UN
						Total	=	4,00	UN
12.2.2	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"				Quantidade	=	Total	1,00
						Saída	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
12.2.3	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	6,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	6,00	UN
						Total	=	12,00	UN
12.2.4	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"				Quantidade	=	Total	6,00
						Saída	=	6,00	UN
						Total	=	6,00	UN
12.2.5	100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	1,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	2,00	UN
						Total	=	3,00	UN
12.2.6	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA				Quantidade	=	Total	1,00
						Saída	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
12.2.7	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Base	Fuste	Reservatório	=	Total		
			Chegada - Adutora	1,50	10,00	1,50	=	13,00	M
			Extravasar	1,50	10,00	1,50	=	13,00	M
			Limpeza	1,50	10,00	0,00	=	11,50	M
						Total	=	37,50	M
12.2.8	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	Base	Fuste	Reservatório	=	Total		
			Saída - Rede	1,50	10,00	0,00	=	11,50	M
						Total	=	11,50	M
12.2.9	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	1,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	1,00	UN
						Total	=	2,00	UN
12.2.10	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)				Quantidade	=	Total	1,00
						Saída	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
12.2.11	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"				Quantidade	=	Total	
						Extravasar e Limpeza	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
12.2.12	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	1,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	2,00	UN
						Total	=	3,00	UN
12.2.13	9890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"				Quantidade	=	Total	1,00
						Saída	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
12.2.14	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"				Quantidade	=	Total	
						Chegada	=	2,00	UN
						Extravasar e Limpeza	=	1,00	UN
						Total	=	3,00	UN
12.2.15	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"				Quantidade	=	Total	2,00

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
 MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.611.133-02
 CONFEACRE Nº 060819376-4



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Total												
						Saida	2,00	=	2,00	UN											
						Total		=	2,00	UN											
12.2.16	113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA				Quantidade		=	Total												
						Clorador	3,00	=	3,00	UN											
						Total		=	3,00	UN											
12.2.17	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"				Quantidade		=	Total												
						Clorador	2,00	=	2,00	UN											
						Total		=	2,00	UN											
12.2.18	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL				Quantidade		=	Total												
						Clorador	2,00	=	2,00	UN											
						Total		=	2,00	UN											
12.2.19	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL				Quantidade		=	Total												
						Clorador	4,00	=	4,00	UN											
						Total		=	4,00	UN											
12.2.20	1419	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				Quantidade		=	Total												
						Clorador	2,00	=	2,00	UN											
						Total		=	2,00	UN											
12.2.21	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL				Quantidade		=	Total												
						Clorador	4,00	=	4,00	M											
						Total		=	4,00	M											
12.3	12.3	OUTROS																			
12.3.1	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO				Quantidade		=	Total												
						10,00	=	10,00	UN												
						Total		=	10,00	UN											
12.3.2	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO				Quantidade		=	Total												
						1,00	=	1,00	UN												
						Total		=	1,00	UN											
12.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%				Quantidade		=	Total												
						50,00	=	50,00	KG												
						Total		=	50,00	KG											
13.0	13.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS																			
13.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO				Comprimento		x	Quantidade	=	Total										
			Extensão Total			692,94		x	1,00	=	692,94										
										=	692,94										
											M										
3.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO PC				Comprimento		x	Largura		x	Altura							Percentual	=	Volume
			Ø50	692,94	x	0,45	x	0,85	x	56,00%	=	148,43	M3								
										Total	=	148,43	M3								
13.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEI				Comprimento		x	Largura		x	Altura						Percentual	=	Volume	
			Ø50	692,94	x	0,45	x	0,85	x	20,00%	=	53,01	M3								
										Total	=	53,01	M3								
13.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO				Comprimento		x	Largura		x	Altura						Percentual	=	Volume	
			Ø50	692,94	x	0,45	x	0,85	x	24,00%	=	63,61	M3								
										Total	=	63,61	M3								
13.5	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO,				Comprimento		x	Largura		x	Altura						Percentual	=	Volume	
			Ø50	692,94	x	0,45	x	0,10	x	24,00%	=	7,48	M3								
										Total	=	7,48	M3								
13.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA				Comprimento		x	Largura		x	Altura						Percentual	=	Volume	
				692,94	x	0,45	x	0,85	x	76,00%	=	201,44	M3								
		REDUZIR	Pi		x	(Raio)²	x	Comprimento		Percentual	=										
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,0025	x	692,94		76,00%	=	-4,13	M3									
										Total	=	197,31	M3								
13.7	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),				Comprimento		x	Largura		x	Altura						Percentual	=	Volume	
			Ø50	692,94	x	0,45	x	0,85	x	24,00%	=	63,61	M3								
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,0025	x	692,94		4,00%	=	-0,0003	M3									
										LASTRO	=	-7,48									
										Total	=	56,13	M3								
13.8	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km																			

[Handwritten signature]

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
 MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO
 CREA Nº 014.000.000-0
 Nº 10352
 080810376-4



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
					Extensão - Ø50	692,94	x	1,00	=	692,94	M		
								Total	=	692,94	M		
13.9	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL											
			Volume	x	Empolamento	x	Distância(km)	x	Quantidade	=	Momento		
			Bota-Fora - Rocha	63,61	x	1,50	x	0,35	x	1	= 33,40	M3XKM	
			Bota-Fora - Tubo	4,13	x	1,18	x	0,35	x	1	= 1,71	M3XKM	
								Total	=	35,11	M3XKM		
13.10	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL CC											
					Extensão - Ø50	692,94	x	1,00	=	692,94	M		
								Total	=	692,94	M		
13.11	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO I											
								Quantidade	=	Total			
								2,00	=	2,00	UN		
								Total	=	2,00	UN		
13.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa											
			quantidade	Valor B	+	Valor C	x	Valor d / 2	x	Altura A	=	Total	
			1,00	0,34	+	0,10	x	0,18	x	0,15	=	0,08	M3
			1,00	0,34	+	0,10	x	0,18	x	0,15	=	0,08	M3
			2,00	0,10	+	0,05	x	0,15	x	0,15	=	0,05	M3
			3,00	0,35	+	0,10	x	0,15	x	0,10	=	0,20	M3
			3,00	0,24	+	0,10	x	0,15	x	0,15	=	0,15	M3
								Total	=	0,56	M3		
13.13	IC-150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO											
								Quantidade	=	Total			
								1,00	=	1,00	UN		
								Total	=	1,00	UN		
13.14	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)											
								Quantidade	=	Total			
								692,94	=	692,94	M		
								Total	=	692,94	M		
14.0	14.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS											
14.1	14.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO											
14.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)											
								Comprimento do Assentamento	x	Fator para Perdas (2,00%)	=	Total	
								Extensão - Ø50	692,94	x	2,00%	= 706,80	M
										Total	=	706,80	M
14.2	14.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES											
14.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)											
								Quantidade	=	Total			
								1,00	=	1,00	UN		
								Total	=	1,00	UN		
14.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)											
								Quantidade	=	Total			
								1,00	=	1,00	UN		
								Total	=	1,00	UN		
14.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)											
								Quantidade	=	Total			
								1,00	=	1,00	UN		
								Total	=	1,00	UN		
14.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)											
								Quantidade	=	Total			
								2,00	=	2,00	UN		
								Total	=	2,00	UN		
14.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)											
								Quantidade	=	Total			
								3,00	=	3,00	UN		
								Total	=	3,00	UN		
14.2.6	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10											
								Quantidade	=	Total			
								2,00	=	2,00	UN		
								Total	=	2,00	UN		
14.2.7	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA											
			CONEXÕES DN 50					Nº ANEL	x	Quantidade	=	Total	
				Curva 22º G				1,00	x	1,00	=	1,00	UN
				Curva 45º G				1,00	x	1,00	=	1,00	UN
				Curva 90º G				1,00	x	2,00	=	2,00	UN
				CAP				1,00	x	3,00	=	3,00	UN
				Tê				2,00	x	3,00	=	6,00	UN
								Total	=	13,00	UN		
15.0	15.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS											
15.1	74253/1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO											
								Comprimento Total Conforme Projeto	=	Total			
								Nº DE LIGAÇÕES	15,00	15,00	=	225,00	M
								COMPR. MÉDIO			=	225,00	M
								Total	=	225,00	M		

[Handwritten signature]

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
 MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 011.674.113-62
 RNP: 050870326-4



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	=	Total	
15.2	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	15,00	=	15,00	UN
			Total	=	15,00	UN
15.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	15,00	=	15,00	UN
			Total	=	15,00	UN
16.0	16.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				
16.1	1419	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	15,00	=	15,00	UN
			Total	=	15,00	UN
16.2	61	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (15,00	=	15,00	UN
			Total	=	15,00	UN
16.3	11832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 "	15,00	=	15,00	UN
			Total	=	15,00	UN

Hidrolândia, Ce - 09/09/2019



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.111.113-92
 CONFEA/CREA RNP 066810376-4

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não Incide	1,66%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	47,33%	18,29%	47,33%	18,29%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,01%	12,17%	16,01%	12,17%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
D	Total	8,54%	3,52%	18,05%	7,21%
TOTAL(A+B+C+D)		88,68%	50,78%	118,19%	74,47%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

(Handwritten signatures and marks)



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.611.143-52
 CONFEA/CREA RNP 060870926-4

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
C	Total	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
D	Total	8,33%	3,39%	17,65%	6,95%
TOTAL(A+B+C+D)		87,01%	49,68%	116,33%	73,24%

OP

X

[Handwritten signature]

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011 611 113-52
 CONFEA/CREA RNP 060810376-4

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,00
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,53
L	Lucro	2,40

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

BDI = 14,02%

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

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	6,47

I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15

BDI = 27,67%

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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.611.319-52
 CONFEA/CREA RNP 060210376-4



GOVERNO MUNICIPAL

Hidrolândia

MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II
MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO
(colocar em papel timbrado)



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: PMH-151019-TP01.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 06/11/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

DECLARAMOS, sob as penas da Lei, que não mantemos em nosso quadro de pessoal menor de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho com menores de 14 (quatorze) anos, salvo na condição de aprendiz, de conformidade com o que determina o inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

Localidade-UF, ___ de _____ de 20__.

(carimbo e assinatura do responsável legal)



GOVERNO MUNICIPAL

Hidrolândia

MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III
MODELO SUGESTIVO DA CARTA PROPOSTA
(colocar em papel timbrado)



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: PMH-151019-TP01.
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS.
DATA DE ABERTURA: 06/11/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08h30m.

REF.: PROPOSTA DE PREÇOS.

DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	VALOR GLOBAL
Contratação dos Serviços para Implantação e Ampliação de Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água em Diversas Áreas Rurais no Município de Hidrolândia/CE.	R\$
(VALOR DA PROPOSTA POR EXTENSO)	
Validade da Proposta: 60 (SESSENTA) DIAS.	
Prazo de Execução dos Serviços: 90 (NOVENTA) DIAS.	

DADOS DO PROPONENTE			
Razão Social:			
Endereço:			
Cidade:			
CNPJ:		CGF:	
Fone:		e-mail:	

Localidade-UF, ___ de _____ de 20__.

(carimbo e assinatura do responsável legal)



GOVERNO MUNICIPAL

Hidrolândia

MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV
MODELO SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO
(colocar em papel timbrado)



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA/CE.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: **PMH-151019-TP01**.
MODALIDADE: **TOMADA DE PREÇOS**.
DATA DE ABERTURA: **06/11/2019**.
HORÁRIO DE ABERTURA: **08h30m**.

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP OU COOPERATIVA

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, DECLARA, em atendimento ao previsto no edital de Tomada de Preços nº _____, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como _____ (*microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa na forma do Art. 34, Lei Federal nº 11.488/2007*), nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, e nem possui quaisquer dos impedimentos do § 4º do art. citado, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/06 e Lei Complementar nº 147/14.

Localidade-UF, ___ de _____ de 20__.

(carimbo e assinatura do titular ou representante legal)

(carimbo e assinatura do Contabilista)

ANEXO V
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N°: _____.



TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE, DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE, COM A EMPRESA: (RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA), PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.

A Prefeitura do Município de Hidrolândia/CE, com sede na Avenida Luiz Camelo Sobrinho, n° 640, Centro, CEP: 62.270-000, Hidrolândia-CE, inscrita no CNPJ/MF n.º 07.707.680/0001-27, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transporte, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, representada, nesse caso, por (Secretário(a) / Ordenador(a) de Despesas), tendo como Autoridade Superior o(a) Sr.(a) (nome do Secretário(a) ou Ordenar(a) de Despesas), portador(a) do CPF n.º 000.000.000-00, doravante denominada de CONTRATANTE com (razão social da contratada), situada no endereço: (DESCREVER ENDEREÇO COMPLETO), inscrita no CNPJ/MF n.º 00.000.000/0000-00, representada, nesse caso por (Representante, Proprietário ou Sócio Administrador), tendo como tal o(a) Sr.(a) (nome do assinante pela contratada), portador(a) do CPF n.º 000.000.000-00, doravante denominada de CONTRATADA, resolvem firmar o presente Contrato, decorrente de processo licitatório, na modalidade Tomada de Preços, e em conformidade com as disposições contidas na Lei n.º 8.666/93, posteriores alterações e mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1 - O presente Contrato tem como fundamento:

- 1.1.1 - As determinações da Lei n.º 8.666/93;
- 1.1.2 - A Tomada de Preços n.º PMH-151019-TP01;
- 1.1.3 - A proposta de preços da CONTRATADA constante da Tomada de Preços;
- 1.1.4 - Os Preceitos do Direito Público;
- 1.1.5 - As Disposições do Direito Privado;
- 1.1.6 - Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O presente contrato tem como objeto: Contratação dos Serviços para Implantação e Ampliação de Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água em Diversas Áreas Rurais no Município de Hidrolândia/CE.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1 - O serviço será executado pelo regime de indireta empreitada por preço global.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

4.1 - O valor do contrato importa o global de **R\$ 000.000,00 (valor por extenso)** e os preços unitários constantes da proposta de preços da Contratada.

CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTAMENTO DO PREÇO

5.1 - Ocorrerá reajuste de preços na hipótese de ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis durante a gestão contratual, bem como ocorra majoração legal de preços, desde que demonstrado nos autos do processo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, utilizando-se para aplicação do reajuste a adoção de índices específicos ou setoriais.

CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 - O pagamento à CONTRATADA será efetuado em até 30 (trinta) dias da apresentação da nota fiscal/fatura, devidamente atestada por servidor designado para tal fim e a apresentação do boletim de medição pela CONTRATANTE.

6.2 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou recibo, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

6.3 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo Art. 12º da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime;

6.4 - O pagamento será efetuado por meio de transferência bancária em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por Cheque Nominal;

6.5 - A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato;

6.6 - A Liberação do pagamento fica condicionada à apresentação dos seguintes documentos: CND Tributos Federais; CND Tributos Estaduais; CND Tributos Municipais; CND Trabalhista; CRF do FGTS;

6.7 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação por qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento;

6.8 - No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, e mediante pedido da mesma, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios, devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 - As despesas contratuais correrão por conta das discriminações abaixo relacionadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESAS	ORIGEM DOS RECURSOS
05.05.01.17.512.1703.1.009.0000	4.4.90.51.00	Outras Transferências de Convênio da União

CLÁUSULA OITAVA – DA VIGÊNCIA DO SERVIÇO E DO CONTRATO

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

8.1 - Os serviços, objeto desta contratação, deverão ser executados e concluídos dentro do prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro, contados a partir do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Serviço, estando sujeita sua prorrogação automática por igual tempo, conforme disposto no § 5º do Art. 79 da Lei nº 8.666/93.

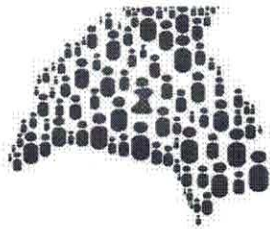
8.2 - A vigência do contrato será do início da sua assinatura até __/__/__, compreendendo um período de ____ (extenso) dias, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado nos termos do que dispõe o §1º do Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE****9.1 - São deveres da CONTRATANTE:**

- 9.1.1 - Fiscalizar a realização do serviço contratado.
- 9.1.2 - Exigir fiel cumprimento do Contrato pela CONTRATADA;
- 9.1.3 - Verificar e atestar a realização do serviço contratado;
- 9.1.4 - Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- 9.1.5 - Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- 9.1.6 - Assistir a CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados;
- 9.1.7 - Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;
- 9.1.8 - Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as as condições específicas;
- 9.1.9 - Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- 9.1.10 - Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela CONTRATADA, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos;
- 9.1.11 - Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- 9.1.12 - Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- 9.1.13 - Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- 9.1.14 - Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**10.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos deste Contrato e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:**

- 10.1.1 - Recrutar elementos habilitados e com experiência para tal fim;
- 10.1.2 - Executar o serviço através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;
- 10.1.3 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação do serviço;
- 10.1.4 - Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 10.1.5 - Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

danos, com fiel observância das normas emanadas das Autarquias Competentes e das disposições legais vigentes;

10.1.6 - Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

10.1.7 - A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

10.1.8 - Pagar todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação do serviço contratado, inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere à CONTRATANTE;

10.1.9 - Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados a este Município ou à terceiros, decorrentes da prestação do serviço;

10.1.10 - Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no DOU de 13.02.1998;

10.1.11 - Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e a terceiros, por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.1.12 - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.1.13 - Executar os serviços em estrito acordo com os projetos executivos (planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros, desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam as determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos;

10.1.14 - Providenciar a inscrição da obra/serviço perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA com a emissão e pagamento da ART de execução, bem como, a inscrição nos demais órgãos que se fizer necessário;

10.1.15 - A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões do valor inicial atualizado do objeto da presente licitação, nos termos do art. 65, §1, da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

11.1 - Em caso de inexecução total ou parcial ou desobediência de alguma das cláusulas contratuais, bem como de ocorrência de atraso injustificado na execução do objeto deste contrato, submeter-se-á a CONTRATADA, sendo-lhe garantida plena defesa, às seguintes penalidades:

11.1.1 - Advertência;

11.1.2 - Multa;

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

11.1.3 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com esta Administração, por prazo de até 02 (dois) anos;

11.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.2 - A multa prevista nesta cláusula será de até 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

11.3 - As sanções previstas nos itens acima poderão ser aplicadas cumulativamente, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.4 - O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido como renda para o Município, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da intimação, podendo a CONTRATANTE, para isso, descontá-las das faturas por ocasião do pagamento, se julgar conveniente.

11.5 - O pagamento da multa não eximirá a CONTRATADA de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade, nem de cumprir o objeto do contrato.

11.6 - A CONTRATANTE deverá cientificar a CONTRATADA, por escrito, de qualquer anormalidade constatada na execução do objeto, para as providências cabíveis.

11.7 - As penalidades somente deixarão de ser aplicadas em razão de circunstâncias excepcionais, e a justificativa só será aceita por escrito, fundamentada em fato real e facilmente comprovável, a critério da CONTRATANTE, desde que formulada no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que foram aplicadas, indicando-se ainda o número do processo administrativo a que se refere, protocolado junto a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SUBCONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

12.1 - Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para a execução do contrato original até o limite de 20% (vinte por cento) do valor contratado, através de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Cooperativa enquadrada nos termos do Art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007. Contudo, em qualquer situação, a CONTRATADA é a única e integral responsável pela execução global do contrato.

12.2 - Em hipótese nenhuma, haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

12.3 - A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratações por razões técnicas ou administrativas, visando unicamente a perfeita execução do serviço contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento do serviço será feito apenas de forma global, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Autoridade Superior, em que a CONTRATADA não possa finalizar o serviço contratado.

13.2 - O recebimento definitivo será feito pela Autoridade Superior, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de execução do serviço, mediante vistoria, comprovando a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

14.1 - Este Contrato fica vinculado aos termos da Tomada de Preços mencionado na cláusula primeira deste termo, cuja realização decorreu da autorização da Autoridade Superior por ele responsável.

14.2 - Serão partes integrantes deste Contrato, a Tomada de Preços já mencionada anteriormente e todos os seus anexos, inclusive a proposta apresentada pela CONTRATADA.

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO****CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

15.1 - Competem a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações tratadas neste instrumento, na Lei 8.666/93 e em outras disposições legais pertinentes, realizar, via termo aditivo, as alterações contratuais que julgarem convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1 - A publicação resumida do presente contrato será providenciada pela Autoridade Superior do mesmo, mediante publicação na Imprensa Oficial do Município consoante o estabelecido pelo Inciso XIII do Art. 6º da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA CONTRATUAL

17.1 - A critério da Administração e conforme o caso poderá ser exigido prestação de garantia para esta contratação visando à segurança da execução do contrato e eventuais alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO

18.1 - A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por Agente Público especialmente designado para este fim, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESCISÃO DO CONTRATO

19.1 - Constituem motivos incondicionais para rescisão do presente contrato, as situações previstas nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79, inclusive com as consequências do artigo 80 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO CASO DE FORÇA MAIOR, FORTUITO OU OMISSO

20.1 - Tal como prescrito em Lei, a CONTRATANTE e a CONTRATADA não serão responsabilizados por fatos comprovadamente decorrentes de casos de força maior ou fortuitos, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo interpartes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 - A CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de força maior e caso fortuito.

21.2 - Nos casos omissos ou divergentes sobre especificações constantes da Tomada de Preços que gerou este contrato, prevalecerá a interpretação da Comissão Permanente de Licitação.

21.3 - Nenhum serviço poderá ser modificado sem a prévia autorização, por escrito, da Autoridade Superior do presente termo de contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

22.1 - As questões decorrentes da execução deste contrato, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas pelo Foro da Comarca de **Hidrolândia/CE**.

22.2 - E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, às quais, depois de lidas, são assinadas pelas representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, com a presença de duas testemunhas.

Hidrolândia/CE, ____ de _____ de 20__.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA



GOVERNO MUNICIPAL

Hidrolândia

MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO VI JUSTIFICATIVA DE IMPEDIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
PROCESSO N.º: **PMH-151019-TP01**.
MODALIDADE: **TOMADA DE PREÇOS**.
DATA DE ABERTURA: **06/11/2019**.
HORÁRIO DE ABERTURA: **08h30m**.



Esta Municipalidade vem por meio desta, perante o procedimento administrativo em epígrafe, apresentar adiante, as justificativas necessárias que levaram ao impedimento da participação de empresas na forma de consórcio.

Primeiramente a Lei de Licitações, mais precisamente no caput do seu Art. 33, sustenta a discricionariedade da Administração Pública promover ou não, a participação de empresas em regime de consórcio. Portanto, resta sacramentado o poder da administração de tal vedação sem ferimento à legislação vigente.

Além do mais, a Administração Pública não teria vantagem na contratação de empresas em regime de consórcio em razão das mesmas passar a ter responsabilidade solidária no tocante às obrigações trabalhista e previdenciária, proporcionando riscos à contratação pretendida, isto porque, pode ocorrer de uma das integrantes, por exemplo, ter seus bens bloqueados pela justiça, em prevenção de pagamento de dívidas, gerando graves repercussões para o cumprimento do pacto celebrado.

Indo mais além, a contratação também seria prejudicada, quando uma empresa depender da outra para a execução do contrato e essa não ser assistida, fato que indiscutivelmente acarretaria atrasos na sua execução ou até mesmo a não execução contratual.

Não obstante, outro aspecto importante na vedação da participação de empresas em regime de consórcio é quanto à expertise técnica, na comprovação de execução de serviços semelhantes ao objeto pretenso. A qualificação técnica tem como finalidade gerar para a administração a presunção de que se o licitante já executou com sucesso objeto similar, tendo condições para assim fazê-lo novamente. Essa presunção se forma com base na experiência obtida pelo licitante com o exercício dessas atividades pretéritas. A qualificação técnica de determinada empresa não é algo que possa ser emprestado para outra pessoa jurídica, justamente por haver nela um caráter *intuitu personae*, e como tal, resta claro que pertencer ao consórcio não legitima a equivalência entre a experiência dessas empresas. Portanto, permitir que uma empresa, utilize a expertise de outra para adjudicar para si o objeto de uma licitação pública não é razoável, visto que embora pertencentes ao consórcio, é certo que estas empresas não atuaram de forma conjunta na obtenção desse atestado.

Contudo, de forma preventiva e responsável, esta Administração Pública, prezando pela eficácia dos seus procedimentos administrativos, resolve impedir a participação, nesta licitação, de empresas em regime de consórcio.

Hidrolândia/CE, 18 de Outubro de 2019.


Raimundo Rodrigues de Oliveira
Presidente da Comissão Permanente de Licitação