

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24 1 DESONERADA
PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENSIS:
BDI SERVIÇO (28,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Resumo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
01	01	SERVIÇOS PRELIMINARES	938,73	22.016,92	22.955,65
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO	253,86	969,00	1.222,86
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	-	18.440,60	18.440,60
01.03	01.03	PLACA DE OBRA	682,86	2.008,32	2.691,18
02	02	CAPTAÇÃO	7.500,17	47.888,82	55.389,99
02.01	02.01	CASA DE BOMBA DA ELEVATÓRIA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50M - SERVIÇO	2.720,02	11.382,96	14.602,98
02.02	02.02	CASA DE BOMBA DA ELEVATÓRIA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50M - MATERIAL	4.210,83	32.897,10	37.107,93
02.03	02.03	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	569,32	3.078,76	3.648,08
03	03	ADUTORA	113.444,02	708.456,74	822.900,76
03.01	03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	44.253,86	166.907,17	211.161,03
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	69.190,35	540.549,63	609.739,98
04	04	TRATAMENTO	-	-	-
04.01	04.01	EXISTENTE	-	-	-
05	05	RESERVAÇÃO	18.213,20	83.574,40	98.787,60
05.01	05.01	RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 126,00m³ (02 UNIDADES DE 63,00m³ INTERLIGADOS) - SERVIÇO	12.734,41	64.208,82	76.943,23
05.02	05.02	RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 126,00m³ (02 UNIDADES DE 63,00m³ INTERLIGADOS) - MATERIAL	2.478,79	19.365,58	21.844,37



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENSIL

BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Resumo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO ÍTULO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
06	06	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	-	-	-
		EXISTENTE	-	-	-
07	07	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	-	-	-
		EXISTENTE	-	-	-
			137.094,12	862.905,88	1.000.000,00

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 1.000.000,00 (UM MILHÃO DE REAIS)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENSIONADAS

BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

BDI SERVIÇO (26,20%) R\$ 56.706,50

BDI MATERIAL (12,80%) R\$ 80.387,62

TOTAL DO BDI R\$ 137.094,12

Handwritten signature

Handwritten signature
 Fco. Gilson A. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 003
 RUP 060 77621



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:
 TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA
 PESQUISA DE MERCADO (*)
 (*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS
 BDI SERVIÇO (28,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
01	01	SERVIÇOS PRELIMINARES				830,73	22.016,92	22.852,65
01.01	01.01	LIBERAÇÃO DO TERRENO						
01.01	73948/016	LIBERAR O TERRENO	m²	300,00	3,23	253,88	969,00	1.222,88
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
01.02.01	86517	VIGIA	h + mão	10,00	1.844,06	-	18.440,60	18.440,60
01.03	01.03	PLACA DE OBRA						
01.03.01	74206/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	325,79	832,86	2.606,32	3.388,18
02	02	CAPTAÇÃO				7.800,87	67.308,02	65.358,91
02.01	02.01	CASA DE BOMBA DA ELEVATÓRIA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50m - SERVIÇO				1.720,02	11.882,98	14.802,91
02.01.01	02.01.01	LOCAÇÃO						
02.01.01.01	74077/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	18,00	4,86	20,37	77,76	98,13
02.01.02	02.01.02	MOVIMENTO DE TERRA						
02.01.02.01	C1258	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m²	6,73	26,74	47,15	179,98	227,11
02.01.02.02	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m²	3,30	15,51	12,41	51,18	64,59
02.01.03	02.01.03	FUNDÇÃO						
02.01.03.01	C0530	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	1,92	381,63	224,88	1.027,67	1.262,19
02.01.03.02	00072587	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	m²	1,00	333,34	181,91	894,33	876,24
02.01.04	02.01.04	CORPO						
02.01.04.01	00072587	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	m²	5,00	333,34	213,34	1.666,70	1.880,04
02.01.05	02.01.05	COBERTA						
02.01.05.01	00288	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,16	unidade	1,00	935,18	235,16	1.375,77	1.810,91
02.01.05.02	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGUA ULTRA RÁPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	m²	7,83	56,27	115,44	440,89	1.054,88
								555,03



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2016 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (20,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
02.01.06	02.01.06	PISO				107,49	410,28	517,77
02.01.06.01	07624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEQUADO, ESPESURA 3CM.	m²	4,90	53,06	56,12	259,99	326,11
02.01.06.02	98990	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM.	m²	4,90	30,67	36,37	150,26	186,66
02.01.07	02.01.07	PINTURA				253,52	867,66	1.221,18
02.01.07.01	C1014	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	litro	37,45	14,00	100,69	394,30	484,99
02.01.07.02	C1015	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	litro	37,45	12,53	90,11	343,95	434,06
02.01.07.03	C3956	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	171,06	44,82	171,06	215,88
02.01.07.04	73524/003	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	litro	3,36	20,34	17,91	68,34	86,25
02.01.08	02.01.08	ESQUADRIAS				210,21	802,33	1.012,55
02.01.08.01	73833/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNIÇÕES	m²	1,86	477,56	210,21	802,33	1.012,55
02.01.09	02.01.09	CALÇADA				80,57	307,53	388,11
02.01.09.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO LADO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO.	m²	5,84	52,66	80,57	307,53	388,11
02.01.10	02.01.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE BOMBA				44,95	171,55	216,50
02.01.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00	152,21	39,86	152,21	192,09
02.01.10.02	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unidade	1,00	19,34	5,07	19,34	24,41
02.01.11	02.01.11	MONTAGEM				1.205,28	4.844,57	6.119,85
02.01.11.01	C3408	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS/ ELEVATÓRIA CAP 10,01% A 20%	unidade	1,00	4.844,57	1.205,28	4.844,57	6.119,85
02.02	02.02	CASA DE BOMBA DA ELEVATÓRIA EM ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO CM-42,50M - MATERIAIS				4.210,83	32.807,10	37.017,93
02.02.01	02.02.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS P/ ELEVATÓRIA				1.915,42	14.954,34	16.879,66



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Sítio Alegre (implantação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS
BDI SERVIÇO (20,30%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
02.02.01.01	P. MERC.	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, Q=90,26m³/h; P=17,16 m.c.a.; P=15,00CV	unidade	1,00	4.908,40	638,26	4.908,40	5.536,66
02.02.01.02	P. MERC.	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE UMA CHAVE TIPO DOFTER STARTER, PARA MOTORES DE 10 A 15 CV, TIPO CPD, CONFORME PRODUTO PADRÃO CAGECÊ, INCLUSIVE BANCO DE CAPACITORES.	unidade	1,00	10.065,84	1.287,15	10.065,84	11.342,99
02.02.02	02.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ INSTALAÇÃO DA SUÇÃO				384,61	7.692,28	8.675,90
02.02.02.01	14070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	unidade	1,00	751,16	93,15	751,16	847,31
02.02.02.02	15094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	unidade	1,00	2.713,49	347,33	2.713,49	3.060,82
02.02.02.03	14481	TUBO FºFº C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	unidade	1,00	1.510,90	193,40	1.510,90	1.704,30
02.02.02.04	13410	CURVA FºFº 45 FF DN 200 PN10	unidade	1,00	407,73	52,19	407,73	459,92
02.02.02.05	13905	TUBO FºFº C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	unidade	1,00	687,90	89,05	687,90	775,95
02.02.02.06	13427	CURVA FºFº 90 FF DN 200 PN10	unidade	1,00	476,70	61,02	476,70	537,72
02.02.02.07	13511	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	unidade	1,00	1.041,81	133,35	1.041,81	1.175,16
02.02.02.08	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	38,00	2,70	13,13	102,60	115,73
02.02.03	02.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ INSTALAÇÃO DO BARRILETE DE REGALQUE				1.310,79	10.240,67	11.551,36
02.02.03.01	14067	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 75 PN10	unidade	1,00	437,06	53,02	437,06	489,88
02.02.03.02	15028	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	unidade	1,00	1.815,04	232,33	1.815,04	2.047,37
02.02.03.03	13425	CURVA FºFº 90 FF DN 150 PN10	unidade	1,00	335,13	42,90	335,13	378,03
02.02.03.04	14371	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 150 PN10	unidade	1,00	767,29	98,21	767,29	865,50
02.02.03.05	13905	TUBO FºFº C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	unidade	1,00	687,90	89,05	687,90	775,95
02.02.03.06	13971	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN25	unidade	1,00	2.222,35	284,46	2.222,35	2.506,81
02.02.03.07	13427	CURVA FºFº 90 FF DN 200 PN10	unidade	2,00	476,70	122,04	953,40	1.075,44
02.02.03.08	14481	TUBO FºFº C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	unidade	2,00	1.510,90	385,79	3.021,80	3.408,59
02.03	02.03	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				569,32	3.078,76	3.648,08
02.02.03	02.02.03	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE BOMBA				569,32	3.078,76	3.648,08
02.02.03.01	02013335	POSTE DE CONCRETO, DUPLO T H=8M, 200KG	unidade	1,00	346,57	44,37	346,57	391,04
02.02.03.02	18125	ARMADURA BEX TRIFÁSICA COM ROLDANA	unidade	3,00	49,89	19,06	149,67	168,15
02.02.03.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	unidade	1,00	277,40	34,87	277,40	307,27



12/12

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINAPI 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENSIONADAS
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,60%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
02.02.03.04	00002862	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2 1/2"	metro	9,00	16,02	12,30	96,12	108,42
02.02.03.05	00001907	LUVA PVC ROSCAVEL PI ELETRODUTO 2 1/2"	unidade	2,00	10,11	2,56	20,22	22,81
02.02.03.06	88276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,03MM2	metro	60,00	5,27	93,96	421,60	475,56
02.02.03.07	8140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	metro	60,00	4,22	43,21	337,60	380,81
02.02.03.08	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	unidade	1,00	74,51	19,52	74,51	94,03
02.02.03.09	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	unidade	3,00	178,75	140,50	536,25	676,75
02.02.03.10	00002436	ELETRICISTA	hora	9,00	12,47	9,56	74,82	84,40
02.02.03.11	00000047	AUXILIAR DE ELETRICISTA	hora	9,00	6,75	6,72	52,50	59,22
02.02.03.12	P. MERCADO	DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNK PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES	unidade	1,00	697,00	182,61	697,00	879,61
01	03	ADUTORA				113.444,02	700.486,74	833.906,76
02.01	03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO				44.293,88	108.307,11	213.100,70
03.01.01	03.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES						
03.01.01.01	73678	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	4.220,00	1,96	2.167,06	8.271,20	10.438,25
03.01.02	03.01.02	MOVIMENTO DE TERRA						
03.01.02.01	93958	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	metro³	443,10	51,23	5.947,40	22.700,01	28.947,42
03.01.02.02	93061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATÉ 1,50M EXCL. ESGOTAMENTO	metro³	886,20	4,53	1.051,80	4.014,49	5.066,25
03.01.02.03	72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 2A CAT C/RETROSCAV ATÉ 1,50M EXCL. ESGOTAMENTO	metro³	1.624,70	9,62	4.084,96	15.629,81	19.724,57
03.01.02.04	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro³	2.510,90	3,59	2.361,70	9.014,13	11.375,83
03.01.02.05	90695	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1.181,80	31,06	9.015,53	30.700,50	46.316,03
03.01.02.06	93060	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1.772,40	14,37	6.872,96	25.489,36	32.142,37
03.01.03	03.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
03.01.03.01	C0312	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 PI ÁGUA	metro	3.770,00	10,67	10.440,41	39.840,90	50.289,31
03.01.03.02	C0311	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150 PI ÁGUA	metro	450,00	6,82	1.039,86	3.269,00	5.006,86

85.238,18
 39.840,90
 3.269,00
 5.006,86



244

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2016 DESONERADA / TABELA SINAPI 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
03.01.04	03.01.04	BLOCO DE ANCORAGEM						
03.01.04.01	03403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCk=10MPa	metro³	3,07295	466,12	446,56	1.712,84	2.160,59
03.01.05	03.01.05	CAIXA						
03.01.05.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA	unidade	1,00	315,57	82,68	315,57	268,25
03.01.05.02	CONF. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA VENTOSA COM TAMPA	unidade	4,00	315,57	330,72	1.262,28	1.591,25
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL						
03.02.01	03.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
03.02.01.01	00006825	TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 200 PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665) COM ACRESCIMO DE 4%	metro	3.620,00	124,26	62.413,63	487.608,50	550.022,73
03.02.01.02	00006828	TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 150 PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665) COM ACRESCIMO DE 4%	metro	489,00	66,68	4.185,09	32.703,84	36.888,93
03.02.02	03.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
03.02.02.01	13352	CURVA 22 30° Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	5,00	362,26	714,84	5.594,66	6.299,52
03.02.02.02	13349	CURVA 45 Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	4,00	407,68	231,85	1.611,30	2.043,15
03.02.02.03	13305	CURVA 90 Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	2,00	506,43	208,73	1.630,72	1.839,45
03.02.02.04	13364	CURVA 80 Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	2,00	332,82	139,39	1.010,86	1.140,25
03.02.02.05	14142	REDUÇÃO PONTA/BOLEA JE Fx Fx DN 200 x 150	unidade	1,00	466,16	85,20	655,64	750,84
03.02.03	03.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (IX)						
03.02.03.01	13576	TE Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 50	unidade	1,00	630,58	165,41	1.300,07	1.466,48
03.02.03.02	16055	REGISTRO GAVETA PI PVC C/ CARBOTE DN 50 PN10	unidade	1,00	560,31	80,71	630,58	711,29
03.02.03.03	00000052	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 80 MM	unidade	1,00	4,99	72,52	506,31	641,73
03.02.03.04	00000040	ADAPTADOR, PVC FBA, BOLA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 80 MM	unidade	1,00	8,96	0,64	4,99	5,63
						1,26	9,59	11,27



Handwritten signature

Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2015 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (26,26%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
03.02.03.05	0001031	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00	12,88	1,85	12,88	14,53
03.02.03.06	00036284	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	metro	6,00	12,12	9,31	72,72	82,03
03.02.04	03.02.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE VENTOSA (4X)						
03.02.04.01	8729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO:FLANGE DN 80 PN25	unidade	4,00	1.852,29	1.705,08	13.352,34	15.061,33
03.02.04.02	13579	TE FcPs BIF DN 200 x 50 PN10	unidade	4,00	630,58	846,37	7.409,12	8.367,49
03.02.04.03	15335	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 80 PN16	unidade	4,00	652,72	322,96	2.622,32	2.945,18
03.02.04.04	13606	TUBO FcPs C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	unidade	4,00	202,48	304,19	2.010,06	2.945,07
						103,97	809,92	913,59
04	04	TRATAMENTO EXISTENTE						
06	06	RESERVAÇÃO						
06.01	06.01	RESERVATÓRIO APROPRIADO CAPACIDADE DE 126,00m³ (03 UNIDADES DE 63,00m³ INTERLIGADOS) - SERVIÇO				16.215,20	83.874,40	96.707,88
06.01.01	06.01.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIÂMETRO=3,00m E ESPESURA=0,10m; V=126,00m³ (03 UNIDADES DE 63,00m³) 02 x 63,00m² = 126,00m². ESCADA S/ GUARDA CORPO METÁLICO 1,1/8" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL				12.734,41	88.209,82	70.043,33
06.01.01.01	06.01.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS						
06.01.01.01.01	74177/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	72,00	4,89	305,36	1.185,10	1.470,35
06.01.01.01.02	0002	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	27,68	29,45	91,88	349,82	441,80
06.01.01.01.02	06.01.01.02	PRELIMINARES						
06.01.01.02.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	metro²	27,68	3,23	23,42	89,41	112,83
06.01.01.03	06.01.01.03	FUNDAÇÃO						
						1.422,83	7.153,97	8576,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINAPI 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
05.01.01.03.01	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATÉ 2,00M	metro³	41,80	25,74	231,44	1.112,38	1.403,63
05.01.01.03.02	C0331	ATERRO D'COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	17,88	19,41	90,93	347,05	437,98
05.01.01.03.03	C3373	CONCRETO FCK=25MPa, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro³	2,40	307,58	163,41	738,22	591,63
05.01.01.03.04	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/80	kg	216,00	7,21	408,03	1.557,35	1.905,39
05.01.01.03.05	B3344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	metro²	33,88	0,63	7,33	27,56	35,29
05.01.01.03.06	P. MERCADO	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,30m C/ FERRAGEM DIFERENCIADA P/ REBERV. ELEVADOS C/ ALTURA ACIMA DE 15,00m OU APOIADOS COM VOLUME ACIMA DE 50m³	unidade	4,00	842,75	431,49	3.371,00	3.802,49
05.01.01.04	05.01.01.04	CUBÍCULO DE ÁGUA = 63,30m³ X 02 UNIDADES = 126,60m³				7.636,02	42.851,16	50.189,18
05.01.01.04.01	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	metro³	3,12	746,84	610,50	2.350,14	2.940,04
05.01.01.04.02	01053	AÇO CA 50 (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	kg	186,00	3,96	90,35	776,18	876,51
05.01.01.04.03	P. MERCADO	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m C/ FERRAGEM DIFERENCIADA P/ REBERV. ELEVADOS C/ ALTURA ACIMA DE 15,00m OU APOIADOS COM VOLUME ACIMA DE 50m³	unidade	16,00	642,75	1.725,95	13.484,00	15.209,95
05.01.01.04.04	00012668	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	20,00	550,41	1.409,05	11.008,20	12.417,25
05.01.01.04.05	00368	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,15	unidade	2,00	935,18	239,41	1.870,36	2.109,77
05.01.01.04.06	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" P/ PROTEÇÃO SUPERIOR	metro	19,84	64,73	319,51	1.219,51	1.539,03
05.01.01.04.07	88546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM	metro²	200,04	59,21	3.134,25	11.993,79	15.037,04
05.01.01.05	05.01.01.05	MONTAGEM				1.114,58	4.294,02	5.399,57
05.01.01.05.01	C3460	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP. ATÉ 100m³	unidade	2,00	766,01	402,58	1.535,02	1.940,58
05.01.01.05.02	P. MERCADO	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP = 6T + MONTADO EM CAMINHÃO CARROCEARIA OU EQUIVALENTE	hora	20,00	135,80	271,59	2.716,00	3.427,59



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2016 DESONERADA / TABELA SINAPI 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS

BDI SERVIÇO (26,30%) / BDI MATERIAL (12,60%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
05.01.01.06	05.01.01.06	PINTURA				711,68	2.716,96	3.427,94
05.01.01.06.01	C-1914	LATEX QUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²/m²*	169,56	14,00	621,95	2.373,84	2.995,79
05.01.01.06.01	C3896	PINTURA LOGOTIPO	unidade	2,00	171,06	89,84	342,12	431,76
06.01.01.07	06.01.01.07	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				719,19	2.745,90	3.464,19
05.01.01.07.01	C-2789	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	metro	15,00	183,00	719,19	2.745,90	3.464,19
05.01.01.08	05.01.01.08	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)				889,76	3.434,30	4.333,96
05.01.01.08.01	C-2008	PARA-RAIOS TIPO FLAMKIN CSINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	2,00	1.717,10	889,76	3.434,30	4.333,96
06.02	06.02	RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 130.00m³ 103 UNIDADES DE 83,10m³ INTERLIGADOS - MATERIAL				2.478,79	19.385,35	21.864,37
06.02.01	06.02.01	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - OBRIGADA				715,30	6.985,31	8.003,61
05.02.01.01	14477	TUBO FpF6 C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=6000	unidade	1,00	2.346,25	300,32	2.346,25	2.646,57
05.02.01.02	14475	TUBO FpF6 C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	unidade	1,00	2.031,87	260,08	2.031,87	2.291,95
05.02.01.03	13426	CURVA FpF6 90 FF DN 150 PN10	unidade	2,00	335,13	85,79	670,26	756,05
05.02.01.04	13613	EXTREMIDADE PF C/ ABRA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	unidade	1,00	486,73	63,59	486,73	560,31
05.02.01.05	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	16,00	2,70	5,53	43,20	48,73
06.02.02	06.02.02	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA VER SUCÇÃO DA BOMBA						
06.02.03	06.02.03	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR (PARA SER INSTALADO NOS 02 RESERVATÓRIOS)				1.212,12	9.409,70	10.621,82
05.02.03.01	14477	TUBO FpF6 C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=6000	unidade	2,00	2.346,25	800,64	4.692,50	5.293,14
05.02.03.02	14475	TUBO FpF6 C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	unidade	2,00	2.031,87	520,16	4.063,74	4.583,90
05.02.03.03	13426	CURVA FpF6 90 FF DN 150 PN10	unidade	2,00	335,13	85,79	670,26	756,05
05.02.03.04	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	16,00	2,70	5,53	43,20	48,73



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	VALOR DO BDI	CUSTO TOTAL	PREÇO TOTAL C/ BDI
05.02.04	05.02.04	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA (PARA SER INSTALADO NOS 02 RESERVATÓRIOS)				264,91	2.086,46	2.350,97
05.02.04.01	0000108	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM x 4"	unidade	2,00	340,55	87,18	681,10	768,28
05.02.04.02	00004183	RIPILE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	unidade	2,00	80,54	20,62	161,06	181,70
05.02.04.03	00008027	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	unidade	2,00	532,01	135,19	1.064,02	1.200,21
05.02.04.04	00003884	TUBO PVC ROSCAVEL EB-502 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	metro	2,00	80,13	20,51	160,26	180,77
05.02.05	05.02.05	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - INTERLIGAÇÃO ENTRE OS TRÊS RESERVATÓRIOS				285,86	2.241,11	2.527,97
05.02.05.01	12913	EXTREMIDADE PF C/ ASA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	unidade	2,00	496,73	127,18	803,46	1.320,62
05.02.05.02	14470	TUBO P/FO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	unidade	1,00	1.215,25	155,95	1.215,25	1.370,80
05.02.05.03	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	12,00	2,70	4,15	32,40	36,55

06 RIDE DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE

07 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EXISTENTE

TOTAL 137.094,12 362.905,88 1.000.000,00
 IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO: R\$ 1.000.000,00 (UM MILHÃO DE REAIS).

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI AGOSTO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA

PESQUISA DE MERCADO (*)

(*) PESQUISA DE MERCADO PARA ITENS NÃO ENCONTRADOS NAS DUAS TABELAS MENCIONADAS
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

BDI SERVIÇO (26,20%) R\$ 56.708,50
 BDI MATERIAL (12,80%) R\$ 60.387,62
 TOTAL DO BDI R\$ 137.094,12



Handwritten signature

Felipe Augusto
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 44031
 RNP 06817621

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS						120	%	150
				%	30	%	60	%	90			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,30	22.552,65	20,00	4.580,53	20,00	4.580,53	20,00	4.580,53	4.580,53	20,00	4.580,53
2	CAPTAÇÃO	5,84	55.358,99	20,00	11.071,80	20,00	11.071,80	20,00	11.071,80	11.071,80	20,00	11.071,80
3	ADUTORA	82,29	622.606,76	20,00	164.580,15	20,00	164.580,15	20,00	164.580,15	164.580,15	20,00	164.580,15
4	TRATAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	RESERVAÇÃO	9,88	98.787,60	20,00	19.757,52	20,00	19.757,52	20,00	19.757,52	19.757,52	20,00	19.757,52
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	UBAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL SIMPLES		100,00	1.000.000,00	20,00	200.000,00	20,00	200.000,00	20,00	200.000,00	200.000,00	20,00	200.000,00
TOTAL ACUMULADO				20,00	200.000,00	40,00	400.000,00	60,00	600.000,00	800.000,00	100,00	1.000.000,00


 Fco. Eliodoro I. P. de Carvalho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 0031
 RNP 0607481



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROF./ALTURA	PI (3.14)
01	01	SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	01.01	01.01						
01.01	73849/016	01.01	metro²	300,00	15,00	20,00		
01.02	01.02	01.02	h x mds	10,00		DADOS DO PROJETO		
01.02.01	10617	01.02						
01.03	01.03	01.03	metro²	8,00	2,35	3,40		
01.03.01	74209/001	01.03						
02	02	02						
02.01	02.01	02.01						
02.01.01	02.01.01	02.01.01	metro²	16,00	4,00	4,00		
02.01.02	02.01.02	02.01.02	metro²	6,73				
02.01.02.01	C1256	02.01.02						
02.01.02.02	C2521	02.01.02	metro²	3,30				
02.01.03	02.01.03	02.01.03	metro²	1,92				
02.01.03.01	C0830	02.01.03	metro²	1,00				
02.01.03.02	00012587	02.01.03						
02.01.04	02.01.04	02.01.04	metro²	5,00				
02.01.04.01	00012587	02.01.04						



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	PI (3,14)
02.01.06	02.01.06	COBERTA	unidade	1,00				
02.01.06.01	95086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16						
02.01.06.02	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGUA ULTRA RÁPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	metro²	7,83				
02.01.06	02.01.06	PISO						
02.01.06.01	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM	metro²	4,90				
02.01.06.02	95550	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM	metro²	4,90				
02.01.07	02.01.07	PINTURA						
02.01.07.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	metro²	27,45				
02.01.07.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	metro²	27,45				
02.01.07.03	C2896	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00				
02.01.07.04	73524003	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	metro²	3,36				
02.01.08	02.01.08	ESQUADRIAS						
02.01.08.01	73533001	PORTA DE FERRO, DE ABIR, TIPO GRACE COM CHAPA 87X210CM, COM GUARNIÇÕES	metro²	1,66				
02.01.09	02.01.09	CALÇADA						
02.01.09.01	94592	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO	metro²	5,84				
02.01.10	02.01.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE BOMBA						
02.01.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00				



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obras: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROF. ALTURA	PI (3,14)
02.01.10.02	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.01.11	02.01.11	MONTAGEM						
10.01.11.01	C3400	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS/ ELEVATÓRIA CAP. 10,01m³ A 22m	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02	02.02	CASA DE BOMBA DA ELEVATÓRIA EM ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO (DH=2,50m) - BATERIA						
02.02.01	02.02.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS P/ ELEVATÓRIA						
02.02.01.01	P. MERC.	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, Q=80,26m³/h; H=17,18 m.e.a.; P=15,00CV	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.01.02	P. MERC.	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE UMA CHAVE TIPO SOFTER STARTER, PARA MOTORES DE 10 A 15 CV, TIPO OPD, CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE, INCLUSIVE BANCO DE CAPACITORES.	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02	02.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ INSTALAÇÃO DA SUÇÃO						
02.02.02.01	14070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.02	55264	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.03	14461	TUBO PpO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.04	13410	CURVA PpO 45 FF DN 200 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.05	13665	TUBO PpO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.06	13427	CURVA PpO 90 FF DN 200 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.07	55611	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.02.08	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	38,00			DADOS DO PROJETO	38,00
02.02.03	02.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ INSTALAÇÃO DO BARRILETE DE REGALQUE						
02.02.03.01	14067	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 75 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.03.02	55328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.03.03	13428	CURVA PpO 90 FF DN 150 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.03.04	14071	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 150 PN10	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00
02.02.03.05	13665	TUBO PpO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDURA	PI (3,14)	
02.02.03.06	15871	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN25	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO		1,00
02.02.03.07	15427	CURVA 90º DN 200 PN10	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
02.02.03.08	14451	TUBO PE/HD PE FLANGES DN 200 PN10 - L=1900	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
02.02		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
02.02.03		INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE BOMBA							
02.02.03.01	00013335	POSTE DE CONCRETO DUPLA T H=8M, 200KG	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO		1,00
02.02.03.02	10125	ARMADURA PLEX TRIFÁSICA COM ROLDANA	unidade	3,00			DADOS DO PROJETO		3,00
02.02.03.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO		1,00
02.02.03.04	00002882	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2 1/2"	metro	5,00			DADOS DO PROJETO		5,00
02.02.03.05	00001607	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2 1/2"	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
02.02.03.06	18276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,0MM ²	metro	80,00			DADOS DO PROJETO		80,00
02.02.03.07	18140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,5MM ²	metro	80,00			DADOS DO PROJETO		80,00
02.02.03.08	74150004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO		1,00
02.02.03.09	00002435	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	unidade	3,00			DADOS DO PROJETO		3,00
02.02.03.10	00002435	ELETRICISTA	hora	5,00			DADOS DO PROJETO		5,00
02.02.03.11	00000247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	hora	8,00			DADOS DO PROJETO		8,00
02.02.03.12	P. MERCADO	DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNIC PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES	unidade	1,00			DADOS DO PROJETO		1,00
03		ADUTORIA							
03.01		ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO							
03.01.01		SERVIÇOS PRELIMINARES							
03.01.01.01	73676	LOCAÇÃO DE ADUTORIA	metro	4.220,00			DADOS DO PROJETO		4.220,00
03.01.02		MOVIMENTO DE TERRA							
03.01.02.01	83350	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro ³	443,10	0,70		633,00	1,00	443,10
03.01.02.02	90091	ESCOVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1ª CAT CIRETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro ³	886,20	0,70		1.268,00	1,00	886,20
03.01.02.03	73915	ESCOVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 2ª CAT CIRETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro ³	1.624,70	0,70		2.321,00	1,00	1.624,70



Handwritten signature/initials.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDURA	PI (3,14)	
03.01.02.04	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVACÃO MECÂNICA.	metro³	2.510,90	0,70	3.587,50			2.510,90
03.01.02.05	90695	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL BICOINTELE, MATERIAL DA VALA	metro²	1.181,60	0,70	4.220,00	0,40		1.181,60
03.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA BICOINTELE, MATERIAL DA VALA	metro²	1.772,40	0,70	4.220,00	0,60		1.772,40
03.01.03	03.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE							
03.01.03.01	C0312	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 PI ÁGUA	metro	3.770,00		DADOS DO PROJETO			3.770,00
03.01.03.02	C0311	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150 PI ÁGUA	metro	450,00		DADOS DO PROJETO			450,00
03.01.04	03.01.04	BLOCO DE ANCORAGEM							
03.01.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCC-10MPa	metro³	3.57295		DADOS DO PROJETO			3,67
03.01.05	03.01.05	CAIXA							
03.01.05.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.01.05.02	CCMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA VENTOSA COM TAMPA	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL							
03.02.01	03.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							
03.02.01.01	00006629	TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7965) COM ACRESCIMO DE 3%	metro	3.920,00		DADOS DO PROJETO			3.920,00
03.02.01.02	00006628	TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN TUBO PVC DEFOFO, JEL. 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7965) COM ACRESCIMO DE 3%	metro	458,00		DADOS DO PROJETO			468,00
03.02.02	03.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							
03.02.02.01	13332	CURVA 22 30° FOF 88 JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	5,00		DADOS DO PROJETO			5,00
03.02.02.02	13348	CURVA 45 FOF 88 JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
03.02.02.03	13365	CURVA 90 FOF 88 JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	2,00		DADOS DO PROJETO			2,00
03.02.02.04	13364	CURVA 90 FOF 88 JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	2,00		DADOS DO PROJETO			2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROF. ALTURA	PI (3.14)	
03.02.02.05	14042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE Ff60 DN 200 x 150	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03	03.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (1X)							
03.02.03.01	13579	TE Ff60 BRF JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 50	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03.02	15065	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03.03	00000052	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03.04	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03.05	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PBL 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00		DADOS DO PROJETO			1,00
03.02.03.06	00000064	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	metro	9,00		DADOS DO PROJETO			9,00
03.02.04	03.02.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE VENTOSA (4X)							
03.02.04.01	15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
03.02.04.02	03579	TE Ff60 BRF DN 200 x 50 PN10	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
03.02.04.03	15325	REGISTRO VOLANTE, E FLANGE DN 50 PN16	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
03.02.04.04	10956	TUBO Ff60 C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	unidade	4,00		DADOS DO PROJETO			4,00
04	04	TRATAMENTO EXISTENTE							
05	05	RESERVAÇÃO							
05.01	05.01	RESERVATÓRIO APOLODO CAPACIDADE DE 126,00m³ (02 UNIDADES DE 63,00m³)							
05.01.01	05.01.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CILÍNDRICO EM ANÉIS PRE-MOLDADOS C/ DIÂMETRO=3,00m E ESPESURA=0,10m; V=126,00m³ (02 UNIDADES DE 63,00m³) 02 x 63,00m³ = 126,00m³, ESCADA S/ GUARDA CORPO METÁLICO 1,10" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL							
05.01.01.01	05.01.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS							



24/4

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO ÍTENS	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	P1 (3,14)	
05.01.01.01.01	7407/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	72,00	6,00	12,00			72,00
05.01.01.01.02	C0862	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	m²	27,68					27,68
05.01.01.01.02	05.01.01.02	PRELIMINARES							
05.01.01.02.01	7394/010	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	27,68					27,68
05.01.01.03	05.01.01.03	FUNDAÇÃO							
05.01.01.03.01	C1268	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATÉ 2,00M	m²	41,60	4,00	8,00			41,60
05.01.01.03.02	C0331	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m²	17,88					17,88
05.01.01.03.03	C3273	CONCRETO FCK=25MPa, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	2,40	2,00	4,00			2,40
05.01.01.03.04	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/80	kg	216,00					216,00
05.01.01.03.05	63344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTERIAS DE 185 HP	m²	33,68					33,68
05.01.01.03.06	P. MERCADO	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m C/ FERRAGEM DIFERENCIADA P/ RESERV. ELEVADOS C/ ALTURA ACIMA DE 15,00m OU APOIADOS COM VOLUME ACIMA DE 30m³	unidade	4,00					4,00
05.01.01.04	05.01.01.04	CUBÍCULO DE ÁGUA = 63,00m³ X 02 UNIDADES = 126,00m³							
05.01.01.04.01	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESURA=30 CM)	m²	3,12					3,12
05.01.01.04.02	10163	ACÇO CA 50 (UTILIZADO P/ LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESURA=20 CM)	kg	186,00					186,00



Handwritten signature/initials.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROF. ALTURA	PI (3,14)	
05.01.01.04.03	P. MERCADO	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DI=3,00m, H=0,50m C/ FERRAGEM DIFERENCIADA P/ RESERV. ELEVADOS C/ ALTURA ACIMA DE 15,00m OU APOIADOS COM VOLUME ACIMA DE 50m³	unidade	16,00			DADOS DO PROJETO		16,00
05.01.01.04.04	00012668	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	20,00			DADOS DO PROJETO		20,00
05.01.01.04.05	16086	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA DN=3,16	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
05.01.01.04.06	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" P/ PROTEÇÃO SUPERIOR.	metro	16,84			$L = 2 \times 3,14 \times R = 2 \times 3,14 \times 1,50m = 9,42m \times 2,00 \text{ unid.} = 18,84m$		16,84
05.01.01.04.07	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.	metro²	202,04			$\text{Paredes ItL} = 2 \times 3,14 \times R \times h = 2,00 \times 3,14 \times 1,50m \times 0,00m = 84,78m²$ $\text{Fundo} = 3,14 \times R² = 3,14 \times (1,50m)² = 7,06m²$ $\text{Área de Impermeabilização} = 84,78m² + 7,06m² = 91,84m²$ $\text{Recomenda acréscimo de 10\% p/ substituição da manta ao ser instalada}$ $\text{Área de Impermeabilização} = 91,84m² \times 1,10 = 101,02m²$ $\text{Área de Impermeabilização} = 101,02m² \times 2,00 \text{ unid.} = 202,04m²$		202,04
05.01.01.05	06.01.01.05	MONTAGEM							
05.01.01.05.01	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP. ATÉ 100m³	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
05.01.01.05.02	P. MERCADO	GUINDASTE TIPO MUNCK, CAP. 8T * MONTADO EM CAMINHÃO CARROCERIA OU EQUIVALENTE	hora	20,00			DADOS DO PROJETO		20,00
05.01.01.06	06.01.01.06	PINTURA							
05.01.01.06.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SIMANSA	metro²	169,56			$A = 2 \times 3,14 \times R \times h = 2,00 \times 3,14 \times 1,50m \times 9,00m = 84,78m²$ $A = 84,78m² \times 2,00 \text{ unid.} = 169,56m²$		169,56
05.01.01.06.01	C2696	PINTURA LOGOTIPO	unidade	2,00			DADOS DO PROJETO		2,00
05.01.01.07	06.01.01.07	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO							
05.01.01.07.01	C2769	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	metro	15,00			DADOS DO PROJETO		15,00
05.01.01.08	05.01.01.08	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)							



204

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sítio Alegre (ampliação)

Memória de Cálculo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDURA	PI (3,14)	
06.01.01.06.01	C4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN CASINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	2,00					2,00
06.02	06.02	RESERVATÓRIO APOIO DO CAPACIDADE DE 120,00m³ (02 UNIDADES DE 60,00m³ INTERLIGADOS) - (MATERIAL)							
06.02.01	06.02.01	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA							
06.02.01.01	14477	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	unidade	1,00					1,00
06.02.01.02	14475	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	unidade	1,00					1,00
06.02.01.03	13426	CURVA FcFe 90 FF DN 150 PN10	unidade	2,00					2,00
06.02.01.04	13813	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	unidade	1,00					1,00
06.02.01.05	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	16,00					16,00
06.02.02	06.02.02	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA							
		VER SUÇÃO DA BOMBA							
06.02.03	06.02.03	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR (PARA SER INSTALADO NOS 02 RESERVATÓRIOS)							
06.02.03.01	14477	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	unidade	2,00					2,00
06.02.03.02	14475	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	unidade	2,00					2,00
06.02.03.03	13426	CURVA FcFe 90 FF DN 150 PN10	unidade	2,00					2,00
06.02.03.04	17348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	16,00					16,00
06.02.04	06.02.04	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA (PARA SER INSTALADO NOS 02 RESERVATÓRIOS)							
06.02.04.01	00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM X 4"	unidade	2,00					2,00
06.02.04.02	000004183	MIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	unidade	3,00					3,00
06.02.04.03	000000027	REGISTRO DE GAVIETA BRUTO 4"	unidade	2,00					2,00
06.02.04.04	000006664	TUBO PVC ROSCAVEL EB-802 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	metro	2,00					2,00
06.02.05	06.02.05	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - INTERLIGAÇÃO ENTRE OS TRÊS RESERVATÓRIOS							
06.02.05.01	06.02.05.01	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	unidade	2,00					2,00



Handwritten signature

Handwritten signature



ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

O Município de MORRINHOS, através da(o) SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE, neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na RUA PADRE JOÃO BATISTA, S/N, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº 07.566.920/0001-10, representado pelo(a) Sr.(a) NAFTALI NERI GOMES, e, de outro lado a _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____, estabelecida na _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada por _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002 e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante as Cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. O presente Contrato tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

1. O valor total deste Contrato é de R\$ _____ (_____), discriminado de acordo com a planilha integrante da proposta de preços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços deverão ser executados até .

1.1 - O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;

2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.



CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL

1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002.
2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº 2019.06.03.002, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. A vigência deste Contrato terá início a partir da data de sua assinatura e vigorará até , tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

1. Caberá à CONTRATANTE:

1.1 - permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;

1.2 - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

1.3 - acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissão para tanto formalmente designada;

1.4 - autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de MORRINHOS, desde que comprovada a necessidade deles;

1.5 - rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002;

1.6 - solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002;

1.7 - atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

[Handwritten signature]



CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002:

1.1 - ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, tais como:

- a) salários;
- b) seguros de acidente;
- c) taxas, impostos e contribuições;
- d) indenizações;
- e) vales-refeição;
- f) vales-transporte; e
- g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

1.2 - manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;

1.3 - manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;

1.4 - responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

1.5 - responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços;

1.6 - arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;

1.7 - assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;

1.8 - verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:

a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.9 - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;

1.10 - providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

1.11 - fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;

1.12 - instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;

1.13 - remover o entulho e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

1.14 - prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93;

1.15 - permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;

1.16 - comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

1.17 - responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002;

1.18 - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

1.19 - responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;

1.20 - providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

1.21 - exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;

1.22 - responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

1.23 - submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

1.24 - garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



1.25 - durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial; e

1.26 - manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002.

2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

- CREA;
- 2.1 - efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- 2.2 - indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;
- 2.3 - remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra; e
- 2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

1. À CONTRATADA caberá, ainda:

1.1 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;

1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e

1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.

2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N - CENTRO



1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e

1.3 - é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;

1.3.1 - a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica-ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

1.1 - promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e

1.2 - atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito de pagamento.

2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.



5. O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DA REFORMA

1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, necessário à observação, ou à vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerado concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contrato caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

1. A despesa com a execução dos serviços objeto deste Contrato, mediante a emissão de notas de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2019 Projeto 0801.206050024.1.030 Construção, Ampliação e Reforma de Sistemas de Abastecimento d'água, Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e instalações.

1.1 - A despesa para os anos subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada a CONTRATANTE, na Lei Orçamentária do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente ou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos na CONTRATANTE.



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



1.1 - Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;

1.2 - as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:

1.2.1 - quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;

1.2.2 - serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;

1.2.3 - as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.

1.3 - A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro da obra. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA;

1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, menos o BDI contratual; e

1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.

1.4 - as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 de cada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91.

1.4.1 - No caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.

1.5 - O pagamento mensal dos serviços somente poderá ser efetuado após a apresentação da nota fiscal/fatura atestada por servidor designado, conforme disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, e verificação da regularidade da CONTRATADA junto à Seguridade Social - CND e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - CRF.

2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:

2.1 - Registro da obra no CREA;

2.2 - Matrícula da obra no INSS; e

2.3 - Relação dos Empregados - RE.



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação de penalidade à CONTRATANTE.

6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

6.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.

2. A CONTRATANTE poderá alterar unilateralmente este contrato nos seguintes casos:

2.1 - quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



2.2 - quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

1.2 - nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e

1.3 - nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes do acordo celebrado entre as partes.

2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

2.1 - advertência;

2.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;

2.3 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

2.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas no item anterior:

3.1 - pela não apresentação da apólice de seguro contra riscos de engenharia, conforme disposto na Cláusula Sexta;

3.2 - pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e aceito;

3.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

3.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e

3.5 - pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data de rejeição.

3.6 - pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em sua proposta.

4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.

5. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

1.1 - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

2. A rescisão deste Contrato poderá ser:

2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; e

2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, serão resolvidas pela CONTRATANTE.

2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.

3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da TOMADA DE PREÇOS n.º 2019.06.03.002, cuja realização decorre da autorização da CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º 2019.06.03.002, e aos termos das propostas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas na Comarca do Município de MORRINHOS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.

2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes; CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

MORRINHOS - CE, em ____ de ____ de ____

CONTRATANTE

CONTRATADA(O)

21/11

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N - CENTRO



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____

[Handwritten signature]



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



DECLARAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital de licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, que o(a) Sr(a) _____, portador(a) do CPF(MF) nº _____ e inscrito(a) no CREA/____ sob o nº _____ é o(a) nosso(a) indicado(a) como Responsável Técnico para acompanhar a execução dos serviços, objeto da licitação em apreço.

Local e data

Assinatura e carimbo
(representante legal)

guy



DECLARAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital de licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002, que, por intermédio do(a) Sr(a) _____, portador(a) da CPF(MF) nº _____ e do RG/CREA nº _____, devidamente credenciado(a) por nossa empresa _____, vistoriou o local de execução dos serviços licitados e que somos detentores de todas as informações relativas à sua execução.

Declaramos, ainda, que não alegaremos posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que viermos a celebrar, caso a nossa empresa seja a vencedora.

Local e data

Assinatura e carimbo do profissional
(representante legal)

Visto em ____ / ____ / ____.

Assinatura e carimbo de servidor do Município

Observação: emitir em papel que identifique a licitante

[Handwritten signature]



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



AUTORIZAÇÃO

Autorizamos o Senhor _____ carteira de identidade nº _____, CPF nº _____, a vistoriar o local da obra, objeto da TOMADA DE PREÇOS nº 2019.06.03.002.

Local e data.

Carimbo da empresa c/ CNPJ
Representante Legal

31/04



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



DECLARAÇÃO

_____ (empresa), CNPJ nº _____,
situada _____, declara sob as penas da Lei que há a superveniência dos seguintes fatos
impeditivos da habilitação na TOMADA DE PREÇOS n.º 2019.06.03.002.

Local e data.

Assinatura e carimbo
(representante legal)

224



Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE MORRINHOS
SEC DE AGRICULTURA, REC HIDRICOS E MEIO AMBIENTE



DECLARAÇÃO

_____ (empresa), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Local e data

Assinatura e carimbo
(representante legal)

31/11