

PROPOSTA DE PREÇOS

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro.

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.03.09.1
Data e Hora de Abertura: 19 de Abril de 2018 às 09:00 horas
Razão Social: WM Construções Ltda. CNPJ: 02.364.381/0001-13
Endereço: Rua Central, Nº 784, Salas 04 e 05, Bairro Cajazeiras, Fortaleza/CE CEP: 60.864-205
Fone: (85) 3099.8250 Fax: (85) 3295.0550
Banco: 001 (Banco do Brasil S.A.) Agência N.º: 3646-3 Conta Corrente n.º: 113231-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETÂNIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETA, CANTA GALO, MARATUÂN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E JENIPEIRO NO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETÂNIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETA, CANTA GALO, MARATUÂN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E JENIPEIRO NO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO.	R\$ 2.884.877,94
VALOR GLOBAL R\$		

VALOR GLOBAL: R\$ 2.884.877,94 (dois milhões oitocentos e oitenta e quatro mil oitocentos e setenta e sete Reais e noventa e quatro centavos).

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.
PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS, contados da assinatura da ordem de serviço.


VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS.

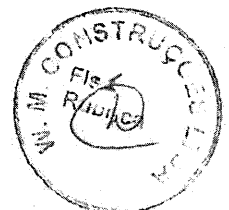
Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Local/Data: Fortaleza/CE, 19 de Abril de 2018

WM CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Eng. Civil CREA-CE 48758


WM CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 02.364.381/0001-13
JOSÉ MÁRCIO PINHEIRO LANDIM
CPF: 387.224.703-44
Sócio Administrador





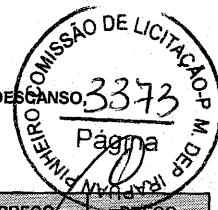
PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, DE CANCANSO, 3373

CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEIREO

BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						24.312,82
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	273,98	310,99	3.731,88	
1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	30,00	469,52	532,95	15.988,50	
1.3	74142/003	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	22,25	30,08	34,14	759,62	
1.4	74038/001	PORTAO COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADICAS	M	3,50	24,00	27,24	95,34	
1.5	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHAO EQUIPADO C/ GUINDASTE	KM	838,00	3,93	4,46	3.737,48	
		SUB-TOTAL						24.312,82
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						142.530,66
2.1	40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) MES	MES	3,00	17.107,97	19.419,26	58.257,78	
2.2	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) MES	MES	6,00	8.851,89	10.047,78	60.286,68	
2.3	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA) MES	MES	12,00	1.760,95	1.998,85	23.986,20	
		SUB-TOTAL						142.530,66
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						29.659,60
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
3.1.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	2,10	7,71	9,52	19,99	
3.2	3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	1,39	2,62	3,24	4,50	
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,44	40,25	49,72	21,88	
3.3	3.3	URBANIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES - SERVIÇOS						
3.3.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	19,00	37,24	46,00	874,00	
3.3.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	505,94	624,94	624,94	
3.4	3.4	FUNDAÇÕES						
3.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,70	321,99	397,72	278,40	
3.4.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	5,80	26,11	32,25	187,05	
3.5	3.5	ALVENARIA						
3.5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	25,24	48,29	59,65	1.505,57	
3.5.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	0,78	88,60	109,44	85,36	
3.5.3	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	1,00	604,77	747,01	747,01	
3.6	3.6	COBERTURA						
3.6.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	3,99	55,20	68,18	272,04	
3.7	3.7	PISO						
3.7.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF 07 2016	M2	1,68	16,39	20,24	34,00	
3.7.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	1,68	37,63	46,48	78,09	
3.7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	0,21	468,76	579,01	121,59	
3.8	3.8	REVESTIMENTO						
3.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	50,48	2,63	3,25	164,06	
3.8.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	3,99	3,59	4,43	17,68	
3.8.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	50,48	22,45	27,73	1.399,81	
3.8.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	3,99	30,42	37,57	149,90	
3.9	3.9	ESQUADRIAS						
3.9.1	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	1,26	465,87	575,44	725,05	
3.10	3.10	PINTURA						
3.10.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	54,47	7,97	9,84	535,98	
3.10.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	1,26	29,46	36,39	45,85	
3.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE	UN	1,00	185,64	229,30	229,30	
3.11	3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.11.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.120,43	1.383,96	1.383,96	
3.11.2	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	347,12	428,76	428,76	
3.11.3	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,27	57,15		

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Eng.º Civil CREA-CE 48755

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador





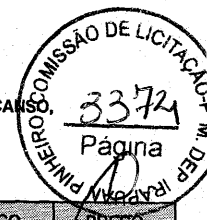
PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, DESCANSO,

CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEAPEIRO

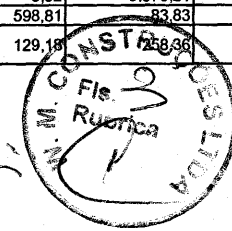
BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
3.11.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	11,06	13,66	68,30	
3.11.5	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	72,14	89,11	623,77	
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	7,80	2,50	3,09	24,10	
3.11.7	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	0,60	3,49	4,31	2,59	
3.11.8	92983	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	908,76	11,38	14,06	12.777,17	
3.11.9	93008	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	2,52	9,74	12,03	30,32	
3.11.10	91865	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	300,40	11,22	13,86	4.163,54	
3.11.11	91864	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	0,20	9,03	11,15	2,23	
3.11.12	91863	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	3,02	6,87	8,49	25,64	
3.11.13	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2,00	137,86	170,28	340,56	
3.11.14	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	27,13	33,51	33,51	
3.11.15	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	92,55	114,32	114,32	
3.11.16	C1669	LUMINARIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	49,74	61,44	61,44	
3.11.17	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	4,00	183,37	226,50	906,00	
3.11.18	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,80	23,81	29,41	494,09	
		SUB-TOTAL						29.659,50
4.0	4.0	CAPTACAO EM ACUDE COM FLUTUANTE - SERVICOS						3.245,51
4.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PCS, ELEVATORIA C/ VAZAO DE 5,01 A 10 l/s	UN	1,00	2.052,61	2.535,38	2.535,38	
4.2	73836/002	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV	UN	1,00	574,91	710,13	710,13	
		SUB-TOTAL						3.245,51
5.0	5.0	CAPTACAO EM ACUDE COM FLUTUANTE - MATERIAS						147.407,87
5.1	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	1,00	6.462,09	7.335,12	7.335,12	
5.2	740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	UN	2,00	3.474,56	3.943,97	7.887,94	
5.3	15981	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD2005	UN	1,00	5.281,20	5.994,69	5.994,69	
5.4	15621	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	771,01	875,17	875,17	
5.5	9858	TUBO PVC, ROSCAVEL, 6", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,00	108,19	122,81	245,62	
5.6	1802	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 6"	UN	3,00	660,06	749,23	2.247,69	
5.7	4185	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	5,00	191,94	217,87	1.089,35	
5.8	3917	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	170,12	193,10	193,10	
5.9	6301	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 6"	UN	1,00	386,79	439,05	439,05	
5.10	25878	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	300,00	169,37	192,25	57.675,00	
5.11	15750	VALVULA RETENCAO DN 150 PN16 FECH. RAPIDO (CLASAR)	UN	1,00	933,45	1.059,56	1.059,56	
5.12	15058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABECOTE DN 150 PN10	UN	1,00	1.515,27	1.719,98	1.719,98	
5.13	17333	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	60,00	890,46	1.010,76	60.645,60	
		SUB-TOTAL						147.407,87
6.0	6.0	ADUTORA DE AGUA BRUTA - SERVICOS						119.085,19
6.1	73679	LOCACAO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATE DN 500 MM	M	2.313,83	1,73	2,14	4.951,60	
6.2	90105	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATE 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTENCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF 01/2015	M3	437,31	12,14	15,00	6.559,65	
6.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	562,26	10,23	12,64	7.106,97	
6.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	249,90	110,22	136,14	34.021,39	
6.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERENCIA. AF 06/2016	M2	1.110,64	4,19	5,18	5.753,12	
6.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERENCIA. AF 06/2016	M3	27,77	124,38	153,63	4.266,31	
6.7	93378	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA. AF 04/2016	M3	803,66	17,28	21,34	17.150,10	
6.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	M3	377,09	59,65	73,68	27.783,99	
6.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	377,09	3,02	3,73	1.406,55	
6.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXK	565,64	0,96	1,19	673,11	
6.11	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC, JE DN 150mm	M	2.313,83	3,17	3,92	9.070,21	
6.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,14	484,79	598,81	83,83	
6.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	104,58	129,18	258,36	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Eng.º Civil CREA-CE 4875º

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador





PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, BARRA DO ANICANÇO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEAPEIRO

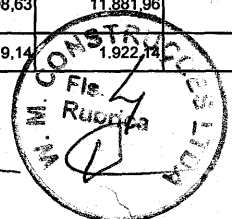
BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 3395
Página 1

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
		SUB-TOTAL						119.085,19
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						126.954,38
7.1	7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
7.1.1	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	m	2.360,11	44,51	50,52	119.232,76	
7.2	7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
7.2.1	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	174,86	198,48	198,48	
7.2.2	I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	7,00	147,69	167,64	1.173,48	
7.2.3	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	3,00	208,78	236,99	710,97	
7.3	7.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
7.3.1	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	1,00	335,45	380,77	380,77	
7.3.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,00	556,39	631,56	631,56	
7.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	12,87	14,61	14,61	
7.3.4	I4080	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	UN	1,00	232,82	264,27	264,27	
7.4	7.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
7.4.1	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	1,00	335,45	380,77	380,77	
7.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,00	556,39	631,56	631,56	
7.4.3	I5729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	1,00	1.811,53	2.056,27	2.056,27	
7.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	12,87	14,61	14,61	
7.4.5	I4080	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	UN	1,00	232,82	264,27	264,27	
		SUB-TOTAL						126.954,38
8.0	8.0	ETA (AMPLIAÇÃO DE ETA EXISTENTE) - SERVIÇOS						9.322,71
8.1	8.1	INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS						
8.1.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	1.794,64	2.216,74	2.216,74	
8.1.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PCS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	1,00	5.077,64	6.271,90	6.271,90	
8.2	8.2	BASE DE CONCRETO PARA FILTRO E CÂMARA DE CARGA						
8.2.1	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,12	421,36	520,46	62,46	
8.2.2	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF 12/2015	M2	2,00	90,35	111,60	223,20	
8.2.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	7,39	5,69	7,03	51,95	
8.2.4	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2016	M3	1,00	258,06	318,76	318,76	
8.2.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	M3	1,00	143,86	177,70	177,70	
		SUB-TOTAL						9.322,71
9.0	9.0	ETA (AMPLIAÇÃO DE ETA EXISTENTE) - MATERIAL						113.835,50
9.1	9.1	EQUIPAMENTOS						
9.1.1	I7071	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 23,56 m³/h A 36,83 m³/h	UN	1,00	80.265,79	91.109,70	91.109,70	
9.2	9.2	TUBULAÇÃO E CONEXÕES CHEGADA AO FILTRO						
9.2.1	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	3,00	1.035,79	1.175,73	3.527,19	
9.2.2	I8721	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	UN	1,00	392,30	445,30	445,30	
9.2.3	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	UN	1,00	696,46	790,55	790,55	
9.2.4	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	6,00	325,50	369,48	2.216,88	
9.2.5	I4472	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.510,61	1.714,69	1.714,69	
9.2.6	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	UN	1,50	44,51	50,52	75,78	
9.2.7	I7166	TE FoFo BBF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	454,26	515,63	515,63	
9.2.8	I4473	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.654,25	1.877,74	1.877,74	
9.3	9.3	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DOS FILTROS						
9.3.1	I4484	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000	UN	3,00	2.110,43	2.395,55	7.186,65	
9.3.2	I5094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	2.653,79	3.012,32	3.012,32	
9.3	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	1,00	734,63	833,88	833,88	
9.3.4	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	1,00	466,21	529,19	529,19	
		SUB-TOTAL						113.835,50
10.0	10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 12,0M						146.531,13
10.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	72,25	3,05	3,77	272,38	
10.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	72,25	7,71	9,52	687,82	
10.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	43,32	53,11	65,60	2.841,79	
10.4	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	36,93	40,25	49,72	1.836,16	
10.5	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,39	3,02	3,73	23,83	
10.6	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,39	3,48	4,30	27,48	
10.7	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANÇOS METÁLICOS - ÁREA CRAVADA CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2016	M2	91,20	52,37	64,69	5.899,73	
10.8	94971	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	M3	39,18	258,06	318,76	12.489,02	
10.9	92873	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF 12/2015	M2	386,51	90,35	111,60	43.134,52	
10.10	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	M3	125,00	18,87	23,31	2.913,75	
10.11	124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS	m	39,18	11,09	13,70	536,77	
10.12	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	3.151,99	10,14	12,52	39.462,91	
10.13	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	120,47	1,84	2,27	273,47	
10.14	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM.	M2	120,47	79,85	98,63	11.881,96	
10.15	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	210,30	7,40	9,14	1.922,74	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Eng. Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador





PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEPEIRO

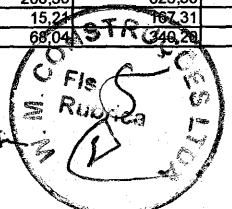
BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
10.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE	UN	1,00	185,64	229,30	229,30	
10.18	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	11,00	192,38	237,63	2.613,93	
10.19	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	21,48	291,52	360,09	7.734,73	
10.20	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	856,29	1.057,69	1.057,69	
10.21	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2,00	433,05	534,90	1.069,80	
10.22	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	4,00	104,58	129,18	516,72	
10.23	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	33,00	37,24	46,00	1.518,00	
10.24	85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	505,94	624,94	624,94	
		SUB-TOTAL						146.531,13
11.0	11.0	RESERVATÓRIO EL EVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 12,0M						22.037,08
11.1	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	208,78	236,99	236,99	
11.2	I4665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800	UN	2,00	2.213,85	2.512,94	5.025,88	
11.3	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	327,76	372,04	372,04	
11.4	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	691,29	784,68	784,68	
11.5	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	919,72	1.043,97	1.043,97	
11.6	I3813	EXTREMIDADE PF C/ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	485,80	551,43	551,43	
11.7	I4665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800	UN	2,00	2.213,85	2.512,94	5.025,88	
11.8	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	327,76	372,04	372,04	
11.9	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	184,01	208,87	208,87	
11.10	I4465	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4500	UN	3,00	1.608,89	1.826,25	5.478,75	
11.11	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	452,32	513,43	513,43	
11.12	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	1.493,96	1.695,79	1.695,79	
11.13	I6665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 L=500	UN	1,00	351,27	398,73	398,73	
11.14	I3424	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10	UN	2,00	144,68	164,23	328,46	
11.15	I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	M2	0,03	4,11	4,67	0,14	
		SUB-TOTAL						22.037,08
12.0	12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - BETANIA - ZP1- SERVIÇOS						413.323,01
12.1	12.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
12.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	9.565,91	1,18	1,46	13.966,23	
12.2	12.2	MOVIMENTO DE TERRA						
12.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	1.160,07	12,14	15,00	17.401,05	
12.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	1.491,52	10,23	12,64	18.852,81	
12.2.3	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	662,90	110,22	136,14	90.247,21	
12.2.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M2	3.296,55	4,19	5,18	17.076,13	
12.2.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	82,42	124,38	153,63	12.662,18	
12.2.6	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	2.175,88	17,28	21,34	46.433,28	
12.2.7	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	M3	1.013,70	59,65	73,68	74.689,42	
12.2.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.013,70	3,02	3,73	3.781,10	
12.2.9	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXK M	6.842,48	0,96	1,19	8.142,55	
12.2.10	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	3.200,82	1,45	1,79	5.729,47	
12.2.11	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	3.721,00	1,95	2,41	8.967,61	
12.2.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	2.344,95	2,45	3,03	7.105,20	
12.2.13	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	299,14	3,17	3,92	1.172,63	
12.2.14	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	5,00	104,58	129,18	645,90	
12.2.15	C2911	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	M	230,02	14,77	18,24	4.195,56	
12.2.16	C2912	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO	M	2.301,79	14,81	18,29	42.099,74	
12.2.17	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP = 5cm	M2	230,02	34,07	42,08	9.679,24	
12.2.18	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	2.301,79	10,72	13,24	30.475,70	
		SUB-TOTAL						413.323,01
13.0	13.0	REDE DE ABASTECIMENTO - BETANIA - MATERIAIS						175.588,88
13.1	13.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)						
13.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	2.403,57	22,83	25,91	62.276,50	
13.1.2	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	308,11	44,51	50,52	15.565,72	
13.1.3	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3.280,84	6,94	7,88	25.853,02	
13.1.4	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3.814,03	14,09	15,99	60.986,34	
13.2	13.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
13.2.1	I4040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100	UN	3,00	183,68	208,50	625,50	
13.2.2	I3107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	11,00	13,40	15,24	167,31	
13.2.3	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	5,00	59,94	68,04	340,20	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Rafael Pinheiro Figueiredo
 Engº Civil CREA - CE 4875º

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador



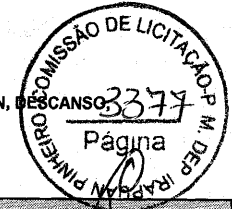


PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEPEIRO

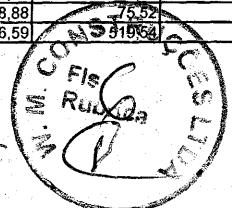
BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%



ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
13.2.4	I4039	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 75	UN	1,00	166,48	188,97	188,97	
13.2.5	I3144	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	4,00	76,28	86,59	346,36	
13.2.6	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	3,00	43,03	48,84	146,52	
13.2.7	I3099	CAP PBA DN 50	UN	11,00	5,87	6,66	73,26	
13.2.8	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	325,50	369,48	369,48	
13.2.9	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	20,00	39,23	44,53	890,60	
13.2.10	I3109	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	9,00	59,94	68,04	612,36	
13.2.11	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	41,42	47,02	47,02	
13.2.12	I3115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	1,00	70,84	80,41	80,41	
13.2.13	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	3,00	43,03	48,84	146,52	
13.2.14	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	3,00	620,69	704,55	2.113,65	
13.2.15	I3139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	UN	9,00	21,24	24,11	216,99	
13.2.16	I3140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	2,00	27,34	31,03	62,06	
13.2.17	I3141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	5,00	31,86	36,16	180,80	
13.2.18	I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	1.538,06	1.745,85	1.745,85	
13.2.19	I5305	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	4,00	562,38	638,36	2.553,44	
SUB-TOTAL								175.588,88
LIGAÇÕES PREDIAIS BETANIA- SERVIÇOS								332.575,76
14.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	6.732,00	21,34	26,36	177.455,52	
14.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	748,00	41,28	50,99	38.140,52	
14.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6	UN	748,00	85,38	105,46	78.884,08	
14.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	748,00	41,23	50,93	38.095,64	
SUB-TOTAL								332.575,76
LIGAÇÕES PREDIAIS BETANIA - MATERIAIS								1.630,64
15.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	748,00	1,92	2,18	1.630,64	
SUB-TOTAL								1.630,64
REDE DE ABASTECIMENTO - VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA GALO/MARATOAN/DESCANSO/CAMPOS/ESPERANÇA/GENIPEPEIRO - ZP2- SERVIÇOS								675.880,95
16.1	16.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
16.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO	M	21.078,10	1,18	1,46	30.774,03	
16.2	16.2	MOVIMENTO DE TERRA						
16.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	2.858,83	12,14	15,00	42.882,45	
16.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	3.216,18	10,23	12,64	40.652,52	
16.2.3	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	1.072,06	110,22	136,14	145.950,25	
16.2.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M2	7.593,77	4,19	5,18	39.335,73	
16.2.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	134,00	124,38	153,63	20.586,42	
16.2.6	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	5.056,40	17,28	21,34	107.903,58	
16.2.7	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	M3	1.881,48	59,65	73,68	138.627,45	
16.2.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.881,48	3,02	3,73	7.017,92	
16.2.9	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXK M	28.222,20	0,96	1,19	33.584,42	
16.2.10	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	13.450,04	1,45	1,79	24.075,57	
16.2.11	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	2.602,17	1,95	2,41	6.271,23	
16.2.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	5.025,89	2,45	3,03	15.228,45	
16.2.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	5,00	104,58	129,18	645,90	
16.2.14	C2911	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	M	94,58	14,77	18,24	1.725,14	
16.2.15	C2912	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO	M	527,75	14,81	18,29	9.652,55	
16.2.16	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	M2	94,58	34,07	42,08	3.979,93	
16.2.17	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	527,75	10,72	13,24	6.987,41	
SUB-TOTAL								675.880,95
REDE DE ABASTECIMENTO - VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA GALO/MARATOAN/DESCANSO/CAMPOS/ESPERANÇA/GENIPEPEIRO - MATERIAIS								293.668,51
17.1	17.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)						
17.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	5.151,54	22,83	25,91	133.476,40	
17.1.2	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	13.786,29	6,94	7,88	108.635,97	
17.1.3	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.667,22	14,09	15,99	42.648,85	
17.2	17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
17.2.1	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	5,00	59,94	68,04	340,20	
17.2.2	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	52,00	13,40	15,21	790,92	
17.2.3	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	27,00	16,02	18,18	490,86	
17.2.4	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	4,00	16,63	18,88	75,52	
17.2.5	I3144	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	6,00	76,28	86,59	519,54	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Engº Civil CREA-CE 4875º

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador



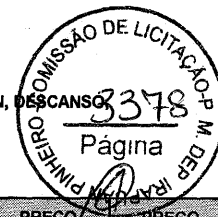


PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAPUAN PINHEIRO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

BDI SERV 23,52% / BDI MAT 13,51%



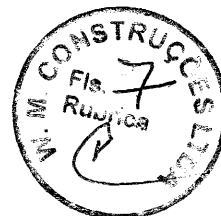
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.2.6	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	6,00	17,57	19,94	119,64	
17.2.7	I3099	CAP PBA DN 50	UN	16,00	5,87	6,66	106,56	
17.2.8	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	5,00	39,23	44,53	222,65	
17.2.9	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	12,00	39,23	44,53	534,36	
17.2.10	I3109	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	18,00	59,94	68,04	1.224,72	
17.2.11	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	41,42	47,02	47,02	
17.2.12	I3115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	6,00	70,84	80,41	482,46	
17.2.13	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	3,00	43,03	48,84	146,52	
17.2.14	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	822,92	934,10	934,10	
17.2.15	I3139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	UN	4,00	21,24	24,11	96,44	
17.2.16	I3140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	6,00	27,34	31,03	186,18	
17.2.17	I3141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	1,00	31,86	36,16	36,16	
17.2.18	I5305	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	4,00	562,38	638,36	2.553,44	
		SUB-TOTAL						293.668,51
18.0	18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA GALO/MARATOAN/DESCANSO/CAMPOS/ESPERANÇA/GENIPAPEIRO - SERVIÇOS						107.897,62
18.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	2.685,00	21,34	26,36	70.776,60	
18.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	179,00	41,28	50,99	9.127,21	
18.3	95674	HIDROMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6	UN	179,00	85,38	105,46	18.877,34	
18.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	179,00	41,23	50,93	9.116,47	
		SUB-TOTAL						107.897,62
19.0	19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA GALO/MARATOAN/DESCANSO/CAMPOS/ESPERANÇA/GENIPAPEIRO - MATERIAIS						390,22
19.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	179,00	1,92	2,18	390,22	
		SUB-TOTAL						390,22
TOTAL GERAL								2.884.877,94

O presente orçamento importa a quantia de R\$ 2.884.877,94 (Dois milhões oitocentos e oitenta e quatro mil oitocentos e setenta e sete Reais e noventa e quatro centavos).

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Engº Civil CREA - CE 4875º

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA

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%

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

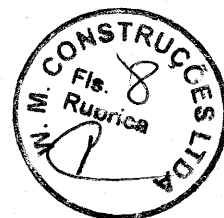
[Handwritten signature]

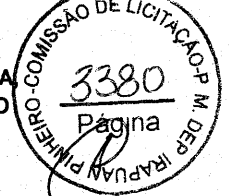
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Figuerêdo
 Eng.º Civil CREA - CE 4875

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador

[Handwritten signature]





PLANILHA ANALÍTICA DE IMPOSTAS E TAXAS

COD	DESCRIÇÃO	%
	IMPOSTOS	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS - SERVIÇO (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	2,00%
	ISS - MATERIAL (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	0,00%
	CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

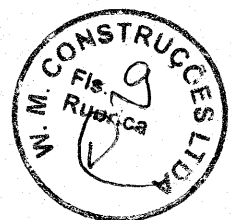
[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Landim
Rafael Pinheiro Figueredo
Engº Civil CREA - CE 48758

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

[Handwritten signature]





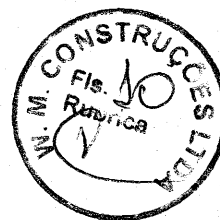
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRECTAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,93%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,99%
R	RISCOS	1,39%
	BENEFICIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,49%
L	LUCRO	8,04%
	IMPOSTOS	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	2,00%
	CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	BDI ADOTADO	23,52%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I)))/(1-i)-1)x100	

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Rafael Pinheiro Figueredo
Eng.º Civil CREA-CE 4875º

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





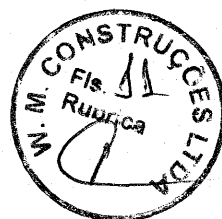
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	BENEFICIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	3,50%
	IMPOSTOS	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	
	CPRB (4,5%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	B D I =	13,51%
	B D I = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+L)))/(1-i)-1)x100	

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figuerêdo
Eng.º Civil CREA-CE 48752

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





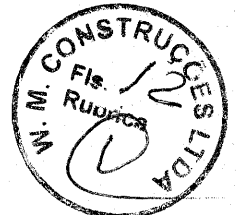
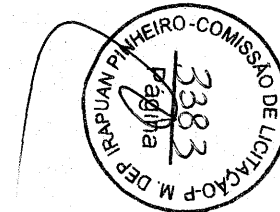
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS	330DIAS	360DIAS	ACUM.
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	24.312,82	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			24.312,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.312,82
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	142.530,66	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
			11.887,06	11.887,06	11.887,06	11.887,06	11.872,80	11.872,80	11.872,80	11.872,80	11.872,80	11.872,80	11.872,81	11.872,81	142.530,66
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	29.659,50	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			29.659,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.659,50
4.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	3.245,51	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.622,76	1.622,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.245,51
5.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	147.407,87	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			73.703,94	73.703,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147.407,87
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	119.085,19	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			23.817,04	23.817,04	23.817,04	23.817,04	23.817,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119.085,19
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	125.954,38	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			25.190,88	25.190,88	25.190,88	25.190,87	25.190,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125.954,38
8.0	ETA (AMPLIAÇÃO DE ETA EXISTENTE) - SERVIÇOS	9.322,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.330,68	2.330,68	2.330,68	2.330,67	9.322,71
9.0	ETA (AMPLIAÇÃO DE ETA EXISTENTE) - MATERIAL	113.835,50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28.458,88	28.458,88	28.458,87	28.458,87	113.835,50
10.0	RESERVATORIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 12,0M	146.531,13	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	29.306,23	29.306,23	29.306,23	29.306,22	29.306,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.531,13
11.0	RESERVATORIO ELEVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 12,0M	22.037,08	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	4.407,42	4.407,42	4.407,42	4.407,41	4.407,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.037,08
12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - BETANIA - ZP1 - SERVIÇOS	413.323,01	0,00%	3,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	7,00%	100,00%
			0,00	12.399,69	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	41.332,30	28.932,62	413.323,01
13.0	REDE DE ABASTECIMENTO BETANIA - MATERIAIS	175.588,88	0,00%	3,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	7,00%	100,00%
			0,00	5.267,67	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,89	17.558,88	12.291,21	175.588,88
14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS BETANIA - SERVIÇOS	332.575,76	0,00%	0,00%	8,00%	8,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			0,00	0,00	26.606,06	26.606,06	36.583,33	36.583,33	36.583,33	36.583,33	33.257,58	33.257,58	33.257,58	33.257,58	332.575,76
15.0	LIGAÇÕES PREDIAIS BETANIA - MATERIAIS	1.630,64	0,00%	0,00%	8,00%	8,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			0,00	0,00	130,45	130,45	179,37	179,37	179,37	179,37	163,06	163,06	163,07	163,07	1.630,64
16.0	REDE DE ABASTECIMENTO - VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA	675.880,95	0,00%	5,00%	10,00%	10,00%	6,00%	10,00%	10,00%	14,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	100,00%
			0,00	33.794,05	67.588,10	67.588,10	40.552,86	67.588,10	67.588,10	67.588,10	94.623,33	67.588,09	67.588,09	33.794,04	675.880,95
17.0	REDE DE ABASTECIMENTO VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA	293.668,51	0,00%	5,00%	10,00%	10,00%	6,00%	10,00%	10,00%	14,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	100,00%
			0,00	14.683,43	29.366,85	29.366,85	17.620,11	29.366,85	29.366,85	41.113,59	29.366,85	29.366,85	29.366,85	14.683,43	293.668,51
18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA	107.897,62	0,00%	0,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	11,00%	12,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			0,00	0,00	8.631,81	8.631,81	10.789,76	10.789,76	11.868,74	12.947,71	11.868,74	10.789,76	10.789,76	10.789,77	107.897,62
19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS VARJOTA/CATOLE/RAMALHETE/CANTA	390,22	0,00%	0,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	11,00%	12,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			0,00	0,00	31,22	31,22	39,02	39,02	42,92	46,83	42,92	39,02	39,02	39,03	390,22
	PORCENTAGEM	100,00%	6,59%	7,01%	9,91%	9,91%	8,99%	8,63%	8,67%	8,88%	8,45%	8,41%	8,41%	6,12%	100,00%
	TOTAL GERAL COM BDI	2.884.877,94	190.194,00	202.366,50	285.854,31	285.854,30	259.249,99	249.024,05	250.106,93	256.258,15	243.840,79	242.757,91	242.757,91	176.613,10	2.884.877,94

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

WM CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Eng.º Civil CREA-CE 4877

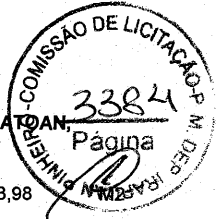
WM CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

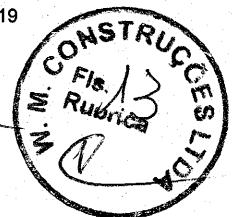


Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					273,98		
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,978	7,200	7,042			
	SERVENTE	H	1,956	4,880	9,545			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,587					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	UN	1,000	224,696	224,696			
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	250,124	2,501			
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,775	15,100			
	PREGO 18X30	KG	0,110	6,005	0,661			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	242,958					
	Mão de Obra							
	16,587							
	Total L.S.		14,432					
	Mat./Serv.			242,958				
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							273,98
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO AF 04/2016						469,52	M2
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	0,604	31,30	18,91			
	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,8633	11,74	10,1351			
	CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,2952	20,54	26,6034			
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,8800	14,65	12,8920			
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1725	129,10	22,2698			
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 3X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,2590	161,25	41,7638			
	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	0,3454	29,20	10,0857			
	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	0,1725	40,76	7,0311			
	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	0,1725	35,25	6,0806			
	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,6043	14,88	8,9920			
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0865	336,48	29,1055			
	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,3745	3,75	8,9044			
	AF 12/2015 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,7703	6,12	47,5542			
	AF 12/2015 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,8633	6,99	6,0345			
	AF 12/2015 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,3460	1,65	10,4709			
	AF 12/2015 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	15,5410	2,21	34,3456			
	AF 12/2015 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9,0654	3,06	27,7401			
	AF 12/2015 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,7768	5,66	4,3967			
	AF 12/2015 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,2590	6,50	1,6835			
	AF 12/2015 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,3454	16,79	5,7993			
	AF 12/2015 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,6908	26,32	18,1819			

Handwritten initials

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Figueredo
 Engº Civil CREA-CE 48752

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

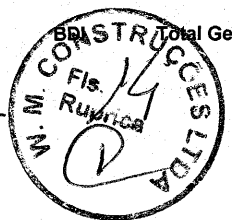
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,6043	29,26	17,6818				
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1725	12,22	2,1080				
	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1725	13,78	2,3771				
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,7628	2,32	6,4097				
	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	0,0865	218,00	18,8570				
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0865	171,15	14,8045				
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0865	165,51	14,3166				
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,1374	7,37	30,4926				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	469,52						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				309,27			469,52		
142/003	CERCA COM MUROS DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE RAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO								
	MAO DE OBRA								
	SERVEANTE	H	1,467	4,88	7,16				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,16						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,20	0,80				
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	M	0,040	6,75	0,27				
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,93	0,25				
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM	UN	1,000	15,37	15,37				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	16,690						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			6,230	16,69			30,08	M	
74038/001	PORTAO COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250. SEM DOBRADICAS								
	MAO DE OBRA								
	SERVEANTE	H	0,9780	4,88	4,77				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,7700						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	8,0000	0,83	6,64				
	ESTACA EM MADEIRA SABIÁ	UN	0,6670	11,37	7,58				
	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0400	9,14	0,37				
	MOURÃO DE MADEIRA	UN	0,0200	24,45	0,49				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,0800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			4,1504	15,08			24,00	M	
C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO COMERC. EQUIPADO C/GUINDASTE	H	0,037	97,60	3,6112				
	T O T A L Equipam.	R\$	3,611						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			0,314		3,6110		3,93	KM	
40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) MES								
	MAO DE OBRA								
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) MES	H	1,000	17.107,97	17.107,9700				
	Total	R\$	17.107,970				17.107,97	MÊS	
	Mão de Obra+LS			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
							17.107,97		
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) MES								
	MAO DE OBRA								
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) MES	H	1,000	8.851,89	8.851,8900				
	Total	R\$	8.851,890				8.851,89	MÊS	
	Mão de Obra+LS			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
							8.851,89		

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Figueiredo
 Engº Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA) MES MAO DE OBRA VIGIA DIURNO (MENSALISTA) MES Total					8.851,89		
							1.760,95	
		H	1,000	1.760,95	1.760,9500			
		R\$		1.760,950				
	Mão de Obra+LS 1.760,95							
				Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral 1.760,95
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO MAO DE OBRA CARPINTEIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ARAME GALVANIZADO N.16 BWG PONTALETE/BARROTE DE 3"X3" PREGO TÁBUA DE VIROLA 12"X1" T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		H	0,225	7,20	1,62			
		H	0,225	4,88	1,10			
		R\$		2,720				
		M2	0,050	9,29	0,46			
		M	0,070	9,29	0,65			
		KG	0,022	8,22	0,18			
		M2	0,091	14,67	1,33			
		R\$		2,620				
	Mão de Obra 2,72			Total L.S. 2,367	Mat/Serv. 2,62	Equipam.	BDI	Total Geral 7,71 M2
79480	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M Equipam. (C/HORARIO) TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 T O T A L Equipam.							
		H	0,011	219,07	2,4098			
		R\$		2,410				
	Mão de Obra			Total L.S. 0,210	Mat./Serv.	Equipam. 2,4100	BDI	Total Geral 2,62 M3
73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL MAO DE OBRA SERVENTE ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR T O T A L MÃO DE OBRA							
		H	3,828	4,88	18,68			
		H	0,293	9,69	2,84			
		R\$		21,520				
	Mão de Obra 21,52			Total L.S. 18,725	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral 40,25 M3
74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ARAME FARPADO FIO 14 BWG ARAME GALVANIZADO N.18 BWG CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		H	1,956	4,88	9,55			
		R\$		9,550				
		M	4,000	0,20	0,80			
		M	0,040	6,75	0,27			
		M2	0,270	0,93	0,25			
		UN	1,000	18,06	18,06			
		R\$		19,380				
	Mão de Obra 9,55			Total L.S. 8,309	Mat/Serv. 19,38	Equipam.	BDI	Total Geral 37,24 M
85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1.0X1.6M. INCLUSIVE CADEADO MAO DE OBRA AJUDANTE PEDREIRO PINTOR T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m. INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO ZARCÃO ESMALTE SINTETICO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		H	0,978	5,60	5,48			
		H	0,978	7,20	7,04			
		H	0,978	7,20	7,04			
		R\$		7,04				
		M2	1,0500	466,51	489,84			
		L	0,1000	15,15	1,52			
		L	0,1200	11,74	1,41			
		R\$		492,77				
	Mão de Obra 7,04			Total L.S. 6,126	Mat/Serv. 492,77	Equipam.	BDI	Total Geral 505,94 M2
95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA CIMENTO PORTLAND PEDRA DE MÃO (RACHÃO) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		H	4,890	7,20	35,2080			
		H	4,890	4,88	23,8632			
		R\$		59,071				
		M3	0,660	44,99	29,6934			
		KG	122,000	0,49	59,7800			
		M3	1,950	62,59	122,0505			
		R\$		211,524				
				Total L.S. 6,126	Mat/Serv. 492,77	Equipam.	BDI	Total Geral 505,94 M3

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figuerêdo
Eng.º CIVIL CREA-CE 48754

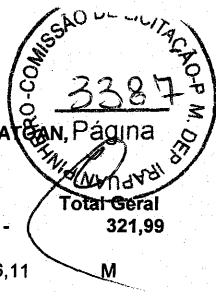
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

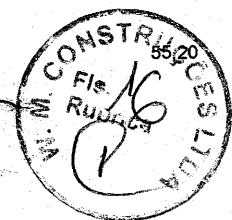
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACAN, Página



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat/Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP) T O T A L EQUIPAMENTOS MAO DE OBRA	UN	51,397	211,52		-	321,99
	AJUDANTE	H	0,0050	14,51	0,07	26,11	M
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2934	5,60	1,64		
	CARPINTEIRO	H	0,1956	7,20	1,41		
	PEDREIRO	H	0,2934	7,20	2,11		
	SERVENTE	H	0,3912	7,20	2,82		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,4890	4,88	2,39		
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,99	0,10		
	AÇO CA-25	KG	0,0510	5,87	0,30		
	BRITA	M3	0,0013	54,77	0,07		
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1490	18,58	2,77		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,49	2,45		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0500	9,29	0,46		
	PREGO 18X27	KG	0,0600	8,22	0,49		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	6,41	0,01		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,65				
	Mão de Obra		10,37				
	Total L.S.		9,02	6,65	0,07		26,11
37503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P MÃO DE OBRA	UN					
	PEDREIRO	H	0,39	7,20	2,81		
	SERVENTE	H	0,59	4,88	2,88		
	T O T A L Mão de Obra	R\$	5,69				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,21	44,99	9,45		
	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39CM	UM	13,00	1,95	25,35		
	CAL HIDRATADA	KG	3,20	0,40	1,28		
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,49	1,57		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,65				
	Mão de Obra		5,69				
	Total L.S.		4,95	37,65			48,29
73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) MÃO DE OBRA	UN					
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04		
	SERVENTE	H	0,978	4,88	4,77		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,810				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	2,42	60,50		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO	M3	0,030	200,49	6,01		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	66,510				
	Mão de Obra		11,81				
	Total L.S.		10,276	66,51			88,60
C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm MATERIAL/SERVIÇO	UN					
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,300	41,08	135,56		
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	1,660	53,79	89,29		
	AÇO CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8,548	8,52	72,83		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,127	321,76	40,86		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,147	341,32	50,17		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	4,730	17,67	83,58		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	472,290				
	Mão de Obra		70,84				
	Total L.S.		61,638	472,29			604,77
74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2					

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Figueiredo
 Eng.º Civil CREA-CE 48759

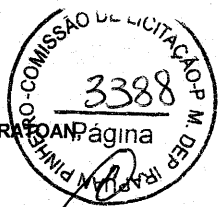
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador



M2



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACÃO, PÁGINA
DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

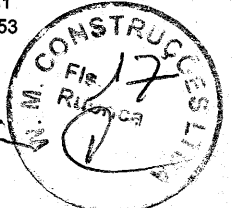
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1565	5,60	0,88				
	CARPINTEIRO	H	0,1565	7,20	1,13				
	PEDREIRO	H	0,3423	7,20	2,46				
	SERVENTE	H	0,3521	4,88	1,72				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,1900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,0330	311,62	10,28				
	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,0330	66,52	2,20				
	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710	6,66	3,14				
	LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COI OCACAO)	M2	1,0000	17,81	17,81				
	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3)NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2900	29,34	8,51				
	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,0300	6,06	0,18				
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700	8,80	1,50				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	43,6200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,19		5,3859	43,62		-	55,20		
95241	LASTRO DE CONCRETO E = 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					16,39	M2		
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,51	0,07				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,07						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,1467	5,60	0,82				
	CARPINTEIRO	H	0,0489	7,20	0,35				
	PEDREIRO	H	0,1467	7,20	1,06				
	SERVENTE	H	0,1956	4,88	0,95				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,18						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,99	0,10				
	ACO CA-60	KG	0,7200	5,23	3,77				
	BRITA	M3	0,0025	54,77	0,14				
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	23,57	3,21				
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,49	3,00				
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,29	0,04				
	PREGO 18X27	KG	0,0100	5,97	0,06				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0050	9,34	0,05				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,37						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,18		2,77	10,37	0,07	-	16,39		
73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE					37,63	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,9780	7,20	7,0416				
	SERVENTE	H	0,9780	4,88	4,7726				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,8142						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0142	44,99	0,6389				
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,49	1,7052				
	JUNTA PLASTICA 1' 27MM PARA PISOS	M	1,0000	13,20	13,20				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,5441						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,81		10,2759	15,54		-	37,63		
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (F=7CM) (ÁRFA DE 219 72M2)					468,76	M3		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,785	26,21	46,78				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	46,780						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	9,7800	4,88	47,73				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,730						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	395,680	0,49	193,88				
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,887	33,55	63,31				
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,836	41,14	75,53				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	332,720						

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Engº Civil CREA-CE 48741

[Handwritten signature]

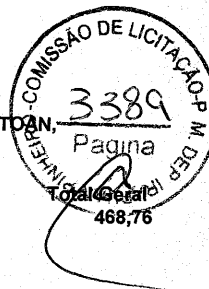
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador



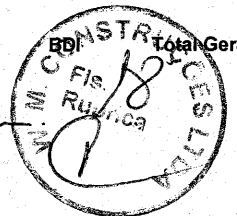


COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATON, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



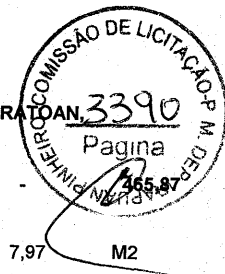
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	BDI	Total Geral
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PRFPARO MANIAI MAO DE OBRA		47,73			-	
			41,530	332,72	46,78		
						2,63	M2
	PEDREIRO	H	0,112	7,20	0,81		
	SERVENTE	H	0,112	4,88	0,55		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,360				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	44,99	0,09		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,010	0,49	-		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,090				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			1,183	0,09		-	2,63
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO FM BFTONFIRA 400L AF 06/2014 MAO DE OBRA		1,36			-	
			1,183	0,09			
						3,59	M2
	PEDREIRO	H	0,098	7,20	0,71		
	SERVENTE	H	0,098	4,88	0,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,190				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,016	44,99	0,72		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,300	0,49	0,64		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,360				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			1,035	1,36		-	3,59
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 MAO DE OBRA		1,19			-	
			1,035	1,36			
						22,45	M2
	PEDREIRO	H	0,56	7,20	4,03		
	SERVENTE	H	0,56	4,88	2,73		
	T O T A L Mão de Obra	R\$	6,76				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,134	44,99	6,03		
	CAL HIDRATADA	KG	4,250	0,40	1,70		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,250	0,49	2,08		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,81				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			5,88	9,81		-	22,45
90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015 MAO DE OBRA		6,76			-	
			5,88	9,81			
						30,42	M2
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04		
	SERVENTE	H	0,587	4,88	2,86		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,900				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF 06/2014	M3	0,0376	316,87	11,91		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,910				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			8,614	11,91		-	30,42
73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES 4 X 1,80 X 1,50 M (LIXEIRA) 1 X 3.00 X 2.00 M (ESTACIONAMENTO) MAO DE OBRA		9,90			-	
			8,614	11,91			
						465,87	M2
	PEDREIRO	H	1,467	7,20	10,5624		
	SERVENTE	H	2,445	4,88	11,9316		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,494				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,007	44,99	0,3149		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,030	0,49	0,9947		
	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES 4 X 1,80 X 1,50 M (LIXEIRA) 1 X 3.00 X 2.00 M (ESTACIONAMENTO)	M2	1,000	422,50	422,5000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	423,810				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	465,87





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



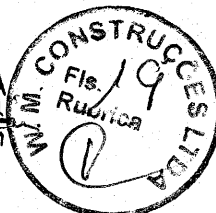
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS E FORRO) MAO DE OBRA		22,49					
			19,569	423,81				
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,196	5,60	1,0976			
	PINTOR	H	0,196	7,20	1,4112			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,509					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,100	1,81	0,1810			
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	11,15	1,3380			
	TINTA LÁTEX	LT	0,120	14,67	1,7604			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,279					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,51		2,184	3,28			7,97	M2
95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUS IVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,978	5,60	5,4768			
	PINTOR	H	0,978	7,20	7,0416			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,518					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE	LT	0,195	21,76	4,2432			
	LIXA PARA FERRO	UN	0,880	2,05	1,8040			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,047					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,52		10,894	6,05			29,46	M2
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	5,379	5,60	30,1224			
	PINTOR	H	5,379	7,20	38,7288			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	68,851					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,620	1,81	2,9322			
	TINTA ÓLEO	LT	3,100	15,51	48,0810			
	SOLVENTE	LT	0,500	11,74	5,8700			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	56,883					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	68,85		59,906	56,88			185,64	M2
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,9120	5,60	21,91			
	ELETRICISTA	H	3,9120	7,20	28,17			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,080					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,46	1,38			
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,59	1,77			
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	8,54	17,08			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	4,40	4,40			
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	59,93	59,93			
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	325,27	325,27			
	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,47	1,47			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	1,17	1,76			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	36,09	36,09			
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	577,63	577,63			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1026,780					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	50,08		43,5746	1.026,78			1.120,43	UN
83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,736	5,60	9,72			
	ELETRICISTA	H	2,256	7,20	16,24			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,960					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	298,57	298,57			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	298,570					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	25,96		22,588	298,57			347,12	UN

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
Ergo Civil CREA-CE 48750

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

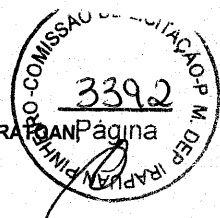
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO MAO DE OBRA					46,27	UN	
	AJUDANTE	H	0,231	5,60	1,29			
	ELETRICISTA	H	0,301	7,20	2,17			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,460					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	39,80	39,80			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,800					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,46		3,011	39,80		-	46,27	
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO MAO DE OBRA					11,06	UN	
	AJUDANTE	H	0,055	5,60	0,31			
	ELETRICISTA	H	0,072	7,20	0,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,830					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	9,51	9,51			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,510					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,83		0,722	9,51		-	11,06	
74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO MAO DE OBRA					72,14	UN	
	AJUDANTE	H	0,361	5,60	2,02			
	ELETRICISTA	H	0,469	7,20	3,38			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	62,04	62,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	62,040					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,40		4,699	62,04		-	72,14	
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					2,50	M	
	AJUDANTE	H	0,013	5,60	0,07			
	ELETRICISTA	H	0,016	7,20	0,12			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,190					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	2,14	2,14			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,140					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,19		0,165	2,14		-	2,50	
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					3,49	M	
	AJUDANTE	H	0,017	5,60	0,10			
	ELETRICISTA	H	0,023	7,20	0,17			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,270					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	2,98	2,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,980					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,27		0,235	2,98		-	3,49	
92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					11,38	M	
	AJUDANTE	H	0,057	5,60	0,32			
	ELETRICISTA	H	0,074	7,20	0,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,850					





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

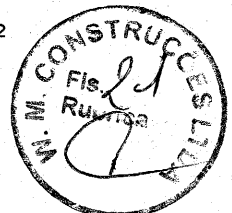
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	9,79	9,79				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,790						
	Mão de Obra								
	0,85		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,049	5,60	0,27				
	ELETRICISTA	H	0,063	7,20	0,45				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,720						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	8,39	8,39				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,390						
	Mão de Obra								
	0,72		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,056	5,60	0,31				
	ELETRICISTA	H	0,073	7,20	0,53				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,840						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	9,65	9,65				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,650						
	Mão de Obra								
	0,84		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,045	5,60	0,25				
	ELETRICISTA	H	0,059	7,20	0,42				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,670						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	7,78	7,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,780						
	Mão de Obra								
	0,67		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,034	5,60	0,19				
	ELETRICISTA	H	0,045	7,20	0,32				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,510						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	5,92	5,92				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,920						
	Mão de Obra								
	0,51		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	36,94	52,09				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,71	9,41				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	302,20	9,07				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1400	31,30	4,38				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	17,60	21,42				
						137,86		UN	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Landim
 Engº Civil CREA-CE 45753

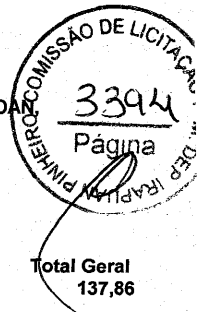
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador



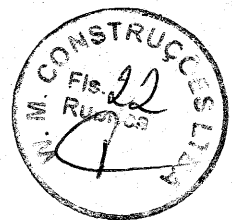


COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	9,58	2,40				
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	75,11	2,25				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	101,0200						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	19,70		17,141	101,02			137,86		
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					27,13	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,136	5,60	0,76				
	ELETRICISTA	H	0,176	7,20	1,27				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,030						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000	23,33	23,33				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,330						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,03		1,766	23,33			27,13		
73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO					92,55	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,463	5,60	2,59				
	ELETRICISTA	H	0,602	7,20	4,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,920						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	79,61	79,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	79,610						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,92		6,021	79,61			92,55		
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					49,74	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,249	5,60	1,39				
	ELETRICISTA	H	0,323	7,20	2,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,720						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,000	42,78	42,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	42,780						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,72		3,237	42,78			49,74		
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M					183,37	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,917	5,60	5,14				
	ELETRICISTA	H	1,192	7,20	8,58				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	13,720						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,000	157,71	157,71				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	157,710						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	13,72		11,938	157,71			183,37		
72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					23,81	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,119	5,60	0,67				
	ELETRICISTA	H	0,155	7,20	1,12				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,790						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,000	20,46	20,46				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,460						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,79		1,557	20,46			23,81		
C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s					2.052,61	UN		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	73,35	586,8000				
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	24,000	3,91	93,8400				
	TALHA MANUAL (CHP)	H	24,000	2,15	51,6000				
	T O T A L Equipam.	R\$	732,240						



W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figuerêdo
Engº Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio Administrador



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÓAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	31,296	5,60	175,2576				
	MONTADOR	H	31,296	7,20	225,3312				
	SERVENTE	H	62,592	4,88	305,4490				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	706,038						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	706,04		614,325		732,2400	-	2.052,61		
73836/002	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV					574,91	UN		
	MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	15,648	7,20	112,6656				
	ENCANADOR	H	15,648	7,20	112,6656				
	SERVENTE	H	16,822	4,88	82,0914				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	307,423						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	307,42		267,486			-	574,91		
73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM					1,73	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	98,78	1,4817				
	T O T A L Equipam.	R\$	1,482						
	MAO DE OBRA								
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,018	5,60	0,1008				
	TOPOGRAFO	H	0,006	5,00	0,0300				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,131						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,13		0,113		1,4820	-	1,73		
90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2015					12,14	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHP	0,077	104,16	8,0203				
	CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP	CHP	0,077	104,16	8,0203				
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHI	0,057	44,01	2,5086				
	CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI	CHI	0,057	44,01	2,5086				
	T O T A L Equipam.	R\$	10,529						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,176	4,88	0,8589				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,859						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,86		0,748		10,5290	-	12,14		
72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATE 2 M DE PROF C/UTIL. DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					10,23	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	43,72	3,0604				
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	49,88	3,7410				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	10,76	0,7532				
	T O T A L Equipam.	R\$	7,555						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,430						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,43		1,244		7,5550	-	10,23		
COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO					110,22	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,000	83,13	83,13				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,800	17,40	13,92				
	T O T A L Equipam.	R\$	97,050						
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,040						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,43		1,244		7,5550	-	110,22		

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
 Engº Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOA, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPEPEIRO

3396
Página
PRIMEIRO COMISSÁRIO
M. DEB. RAPID
M. DEB. RAPID

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016 Equipam. (C/HORARIO) COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. CHI - DIURNO AF 08/2015 T O T A L Equipam.	7,04	6,126	-	97,05	-	110,22	
						4,19	M3	
	CHP		0,0030	83,13	0,2494			
	CHI		0,0030	122,25	0,3668			
	R\$		0,616					
	H		0,158	7,20	1,1376			
	H		0,158	4,88	0,7710			
	R\$		1,909					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,91		1,662		0,6160	-	4,19	
94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF 06/2016 MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA ADQUIRIDA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						124,38	M3
	H		2,934	4,88	14,3179			
	R\$		14,318					
	M3		1,200	81,33	97,5960			
	R\$		97,596					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,32		12,460	97,60		-	124,38	
93378	RETAERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO 0,26M3/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA						17,28	M3
	H		0,015	63,57	0,9536			
	H		0,138	40,64	5,6083			
	R\$		6,562					
	H		1,174	4,88	5,7291			
	R\$		5,729					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,73		4,986		6,5620	-	17,28	
94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO AF 05/2016 Equipam. (C/HORARIO) RETROESCAVADEIRA COM PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, MOTOR DE 70 A 80 HP, CAPACIDADE DE 0,2 / 0,7 M3, COM TRANSMISSAO MECANICA (LOCACAO COM OPERADOR COMBUSTIVEL E MANUTENCAO) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						59,65	M3
	H		0,241	89,98	21,6852			
	R\$		21,685					
	H		1,174	4,88	5,7291			
	R\$		5,729					
	M3		0,663	41,10	27,25			
	R\$		27,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,73		4,986	27,25	21,6850	-	59,65	
C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP) CARREGADEIRA DE PNEUS H0 111 (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA						3,02	M3
	H		0,011	57,70	0,6347			
	H		0,011	82,15	0,9037			
	R\$		1,538					
	H		0,161	4,88	0,7857			
	R\$		0,786					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,73		4,986	27,25	21,6850	-	59,65	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figuerêdo
Engº Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figuerêdo
Engº Civil CREA-CE 48758



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATOAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
3397
Página 01
DEB

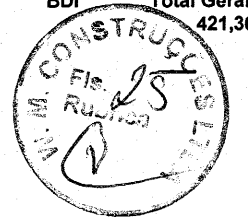
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL Equipam. (C/HORARIO)		0,79	0,687	1,5380	-	0,96	3,02
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP) T O T A L Equipam.	H	0,011	87,04	0,9574			
		R\$	0,957					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			-		0,9570	-		0,96
C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm						3,17	M
	MAO DE OBRA							
	ENCANADOR	H	0,098	7,20	0,7056			
	SERVENTE	H	0,098	4,88	0,4782			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,184					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PECAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	1,000	0,96	0,96			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,960					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			1,027	0,96		-		3,17
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa						484,79	M3
	MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	326,65	326,65			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	31,10	124,40			
	T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	451,050					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			15,697	451,05		-		484,79
74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM						104,58	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	2,4450	7,20	17,60			
	SERVENTE	H	2,4450	4,88	11,93			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	29,5300					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0817	329,59	26,93			
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	0,2415	31,10	7,51			
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,1250	119,32	14,92			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	49,3600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			25,6941	49,36		-		104,58
C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE						1.794,64	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	54,279	5,60	303,9624			
	MONTADOR	H	54,279	7,20	390,8088			
	SERVENTE	H	54,279	4,88	264,8815			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	959,653					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			834,991			-		1.794,64
C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h						5.077,64	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	137,800	5,60	771,68			
	MONTADOR	H	89,976	7,20	647,83			
	ELETRICISTA	H	89,976	7,20	647,83			
	ENCANADOR	H	89,976	7,20	647,83			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2.715,170					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			2.362,469			-		5.077,64
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP=8CM						421,36	M3
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	5,868	7,20	42,2496			
	SERVENTE	H	5,868	4,88	28,6358			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	70,885					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,950	44,99	42,7405			
	BRITA	M3	0,900	54,77	49,2930			
	CIMENTO PORTLAND	KG	235,000	0,49	115,1500			
	IMPERMEABILIZANTE	KG	4,1300	19,76	81,61			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	288,794					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			61,680	288,79		-		421,36

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rua...
José Márcio Pinheiro Landim
Engº Civil CREA-CE 48758

[Handwritten mark]

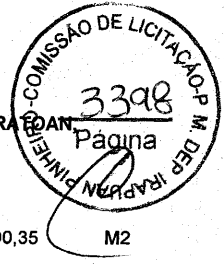
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Socio-Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

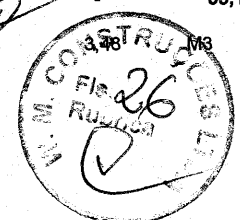
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015					90,35	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,489	5,60	2,74			
	CARPINTEIRO	H	0,489	7,20	3,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,260					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,300	122,25	36,68			
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,142	36,74	41,96			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	78,640					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,26		5,447	78,64		-	90,35	
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015					5,69	KG	
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,038	7,20	0,27			
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,006	5,60	0,03			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,300					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,025	14,08	0,35			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12.5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJE. AF 12/2015	KG	1,000	4,78	4,78			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,130					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,30		0,261	5,13		-	5,69	
94971	CONCRETO FCK - 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO / AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L, AF 07/2016					258,06	M3	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,770	14,51	11,17			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,170					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	5,8680	4,88	28,64			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,640					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,866	44,99	38,96			
	BRITA	M3	0,624	54,77	34,18			
	CIMENTO PORTLAND	KG	212,000	0,49	103,88			
	PEDRISCO	M3	0,278	58,68	16,31			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	193,330					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	28,64		24,920	193,33	11,17	-	258,06	
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015					143,86	M2	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	1,9560	7,20	14,0832			
	PEDREIRO	H	1,9560	7,20	14,0832			
	SERVENTE	H	4,8900	4,88	23,8632			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,0296					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,6720	31,69	21,2957			
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	1,1740	21,52	25,2645			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	46,5602					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	52,03		45,2713	46,56		-	143,86	
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)					3,05	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,333	4,88	1,63			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,630					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,63		1,418			-	3,05	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016					53,11	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	5,819	4,88	28,40			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,400					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	28,40		24,711			-	53,11	
C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM							

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Flguerêdo
Eng. Civil CREA-CE 48754

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

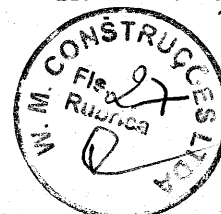
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,060	53,30	3,1980			
	T O T A L Equipam.	R\$	3,198					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			0,278		3,1980	-	3,48	
73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA					52,37	M2	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO-RETRO-ESCAVADEIRA SOBRE RODAS - CA CHP E 580 H - 74 HP	H	0,0333	63,57	2,12			
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - COMPRESSOR ATLAS COPCO - XA80 17 CHP PCM 80 HP	H	0,0333	34,23	1,14			
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - MARTELETE OU ROMPEDOR ATLAS COPC CHP - CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO - MARTELETE OU ROMPEDOR ATLAS CO CHI CO - TEX 31	H	0,0333	11,15	0,37			
	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO - COMPRESSOR ATLAS COPCO - XA80 CHI 70 PCM 80 HP	H	0,0666	9,05	0,60			
	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO-RETRO-ESCAVADEIRA SOBRE RODAS - CHI ASE 580 H - 74 HP	H	0,0666	15,36	1,02			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,0666	38,56	2,57			
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,685	7,20	4,93			
	SERVENTE	H	0,978	4,88	4,77			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,970	9,700				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PEÇA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM NAO APARELHADA	M	0,7000	28,70	20,09			
	PEÇA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 12,5CM (3 X 5") NAO APARELHADA	M	0,0800	25,43	2,03			
	PREGO DE AÇO 2 1/2 X 10	KG	0,1900	16,63	3,16			
	PERFIL "U" CHAPA AÇO DOBRADA E = 3,04MM H = 20CM ABAS = 5CM (4,36 G/M)	M	0,0400	28,36	1,13			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	26,410					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			8,440	26,41	7,82	-	52,37	
C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO					18,87	M3	
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,1760	7,20	1,2672			
	SERVENTE	H	0,6357	4,88	3,1022			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,3694					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESCORAMENTO METÁLICO P/ CIMBRAMENTO C/ CONTRAVENTAMENTO	M3/ MÉS	1,0000	10,70	10,7000			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,7000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			3,8023	10,70		-	18,87	
124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E MAO DE OBRA					11,09	m	
	AJUDANTE	H	0,055	5,60	0,31			
	IMPERMEABILIZADOR	H	0,072	7,20	0,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,830					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E	m	1,000	9,54	9,54			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,540					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			0,722	9,54		-	11,09	
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0MM - MONTAGEM. AF 12/2015					10,14	KG	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,117	5,60	0,66			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,110	7,20	0,79			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,450					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	14,08	0,28			
	AÇO CA 60 DE 5,0MM	KG	1,150	6,22	7,15			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,430					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			1,262	7,43		-	10,14	

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Landim
 Eng.º Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO P.M. DEP. RURAL
3400
Página 2

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS MAO DE OBRA					1,84	M2	
	PEDREIRO	H	0,049	7,20	0,3528			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,353					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0004	44,99	0,0180			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,600	0,49	0,2940			
	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,100	8,80	0,8800			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,192					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,35		0,300	1,19		-	1,84	
73753/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO FM II SAO ASFAITICA MAO DE OBRA					79,85	M2	
	AJUDANTE	H	0,3912	5,60	2,19			
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3912	7,20	2,82			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,010					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	MANTA ASFÁLTICA 3MM	M2	1,140	44,01	50,17			
	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	1,550	8,80	13,6400			
	FILME DE ALUMINIO 0,8MM	M2	0,850	7,85	6,67			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	70,480					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,01		4,359	70,48		-	79,85	
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS MAO DE OBRA					7,40	M2	
	SERVENTE	H	0,489	4,88	2,39			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,390					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	SUPERCAL	KG	0,350	8,36	2,93			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,930					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,39		2,080	2,93		-	7,40	
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS MAO DE OBRA					192,38	M	
	AJUDANTE	H	1,9560	5,60	10,95			
	ARMADOR/FERREIRO	H	2,3765	7,20	17,11			
	SOLDADOR	H	0,8802	7,20	6,34			
	PEDREIRO	H	0,2934	7,20	2,11			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	36,5100					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,66	14,36			
	ELETRODOS	KG	0,3800	18,58	7,06			
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	17,60	20,24			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	0,6300	4,89	3,08			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	4,89	79,36			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	124,1000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	36,51		31,7674	124,10		-	192,38	
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) MAQUINA DE SOLDA (CHP)					291,52	M	
	T O T A L EQUIPAMENTOS	H	1,5000	25,43	38,15			
	MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,15					
	ELETRODOS	KG	1,5000	18,58	27,87			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	61,61	215,64			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	243,51					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			9,86	243,51	38,15	-	291,52	
C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 Equipam. (C/HORARIO)					856,29	UN	
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	4,0000	7,82	31,28			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	4,0000	6,85	27,40			
	T O T A L Equipam.	R\$	58,6800					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	17,60	5,60	98,56			
	MONTADOR	H	17,60	7,20	126,72			
	SERVENTE	H	31,59	4,88	154,16			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	379,44					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	4.401,00	88,02			

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Engº Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

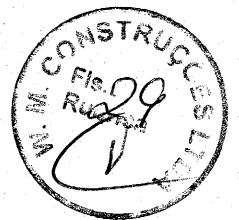
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÃO, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
3401
Página 01

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	88,02				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
379,44			330,15	88,02	58,68	-	856,29
C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE					433,05	UM
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	4,890	5,60	27,38		
	ARMADOR/FERREIRO	H	9,780	7,20	70,42		
	SOLDADOR	H	0,489	7,20	3,52		
	PEDREIRO	H	0,587	7,20	4,23		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	105,550				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8"	KG	5,320	9,68	51,50		
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	UN	0,736	161,37	118,77		
	ELETRODOS	KG	0,300	18,58	5,57		
	FERRO CHATO 2" x 1/8"	KG	0,809	7,82	6,33		
	FERRO CHATO 3/4" x 3/16"	KG	0,420	6,85	2,88		
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	2,033	6,85	13,93		
	PARAFUSO EM AÇO C/PORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	UN	2,000	1,91	3,82		
	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25						
	MICRA C/TRINCHA	M2	1,300	14,67	19,07		
	TINTA A OLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS						
	DEMÃOS S/MASSA	M2	1,300	10,61	13,79		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	235,660				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	105,55		91,839	235,66		-	433,05
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					1,18	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,039	5,60	0,22		
	TOPOGRAFO	H	0,054	7,53	0,41		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,630				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,63		0,548			-	1,18
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/AGUA					1,45	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,064	7,20	0,4608		
	SERVEnte	H	0,064	4,88	0,3123		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,773				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,77		0,670			-	1,45
73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/AGUA					1,95	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,086	7,20	0,6192		
	SERVEnte	H	0,086	4,88	0,4197		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,039				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,04		0,905			-	1,95
73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA					2,45	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,108	7,20	0,7776		
	SERVEnte	H	0,108	4,88	0,5270		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,305				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,31		1,140			-	2,45
C2911	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO					14,77	M2
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,0391	7,20	0,28		
	SERVEnte	H	0,0391	4,88	0,19		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,4700				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1800	7,82	1,41		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1800	12,37	2,23		
	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	0,3000	17,30	5,19		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,8300				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,47		5,4746	8,83		-	14,77
C2912	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO					14,81	M2
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,0391	7,20	0,28		

WM CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Engº Civil CREA-CE 46759

WM CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARATÓAN, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total					
	SERVENTE	H	0,0391	4,88	0,19					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,4700							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1800	7,82	1,41					
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1800	12,37	2,23					
	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	0,3000	6,65	2,00					
	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	0,3000	5,66	1,70					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,3400							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	0,47		6,9950	7,34		-	14,81			
C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm Equipam. (C/HORARIO)					34,07	M3			
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,072	56,72	4,0838					
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,080	16,23	1,2984					
	T O T A L Equipam.	R\$	5,382							
	MAO DE OBRA									
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,908							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	T	0,108	233,64	25,12					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,120							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	1,91		1,662	25,12	5,3820	-	34,07			
C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO Equipam. (C/HORARIO)					10,72	M3			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,055	56,72	3,1196					
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,020	114,43	2,2886					
	T O T A L Equipam.	R\$	5,408							
	MAO DE OBRA									
	CALCETEIRO	H	0,1956	7,20	1,41					
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,840							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	2,84		2,471	25,12	5,4080	-	10,72			
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					21,34	M2			
	MAO DE OBRA									
	ENCANADOR	H	0,0489	7,20	0,35					
	SERVENTE	H	0,0489	4,88	0,24					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,5900							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3400	16,03	5,45					
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	11,74	3,99					
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	5,40	10,80					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,2400							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	0,59		0,5134	20,24		-	21,34			
83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" Equipam. (C/HORARIO)					41,28	UN			
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,150	49,29	7,3935					
	T O T A L Equipam.	R\$	7,394							
	MAO DE OBRA									
	ENCANADOR	H	1,271	7,20	9,1512					
	SERVENTE	H	1,174	4,88	5,7291					
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,880							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,020	3,62	0,07					
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,014	302,20	4,23					
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,068	25,92	1,76					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,060							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral			
	14,88		12,947	6,06	7,3940	-	41,28			
95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6					85,38	UN			
	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H	0,427	5,60	2,39					
	ENCANADOR	H	0,555	7,20	4,00					

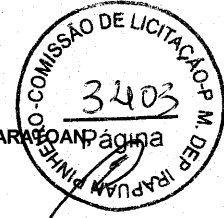
W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 Rafael Pinheiro Figueiredo
 Eng. Civil CREA-CE 48758

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE BETANIA, CATOLÉ, VARJOTA, RAMALHETE, CANTA GALO, MARACÃO, PÁGINA, DESCANSO, CAMPOS, ESPERANÇA E GENIPAPEIRO

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,390						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6	UN	1,000	73,43	73,43				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	73,430						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		6,39	5,560	73,43		-	85,38		
74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,206	5,60	1,15				
	ENCANADOR	H	0,268	7,20	1,93				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,080						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	35,47	35,47				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	35,470						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		3,08	2,680	35,47		-	41,23		

IRAPUAN PINHEIRO, CE, 19 DE ABRIL DE 2018.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueredo
 Rafael Pinheiro Figueredo
 Eng.º Civil CREA-CE 48758


W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
 José Márcio Pinheiro Landim
 Sócio Administrador




TERMO DE ENCERRAMENTO

A presente proposta de preço compõem-se de documentos, perfazendo o total de 32 páginas, todas numeradas, sequenciadas e rubricadas, incluindo esta página de encerramento.

WM CONSTRUÇÕES LTDA



José Márcio Pinheiro Landim
Sócio - Administrador



WM CONSTRUÇÕES LTDA
Rafael Pinheiro Figueiredo
Eng.º Civil CREA-CE 48758