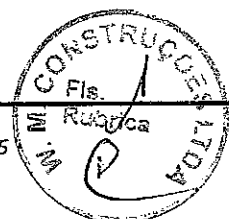




## PROPOSTA DE PREÇOS

---

Rua Central, 784 – Salas 04 e 05 – Cajazeiras – Fortaleza / Ceará – CEP 60.864-205  
Tel: (85) 3099.8250 / Fax: (85) 3295.0550  
CNPJ: 02.364.381/0001-13 – CGF: 06.999165-0



## PROPOSTA DE PREÇOS



À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Paracuru.

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 10.001/2018-CP

Data e Hora de Abertura: 12 de Fevereiro de 2019 às 09:00 (Nove) horas

Razão Social: WM Construções Ltda CNPJ: 02.364.381/0001-13

Endereço: Rua Central, 784 - Salas 04 e 05 - Cajazeiras – Fortaleza-CE CEP: 60.864-205

Fone: (85) 3099.8250 Fax: (85) 3295.0550

Banco: Banco do Brasil Agência Nº: 3646-3 Conta Corrente Nº: 113231-8

**OBJETO:** Construção do Sistema de abastecimento de água das localidades: Quatro Bocas, Carro Quebrado, Volta, Esperança, Grossos e Murim, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNIDADE	VALOR TOTAL
01	Construção do Sistema de abastecimento de água das localidades: Quatro Bocas, Carro Quebrado, Volta, Esperança, Grossos e Murim	01	SERVIÇO	R\$ 3.780.370,58
VALOR GLOBAL				R\$ 3.780.370,58

**VALOR GLOBAL:** R\$ 3.780.370,58 (Três milhões setecentos e oitenta mil trezentos e setenta Reais e cinquenta e oito 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 sessenta) dias**, contados da assinatura da ordem de serviço.

**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) 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.

Fortaleza, 12 de Fevereiro de 2019



*José Márcio Pinheiro Landim*  
WM CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ: 02.364.381/0001-13  
JOSÉ MÁRCIO PINHEIRO LANDIM  
CPF: 387.224.703-44  
Sócio Administrador

WM CONSTRUÇÕES LTDA  
*José Márcio Pinheiro Landim*  
José Márcio Pinheiro Landim  
Eng. Civil CREA-CE 48788



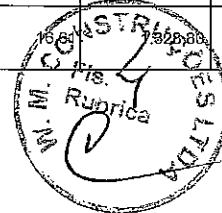
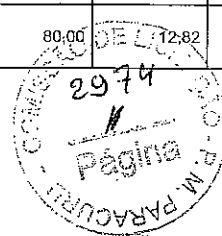


## PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA,  
GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC
1.0		INSTALAÇÃO DA OBRA					12.399,00	0,35%
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	236,96	307,10	1.842,60	0,05%
1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	20,00	407,30	527,82	10.556,40	0,28%
2.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					142.270,92	3,76%
2.1	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	6,00	11.958,05	13.630,93	81.785,88	2,16%
2.2	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	12,00	4.421,81	5.040,42	60.485,04	1,60%
3.0		CAPTAÇÃO EM ÁGUA DE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS					29.194,49	0,77%
3.1		LOCAÇÃO DA OBRA					25,11	0,00%
3.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	1,69	3,19	4,13	6,98	0,00%
3.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1,69	8,28	10,73	18,13	0,00%
3.2		MOVIMENTO DE TERRA					26,25	0,00%
3.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	0,96	11,56	14,98	14,36	0,00%
3.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,30	30,53	39,56	11,87	0,00%
3.3		FUNDAÇÕES					4.543,05	0,12%
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,48	306,45	397,13	190,62	0,01%
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	6,00	26,38	34,19	205,14	0,01%
3.3.3	C3078	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	63,00	50,80	65,83	4.147,29	0,11%
3.4		ALVENARIA					1.256,44	0,03%
3.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,40	56,14	72,75	974,85	0,03%
3.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	2,40	90,54	117,33	281,59	0,01%
3.5		COBERTURA					202,10	0,01%
3.5.1	74141/002	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2	2,25	69,31	89,82	202,10	0,01%
3.6		PISO					221,24	0,01%
3.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	1,00	16,60	21,51	21,51	0,00%
3.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	1,00	35,83	46,43	46,43	0,00%
3.6.3	94894	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	2,00	59,15	76,65	153,30	0,00%
3.7		REVESTIMENTO					957,02	0,03%
3.7.1	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	26,80	2,66	3,45	92,46	0,00%
3.7.2	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2,25	3,40	4,41	9,92	0,00%
3.7.3	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	26,80	21,94	28,43	761,92	0,02%
3.7.4	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	2,25	31,80	41,21	92,72	0,00%
3.8		ESQUADRIAS					821,23	0,02%
3.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	1,26	502,95	651,77	821,23	0,02%
3.9		PINTURA					555,23	0,01%
3.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,05	7,97	10,33	300,09	0,01%
3.9.2	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	M2	2,25	13,16	17,06	38,36	0,00%
3.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	167,28	216,78	216,78	0,01%
3.10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.445,27	0,12%
3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.102,81	1.429,13	1.429,13	0,04%
3.10.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	135,18	175,18	175,18	0,00%
3.10.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	11,36	14,72	73,60	0,00%
3.10.4	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	12,82	16,84	1.347,20	0,04%





PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC
3.10.5	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	M	20,00	3,01	3,90	78,00	0,00%
3.10.6	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	12,47	16,16	16,16	0,00%
3.10.7	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	10,24	13,27	265,40	0,01%
3.10.8	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	7,96	10,32	51,60	0,00%
3.10.9	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	135,86	178,06	528,18	0,01%
3.10.10	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,96	27,16	27,16	0,00%
3.10.11	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	28,60	37,06	37,06	0,00%
3.10.12	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	63,22	81,93	81,93	0,00%
3.10.13	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	174,64	226,32	226,32	0,01%
3.10.14	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5,00	19,56	25,35	126,75	0,00%
3.11		URBANIZAÇÃO					1.399,68	0,04%
3.11.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	9,00	43,44	56,29	506,61	0,01%
3.11.2	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	1,60	430,72	558,17	893,07	0,02%
3.12		INSTALAÇÕES E MONTAGEM HIDROMECHANICAS					14.741,87	0,39%
3.12.1	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	UN	1,00	9.311,53	12.066,81	12.066,81	0,32%
3.12.2	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECHANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	UN	1,00	2.064,25	2.675,06	2.675,06	0,07%
4.0		CAPTAÇÃO EM AQUEDUCO COM FLUTUANTE - MATERIAIS					84.879,86	2,25%
4.1	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	1,00	6.462,09	7.366,14	7.366,14	0,19%
4.2	737	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	UN	2,00	4.570,69	5.210,13	10.420,26	0,28%
4.3	16011	PAINEL ELETRICO C/ SOFT START 12.5CV,380,60Hz	UN	1,00	12.078,30	13.768,05	13.768,05	0,36%
4.4	25880	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, ( SDR 11 - PN 12,5 ) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	32,00	240,38	274,01	8.768,32	0,23%
4.5	17333	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	10,00	890,46	1.015,04	10.150,40	0,27%
4.6	15611	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	1.018,89	1.161,43	2.322,86	0,06%
4.7	14480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.272,41	1.450,42	2.900,84	0,08%
4.8	13427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	6,00	466,21	531,43	3.188,58	0,08%
4.9	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	6,00	503,55	574,00	3.444,00	0,09%
4.10	13427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	2,00	466,21	531,43	1.062,86	0,03%
4.11	13984	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	503,55	574,00	1.148,00	0,03%
4.12	15654	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	832,92	949,45	1.898,90	0,05%
4.13	13634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	UN	2,00	678,99	773,98	1.547,96	0,04%
4.14	15094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	2.653,79	3.028,06	6.050,12	0,16%
4.15	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	2,00	580,12	661,28	1.322,56	0,03%
4.16	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	503,55	574,00	1.148,00	0,03%
4.17	13634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	UN	1,00	678,99	773,98	773,98	0,02%
4.18	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	250,99	286,10	286,10	0,01%
4.19	16651	COLARINHO PEAD PN 10 DN 160 mm	UN	2,00	245,92	280,32	560,64	0,01%
4.20	13303	TUBO PEAD DE=225mm PN 10 C/FLANGES TRAMO 12m	UN	2,00	1.521,29	1.734,12	3.468,24	0,09%
4.21	13994	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	847,10	965,61	965,61	0,03%
4.22	16668	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 L=500	UN	1,00	618,49	705,02	705,02	0,02%
4.23	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,00	494,31	563,46	563,46	0,01%
4.24	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7865)	M	8,00	115,03	131,12	1.048,96	0,03%
5.0		ADUTORIA DE AGUA BRUTA - SERVIÇOS					65.302,48	1,73%
5.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATE DN 500 MM	M	1.878,00	2,04	2,64	4.957,92	0,13%
5.2	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, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.196,29	11,54	14,95	17.884,54	0,47%
5.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	24,41	9,46	12,26	299,27	0,01%
5.4	C2920	REATÉRRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.145,58	13,92	18,04	20.666,26	0,55%
5.5	97128	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.878,00	7,15	9,27	17.409,06	0,46%
5.6	72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	4,00	296,94	384,80	1.539,20	0,04%
5.7	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,40	1.455,84	590,72	236,29	0,01%
5.8	C0580	CADASTRO DE ADUTORIA	M	1,878,00	0,95	1,78	3.342,94	0,06%

2975  
 Página  
 M. M. Construções

23  
 R. Rubrica  
 M. M. Construções

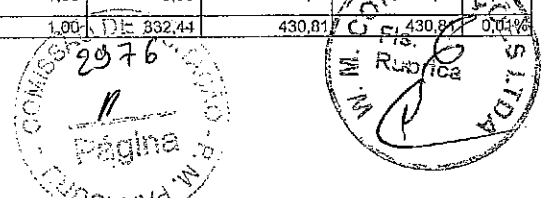


PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,69%

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC
6.0		ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS					268.582,99	7,10%
6.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					258.555,53	6,84%
6.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	1.971,90	115,03	131,12	258.555,53	6,84%
6.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES					2.817,30	0,07%
6.2.1	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	5,00	494,31	563,46	2.817,30	0,07%
6.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS					2.837,22	0,08%
6.3.1	I3634	TE JE FoFo/ PVC DN 200 x 50	UN	2,00	678,99	773,98	1.547,96	0,04%
6.3.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	2,00	556,39	634,23	1.268,46	0,03%
6.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	9,12	10,40	20,80	0,00%
6.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA					4.372,94	0,12%
6.4.1	I3634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	UN	2,00	678,99	773,98	1.547,96	0,04%
6.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	2,00	556,39	634,23	1.268,46	0,03%
6.4.3	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	2,00	673,62	767,86	1.535,72	0,04%
6.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	9,12	10,40	20,80	0,00%
7.0		ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - ETA - SERVIÇOS					49.462,22	0,31%
7.1		LOCAÇÃO DA OBRA					624,12	0,02%
7.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	42,00	3,19	4,13	173,46	0,00%
7.1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	42,00	8,28	10,73	450,86	0,01%
7.2		MOVIMENTO DE TERRA					141,13	0,00%
7.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	4,06	11,56	14,98	60,82	0,00%
7.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,03	30,53	39,56	80,31	0,00%
7.3		FUNDAÇÕES					1.612,35	0,04%
7.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,06	306,45	397,13	1.612,35	0,04%
7.4		ALVENARIA					6.158,29	0,16%
7.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	84,65	56,14	72,75	6.158,29	0,16%
7.5		REVESTIMENTO E PISOS					9.351,30	0,25%
7.5.1	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	201,67	2,66	3,45	695,76	0,02%
7.5.2	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	201,67	21,94	28,43	5.733,48	0,15%
7.5.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	32,37	16,60	21,51	696,28	0,02%
7.5.4	73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	M2	32,37	28,21	36,56	1.183,45	0,03%
7.5.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	3,48	16,60	21,51	74,85	0,00%
7.5.6	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	3,48	35,52	46,03	160,18	0,00%
7.5.7	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	12,89	48,33	62,63	807,30	0,02%
7.6		COBERTURA					7.717,62	0,20%
7.6.1	74141/002	LAJE PRÉ-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS T/JOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2	32,37	69,31	89,82	2.907,47	0,08%
7.6.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	56,65	50,92	65,99	3.738,33	0,10%
7.6.3	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	56,65	14,60	18,92	1.071,82	0,03%
7.7		PINTURA					2.300,03	0,06%
7.7.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	M2	201,67	7,97	10,33	2.083,25	0,06%
7.7.2	C2099	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	167,28	216,78	216,78	0,01%
7.8		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA					5.143,13	0,14%
7.8.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	131,07	169,85	509,55	0,01%
7.8.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	145,41	188,44	565,32	0,01%
7.8.3	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	178,09	230,79	230,79	0,01%
7.8.4	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	336,70	436,33	436,33	0,01%
7.8.5	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	1,00	5,03	5,73	5,73	0,00%
7.8.6	72290	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	332,44	430,81	430,81	0,01%



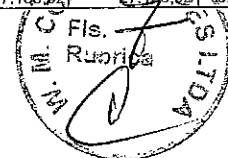
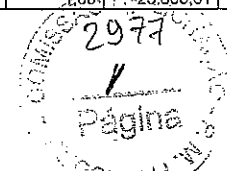


PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOGAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC
7.8.7	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN	1,00	1.197,50	1.551,84	1.551,84	0,04%
7.8.8	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESURA 10CM	UN	1,00	1.090,18	1.412,76	1.412,76	0,04%
7.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					3.544,48	0,09%
7.9.1	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	407,10	527,56	527,56	0,01%
7.9.2	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	18,00	55,79	72,30	1.301,40	0,03%
7.9.3	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	112,84	145,97	583,88	0,02%
7.9.4	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	94,78	122,83	368,49	0,01%
7.9.5	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	42,00	54,43	54,43	0,00%
7.9.6	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	136,72	177,18	708,72	0,02%
7.10		MONTAGEM					12.869,77	0,34%
7.10.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	4,00	1.157,30	1.499,75	5.999,00	0,16%
7.10.2	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	UN	1,00	1.827,17	2.367,83	2.367,83	0,06%
7.10.3	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	4,00	352,63	456,97	1.827,88	0,05%
7.10.4	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	UN	1,00	2.084,25	2.675,06	2.675,06	0,07%
8.0		ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - ETAP - MATERIAIS					154.447,54	4,09%
8.1	39925	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	UN	2,00	7.179,06	8.183,41	16.366,82	0,43%
8.2	738	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	UN	1,00	2.119,39	2.415,89	2.415,89	0,06%
8.3	732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN	2,00	815,07	929,10	1.858,20	0,05%
8.4	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	3,00	4.694,40	5.351,15	16.053,45	0,42%
8.5	13427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	34,00	466,21	531,43	18.068,62	0,48%
8.6	13428	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	6,00	873,61	995,83	5.974,98	0,16%
8.7	13654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	4,00	1.045,95	1.192,28	4.769,12	0,13%
8.8	13659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00	1.385,15	1.556,13	1.556,13	0,04%
8.9	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	5,00	2.914,69	3.322,46	16.612,30	0,44%
8.10	14083	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 75 PN10	UN	5,00	351,99	401,23	2.006,15	0,05%
8.11	15670	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 150 PN25	UN	5,00	1.903,78	2.170,12	10.850,60	0,29%
8.12	15608	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 200	UN	11,00	3.651,02	4.161,80	45.779,80	1,21%
8.13	14469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	10,00	1.035,79	1.180,70	11.807,00	0,31%
8.14	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	60,00	2,40	2,74	164,40	0,00%
8.15	11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	7,00	5,67	6,46	45,22	0,00%
8.16	11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	UN	2,00	52,14	59,43	118,86	0,00%
9.0		ETA - SERVIÇOS					48.479,69	1,26%
9.1		MURO DE CONTORNO					39.328,86	1,04%
9.1.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA	M2	166,16	173,05	224,26	37.263,04	0,99%
9.1.2	85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	528,95	665,47	665,47	0,02%
9.1.3	85189	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	1.065,17	1.380,35	1.380,35	0,04%
9.2		INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS					9.150,83	0,24%
9.2.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	1.552,13	2.011,41	2.011,41	0,05%
9.2.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	1,00	4.389,50	5.688,35	5.688,35	0,15%
9.2.3	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	290,99	377,09	1.131,27	0,03%
9.2.4	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	2,00	123,39	159,90	319,80	0,01%
10.0		ETA - MATERIAL					285.118,73	7,54%
10.1		EQUIPAMENTOS					276.578,30	7,32%
10.1.1	16296	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,70 x 6,40m	UN	1,00	23.806,61	27.130,22	27.130,22	0,72%



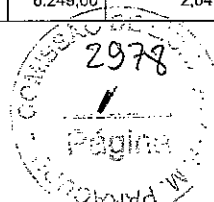


PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT (C/BDI)	PREÇO	PERC.
10.1.2	17072	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 36,84 m³/h A 53,03 m³/h	UN	2,00	105.938,06	120.758,79	241.517,58	6,39%
10.1.3	17990	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	6.957,10	7.930,40	7.930,40	0,21%
10.2		DOSADOR DE CLORO					8.540,43	0,23%
10.2.1	17992	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	7.492,26	8.540,43	8.540,43	0,23%
11.0		RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - VOL: 100,00M³					75.139,85	1,99%
11.1		FUNDAÇÃO					52.960,23	1,40%
11.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	43,73	11,56	14,98	655,08	0,02%
11.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	18,85	2,55	3,30	62,21	0,00%
11.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,94	196,17	254,22	238,97	0,01%
11.1.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	7,00	5,78	7,49	52,43	0,00%
11.1.5	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	554,00	5,54	7,18	3.977,72	0,11%
11.1.6	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	468,00	6,05	7,84	3.669,12	0,10%
11.1.7	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	226,00	5,06	6,56	1.482,56	0,04%
11.1.8	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	552,22	4,75	6,16	3.401,98	0,09%
11.1.9	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	39,72	269,57	349,34	13.875,78	0,37%
11.1.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	205,09	95,52	123,78	25.386,04	0,67%
11.1.11	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,01	30,53	39,56	158,64	0,00%
11.2		IMPERMEABILIZAÇÃO					9.129,03	0,24%
11.2.1	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	91,19	77,25	100,11	9.129,03	0,24%
11.3		TUBOS E CONEXÕES					974,71	0,03%
11.3.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	752,15	974,71	974,71	0,03%
11.4		PROTEÇÃO E SEGURANÇA					10.590,82	0,28%
11.4.1	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	2,50	203,28	263,43	658,58	0,02%
11.4.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	15,44	328,88	423,60	6.540,38	0,17%
11.4.3	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.409,77	3.122,82	3.122,82	0,08%
11.4.4	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	0,46	451,33	584,88	269,04	0,01%
11.5		OUTROS SERVIÇOS					1.485,06	0,04%
11.5.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAG DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	38,48	7,02	9,10	350,17	0,01%
11.5.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M2	15,90	19,50	25,27	401,79	0,01%
11.5.3	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,36	1,55	1,55	0,00%
11.5.4	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	167,28	216,78	433,56	0,01%
11.5.5	C0143	SERVIÇOS DE SONDA GEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	M	1,00	229,95	297,99	297,99	0,01%
12.0		RESERVATÓRIO APOIADO - MATERIAIS - VOL: 100,00M³					19.274,16	0,51%
12.1	13797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN	3,00	505,81	576,57	1.729,71	0,05%
12.2	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	503,55	574,00	1.148,00	0,03%
12.3	13894	JUNTA GIBALTT DN 200	UN	1,00	333,32	379,95	379,95	0,01%
12.4	15309	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN16	UN	1,00	2.538,85	2.894,04	2.894,04	0,08%
12.5	14864	CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	499,82	569,74	569,74	0,02%
12.6	13994	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	847,10	965,61	965,61	0,03%
12.7	13964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	503,55	574,00	1.148,00	0,03%
12.8	13894	JUNTA GIBALTT DN 200	UN	1,00	333,32	379,95	379,95	0,01%
12.9	15309	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN16	UN	2,00	2.538,85	2.894,04	5.788,08	0,15%
12.10	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,00	494,31	563,46	563,46	0,01%
12.11	13427	CURVA FoFo FF DN 200 PN10	UN	1,00	466,21	531,43	531,43	0,01%
12.12	14668	TUBO FoFo C/FLANG E PONTA DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.258,82	1.434,93	1.434,93	0,04%
12.13	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	11,00	48,00	54,72	601,92	0,02%
12.14	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	16,00	31,18	35,54	568,64	0,02%
12.15	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	10,00	50,07	57,07	570,70	0,02%
13.0		ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETAPAR.02 SERVIÇOS					214.074,57	5,67%
13.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	6.249,00	2,04		12.649,36	0,44%





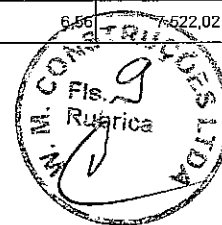
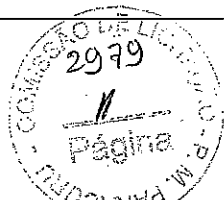


PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVICOS	UN.	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT G/RD	PREÇO	PERC
13.2	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_01/2015	M3	4.021,23	11,54	14,95	60.117,39	1,59%
13.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	40,62	9,46	12,26	498,00	0,01%
13.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3.865,63	13,92	18,04	69.735,97	1,84%
13.5	97128	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	6.249,00	7,15	9,27	57.928,23	1,53%
13.6	72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	4,00	296,94	384,80	1.539,20	0,04%
13.7	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,63	455,84	590,72	372,15	0,01%
13.8	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	6.249,00	0,95	1,23	7.686,27	0,20%
14.0		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA RAP.02 - MATERIAIS					872.055,16	23,07%
14.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					860.337,32	22,76%
14.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7865)	M	6.561,45	115,03	131,12	860.337,32	22,76%
14.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES					4.507,68	0,12%
14.2.1	I3365	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELASTICA DN 200	UN	8,00	494,31	563,46	4.507,68	0,12%
14.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS					2.837,22	0,08%
14.3.1	I3634	TE JE FOFo PVC BBB DN 200 x 50	UN	2,00	678,99	773,98	1.547,96	0,04%
14.3.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	2,00	556,39	634,23	1.268,46	0,03%
14.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	9,12	10,40	20,80	0,00%
14.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA					4.372,94	0,12%
14.4.1	I3634	TE JE FOFo PVC BBB DN 200 x 50	UN	2,00	678,99	773,98	1.547,96	0,04%
14.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	2,00	556,39	634,23	1.268,46	0,03%
14.4.3	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	2,00	673,62	767,66	1.535,72	0,04%
14.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	9,12	10,40	20,80	0,00%
15.0		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA REL MURIM - SERVIÇOS					1.527,01	0,04%
15.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATE DN 500 MM	M	83,00	2,04	2,64	219,12	0,01%
15.2	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_01/2015	M3	31,43	11,54	14,95	469,88	0,01%
15.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	0,32	9,46	12,26	3,92	0,00%
15.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	28,43	13,92	18,04	512,88	0,01%
15.5	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	83,00	2,04	2,64	219,12	0,01%
15.6	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	83,00	0,95	1,23	102,09	0,00%
16.0		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA REL MURIM - MATERIAIS					2.214,71	0,06%
16.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					2.214,71	0,06%
16.1.1	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	84,66	22,95	26,16	2.214,71	0,06%
17.0		RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - VOL 100.00M					158.009,23	4,18%
17.1		ESTRUTURA					112.593,95	2,98%
17.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	113,04	11,56	14,98	1.693,34	0,04%
17.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2016	M2	28,26	2,55	3,30	93,26	0,00%
17.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,41	196,17	254,22	358,45	0,01%
17.1.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	225,95	5,78	7,49	1.692,37	0,04%
17.1.5	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	589,71	5,54	7,18	4.234,12	0,11%
17.1.6	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	720,75	6,05	7,84	6.650,68	0,15%
17.1.7	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	1.146,65	5,06	7,62	7.622,02	0,20%





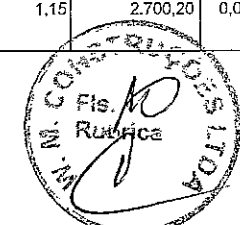
PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSO E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC.
17.1.8	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	819,04	4,75	6,16	5.045,29	0,13%
17.1.9	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	55,95	269,57	349,34	19.545,57	0,52%
17.1.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	447,60	95,52	123,78	55.403,93	1,47%
17.1.11	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	289,15	30,30	39,27	11.354,92	0,30%
17.2		IMPERMEABILIZAÇÃO					9.129,03	0,24%
17.2.1	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	91,19	77,25	100,11	9.129,03	0,24%
17.3		TUBOS E CONEXÕES					2.852,69	0,08%
17.3.1	C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 À 100 M3	UN	1,00	2.201,32	2.852,69	2.852,69	0,08%
17.4		PROTEÇÃO E SEGURANÇA					13.814,65	0,36%
17.4.1	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	15,00	203,28	263,43	3.951,45	0,10%
17.4.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	15,44	326,88	423,60	6.540,38	0,17%
17.4.3	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.409,77	3.122,82	3.122,82	0,08%
17.5		OUTROS SERVIÇOS					2.054,89	0,05%
17.5.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	73,50	7,02	9,10	668,85	0,02%
17.5.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	25,90	19,50	25,27	654,49	0,02%
17.5.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	167,28	216,78	433,56	0,01%
17.5.4	C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	M	1,00	229,95	297,99	297,99	0,01%
17.6		MURO DE CONTORNO					17.764,02	0,47%
17.6.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA	M2	70,00	173,05	224,26	15.698,20	0,42%
17.6.2	85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	528,95	685,47	685,47	0,02%
17.6.3	85189	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	1.065,17	1.380,35	1.380,35	0,04%
18.0		RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS VOL - 100,00M					40.148,72	1,06%
18.1	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	2,00	325,50	371,04	742,08	0,02%
18.2	I4477	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	UN	4,00	2.294,63	2.615,65	10.462,60	0,28%
18.3	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	327,76	373,81	373,81	0,01%
18.4	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	691,29	788,00	788,00	0,02%
18.5	I7077	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 150	UN	1,00	2.159,80	2.461,96	2.461,96	0,07%
18.6	I3813	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	485,80	563,76	563,76	0,01%
18.7	I4489	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.035,79	1.180,70	1.180,70	0,03%
18.8	I4662	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500	UN	1,00	1.790,94	2.041,49	2.041,49	0,05%
18.9	I3813	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	2,00	485,80	563,76	1.107,52	0,03%
18.10	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	2,00	327,76	373,81	747,22	0,02%
18.11	I4489	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.035,79	1.180,70	1.180,70	0,03%
18.12	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.035,79	1.180,70	1.180,70	0,03%
18.13	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	UN	1,00	696,46	793,89	793,89	0,02%
18.14	I5326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	1.775,11	2.023,45	2.023,45	0,05%
18.15	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	620,69	707,52	707,52	0,02%
18.16	I4474	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3500	UN	2,00	1.835,36	2.092,13	4.184,26	0,11%
18.17	I4644	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	504,52	575,10	575,10	0,02%
18.18	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	2,00	327,76	373,81	747,22	0,02%
18.19	I3839	FLANGE CEGO FoFo C/ FUIROS DN 100 PN10	UN	1,00	77,93	88,83	88,83	0,00%
18.20	I8217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	6,00	18,81	21,44	128,64	0,00%
18.21	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	28,50	32,49	64,98	0,00%
18.22	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	15,00	34,94	39,83	597,45	0,02%
18.23	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	16,00	31,18	35,54	568,64	0,02%
18.24	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	120,00	50,07	57,07	6.848,40	0,18%
19.0		REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS					496.973,17	13,15%
19.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	14.689,00	1,28	1,66	24.383,74	0,65%
19.2	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, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	6.317,36	11,54	14,95	94.444,53	2,50%
19.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	63,82	9,46	12,26	782,43	0,02%
19.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	6.285,27	13,92	18,04	113.386,27	3,00%
19.5	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	8.276,00	0,62	0,80	6.620,80	0,18%
19.6	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.348,00	0,89	1,15	2.700,20	0,07%

2980  
 Página 7 de 9



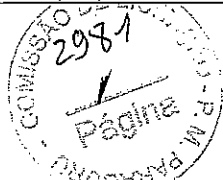


PLANILHA ORÇAMENTARIA

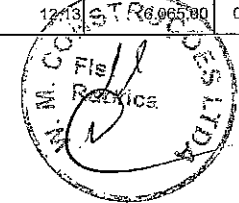
OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
 BDI SERVIÇOS: 29,59%

ITEM	CODIGO	SERVICOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERC
19.7	97126	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	401,00	1,13	1,46	585,46	0,02%
19.8	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	3.664,00	3,68	4,77	17.477,28	0,46%
19.9	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	4,00	123,39	159,90	639,60	0,02%
19.10	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	4.406,70	5,35	6,93	30.538,43	0,81%
19.11	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1.468,90	18,21	23,60	34.666,04	0,92%
19.12	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	4.406,70	9,47	12,27	54.070,21	1,43%
19.13	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm	M2	1.468,90	33,14	42,95	63.089,26	1,67%
19.14	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	M	24,00	1.110,16	1.438,66	34.527,84	0,91%
19.15	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,92	455,84	590,72	2.315,62	0,08%
19.16	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	14.659,00	0,88	1,14	16.745,46	0,44%
20.0		REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS					477.031,08	12,62%
20.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					472.547,72	12,50%
20.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	8.441,52	11,31	12,89	108.811,19	2,88%
20.1.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.394,96	22,95	26,16	62.852,15	1,66%
20.1.3	36374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	413,03	37,51	42,76	17.661,16	0,47%
20.1.4	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	3.647,20	64,63	73,67	283.423,22	7,50%
20.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES					4.483,36	0,12%
20.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	30,00	12,01	13,69	410,70	0,01%
20.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	12,48	14,23	28,46	0,00%
20.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	13,66	15,57	186,84	0,00%
20.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	18,09	20,62	20,62	0,00%
20.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	25,00	5,45	6,21	155,25	0,00%
20.2.6	1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	11,00	28,04	31,96	351,56	0,01%
20.2.7	1825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	27,99	31,91	63,82	0,00%
20.2.8	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	45,34	51,68	103,36	0,00%
20.2.9	41892	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	84,22	96,00	96,00	0,00%
20.2.10	1839	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	49,03	55,89	55,89	0,00%
20.2.11	11321	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	17,91	20,42	20,42	0,00%
20.2.12	11323	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	21,40	24,39	24,39	0,00%
20.2.13	20327	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	12,66	14,43	14,43	0,00%
20.2.14	10865	JUNÇÃO, PVC PBA, BBB, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	1,00	12,18	13,88	13,88	0,00%
20.2.15	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	4,00	583,42	665,04	2.660,16	0,07%
20.2.16	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	86,00	1,67	1,90	163,40	0,00%
20.2.17	329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	15,00	5,53	6,30	94,50	0,00%
20.2.18	328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UN	4,00	4,32	4,92	19,68	0,00%
21.0		LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS					270.885,00	7,17%
21.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	7.500,00	18,73	24,27	182.025,00	4,82%
21.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	500,00	40,93	53,04	26.520,00	0,70%
21.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	500,00	94,12	121,97	60.985,00	1,61%
21.4	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	500,00	2,09	2,71	1.355,00	0,04%
22.0		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS					12.600,00	0,33%
22.1	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	UN	500,00	10,64	12,13	6.065,00	0,16%



BA





### PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

BDI MATERIAL: 13,99%  
BDI SERVIÇOS: 29,69%

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/BDI	PREÇO	PERO.
22.2	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	500,00	2,89	3,29	1.645,00	0,04%
22.3	11832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 "	UN	500,00	8,58	9,78	4.890,00	0,13%

TOTAL GERAL 3.780.370,58

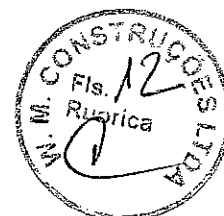
O orçamento importa o valor de: três milhões setecentos e oitenta mil trezentos e setenta e sete Reais e cinquenta e oito centavos.

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.

*José Márcio Pinheiro Landim*  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio - Administrador

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA  
*Rafael Pinheiro Figueiredo*  
Rafael Pinheiro Figueiredo  
Eng.º Civil CREA-CE 48738





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS	330DIAS	360DIAS	ACUMULADO
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	12.399,00	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	12.399,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	142.270,92	5,33%	10,66%	15,99%	21,33%	26,66%	32,00%	37,33%	42,66%	48,00%	53,33%	58,66%	64,00%	142.270,92
3.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	29.194,49	50,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	29.194,49
4.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	84.879,86	42,43%	84,86%	127,29%	171,14%	214,99%	258,84%	302,69%	346,54%	390,39%	434,24%	478,09%	521,94%	84.879,86
5.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	65.302,48	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	65.302,48
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	268.582,99	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	268.582,99
7.0	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - ETA - SERVIÇOS	49.462,22	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	49.462,22
8.0	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - ETA - MATERIAIS	154.447,54	38,61%	77,22%	115,83%	154,44%	193,05%	231,66%	270,27%	308,88%	347,49%	386,10%	424,71%	463,32%	154.447,54
9.0	ETA - SERVIÇOS	48.479,69	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	48.479,69
10.0	ETA - MATERIAL	285.118,73	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	285.118,73
11.0	RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - VOL. 100,00MP³	75.139,85	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	75.139,85
12.0	RESERVATÓRIO APOIADO - MATERIAIS - VOL. 100,00MP³	19.274,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19.274,16
13.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA RAP - SERVIÇOS	214.374,57	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	214.374,57
14.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA RAP - MATERIAIS	872.065,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	872.065,16
15.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA REL - MURIM - SERVIÇOS	1.527,01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.527,01
16.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO ETA REL - MURIM - MATERIAIS	2.214,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2.214,71
17.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - VOL. 100,00MP³	158.009,23	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	158.009,23
18.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - VOL. 100,00MP³	40.148,72	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40.148,72
19.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	496.973,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	496.973,17
20.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	477.031,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	477.031,08
21.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	270.885,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	270.885,00
22.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	12.600,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	12.600,00
	<b>FORÇENTAGEM</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,50%</b>	<b>6,50%</b>	<b>12,28%</b>	<b>12,28%</b>	<b>10,22%</b>	<b>10,22%</b>	<b>9,83%</b>	<b>9,83%</b>	<b>9,83%</b>	<b>9,83%</b>	<b>9,83%</b>	<b>9,83%</b>	<b>12.600,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3.780.370,58</b>	<b>132.254,80</b>	<b>245.628,94</b>	<b>464.177,47</b>	<b>464.177,47</b>	<b>386.167,05</b>	<b>371.477,16</b>	<b>371.477,16</b>	<b>371.477,16</b>	<b>371.477,16</b>	<b>371.477,16</b>	<b>203.198,60</b>	<b>152.618,81</b>	<b>3.780.370,58</b>

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.



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

*Handwritten signature of José Márcio Pinheiro Landim*

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.  
Eng.º José Márcio Pinheiro Landim  
Eng.º Civil - CREA - CE - 46750



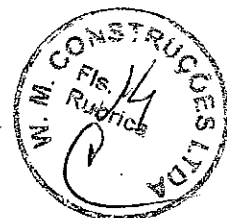
# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				236,98
<b>MÃO DE OBRA</b>					
	CARPINTEIRO	H	0,978	7,200	7,042
	SERVENTE	H	1,956	4,880	9,545
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>16,587</b>		
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					
	PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	UN	1,000	187,424	187,424
	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
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>205,686</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>16,587</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>14,709</b>		
	<b>Mat./Serv.</b>		<b>205,686</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>236,98</b>

93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA A NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016				407,30
-------	--	--	--	--	--------

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	0,604	26,41	15,95
	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,8633	9,34	8,0632
	CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,2952	18,07	23,4043
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,8800	10,56	9,2928
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1725	83,13	14,3399
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 3X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,2590	131,49	34,0559
	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	238,63	20,6415
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,3745	3,75	8,9044
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,7703	6,12	47,5542
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,8633	6,99	6,0345
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,3460	1,65	10,4709
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,5410	1,84	28,5954
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,0654	3,06	27,7401
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,7768	5,66	4,3967

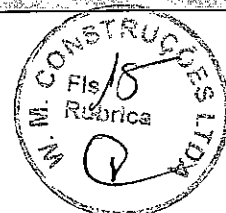




## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

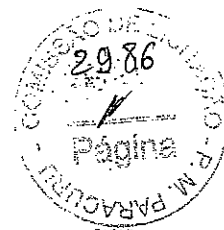
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,2590	6,50	1,6835		
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,3454	16,79	5,7993		
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,6908	26,32	18,1819		
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,6043	29,26	17,6818		
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1725	12,22	2,1080		
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1725	13,78	2,3771		
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,7628	2,32	6,4097		
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,0865	40,34	3,4894		
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 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	73,35	6,3448		
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0865	113,45	9,8134		
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,1374	5,54	22,9212		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>407,30</b>				
	<b>Mão de Obra + LS</b>			<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>139,01</b>	<b>268,29</b>		<b>-</b>	<b>407,30</b>
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/RASPAGEM SUPERFICIAL)					3,19	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,347	4,88	1,69		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,690</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>1,69</b>	<b>1,499</b>		<b>-</b>	<b>3,19</b>
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO					8,28	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,293	7,20	2,11		
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,43		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,540</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,020	9,29	0,19		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,040	9,29	0,37		
	PREGO	KG	0,012	4,40	0,05		
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,090	11,05	0,99		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,600</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>3,54</b>	<b>3,139</b>	<b>1,60</b>	<b>-</b>	<b>8,28</b>
98082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VAIA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ESCAVADEIRA HÍDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF_01/2015					11,68	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	ESCAVADEIRA HÍDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M	H	0,055	128,12	7,0466		



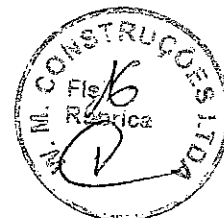


## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017					
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	0,489	4,88	2,3863	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,386			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	2,39		2,119		7,0470	- 11,56
95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4					
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	3,315	4,88	16,18	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	16,180			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	16,18		14,348			- 30,53
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AREIA MÉDIA	M3	0,710	44,99	31,9429	
	CIMENTO PORTLAND	KG	122,000	0,49	59,7800	
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,850	62,59	103,2735	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	194,996			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	59,07		52,383	195,00		- 306,45
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO AF_03/2016					
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,51	0,07	
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	0,07			
	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,2934	5,60	1,64	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2445	7,20	1,76	
	CARPINTEIRO	H	0,2934	7,20	2,11	
	PEDREIRO	H	0,3912	7,20	2,82	
	SERVENTE	H	0,4890	4,88	2,39	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	10,72			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AREIA MÉDIA	M3	0,0023	44,99	0,10	
	AÇO CA-25	KG	0,0510	5,67	0,29	
	BRITA	M3	0,0013	54,77	0,07	
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1280	20,54	2,63	
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,49	2,45	
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,29	0,04	
	PREGO 18X27	KG	0,0600	8,02	0,48	
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	9,34	0,02	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,08			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	10,72		9,51	6,08	0,07	- 26,38
C3078	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA (PRODUZIDA) (SEM TRANSPORTE)					
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,489	7,20	3,5208	
	SERVENTE	H	1,956	4,88	9,5453	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	13,066			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,150	22,92	26,3580	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	26,358			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI Total Geral
	13,07		11,370	26,36		- 50,80
87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014					
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,196	7,20	1,4112	
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,841			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AREIA MÉDIA	M3	0,010	44,99	0,4499	
	BLOCO CERÂMICO 9X19X19CM	UM	13,000	3,80	49,4000	







# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
	CAL HIDRATADA	KG	1,040	0,40	0,4160				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,040	0,49	0,5096				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>50,776</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>2,84</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>50,78</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
									<b>56,14</b>

73937/001	COBOGÓ DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)						90,94	M2	
-----------	--	--	--	--	--	--	-------	----	--

### MAO DE OBRA

PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04
SERVENTE	H	0,978	4,88	4,77

### T O T A L MÃO DE OBRA

	<b>R\$</b>	<b>11,810</b>		
--	------------	---------------	--	--

### MATERIAL/SERVIÇO

COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	2,49	62,25
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,030	200,49	6,01

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>11,81</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>68,26</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
							<b>90,54</b>

95241	LASTRO DE CONCRETO E 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016						16,60	M2	
-------	--	--	--	--	--	--	-------	----	--

### EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,51	0,07
--------------------------------	---	--------	-------	------

### T O T A L EQUIPAMENTOS

	<b>R\$</b>	<b>0,07</b>		
--	------------	-------------	--	--

### 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

	<b>R\$</b>	<b>3,18</b>		
--	------------	-------------	--	--

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,99	0,10
AÇO CA-60	KG	0,7200	5,87	4,23
BRITA	M3	0,0025	54,77	0,14
CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	21,42	2,91
CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,49	3,00
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,29	0,04
PRÉGO 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

<b>Mão de Obra</b>	<b>3,18</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>10,53</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
							<b>16,60</b>

73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE						35,83	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

	<b>R\$</b>	<b>11,8142</b>		
--	------------	----------------	--	--

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MÉDIA	M3	0,0142	44,99	0,6389
CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,49	1,7052
JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	1,0000	11,21	11,21

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>11,81</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>10,4731</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
							<b>35,83</b>

94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016						59,15	M2	
-------	---	--	--	--	--	--	-------	----	--

### EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,785	7,94	14,17
------------------------------------	---	-------	------	-------

### T O T A L EQUIPAMENTOS

	<b>R\$</b>	<b>14,170</b>		
--	------------	---------------	--	--

### MAO DE OBRA

SERVENTE	H	2,4450	4,88	11,93
----------	---	--------	------	-------

### T O T A L MÃO DE OBRA

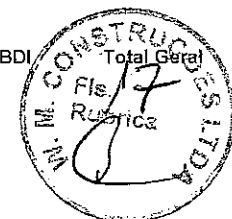
	<b>R\$</b>	<b>11,930</b>		
--	------------	---------------	--	--

### MATERIAL/SERVIÇO

CIMENTO PORTLAND	KG	38,000	0,49	18,62
AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,044	46,94	2,07
BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,033	53,79	1,78

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>11,93</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>22,470</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
							<b>59,15</b>



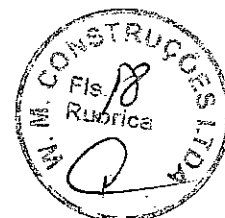


# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



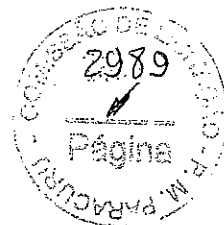
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3, COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		11,93	10,580	22,47	14,17	59,15
						2,66	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,112	7,20	0,81		
	SERVENTE	H	0,112	4,88	0,55		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,360</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	44,99	0,09		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,010	0,49	-		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,090</b>				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,36	1,206	0,09	-	-	2,66
87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSAO POLIMÉRICA (ADESIVO), COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014						
						3,40	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,10	7,20	0,72		
	SERVENTE	H	0,10	4,88	0,49		
	<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>1,21</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,01	44,99	0,45		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,36	0,49	0,67		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,12</b>				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,21	1,07	1,12	-	-	3,40
87529	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
						21,94	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,53	7,20	3,82		
	SERVENTE	H	0,53	4,88	2,59		
	<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>6,41</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,135	44,99	6,07		
	CAL HIDRATADA	KG	4,250	0,40	1,70		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,250	0,49	2,08		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,85</b>				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		6,41	5,68	9,85	-	-	21,94
90407	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015						
						31,80	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,0416		
	SERVENTE	H	0,978	4,88	4,7726		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>11,814</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,093	44,99	4,1841		
	CAL HIDRATADA	KG	6,000	0,40	2,4000		
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,000	0,49	2,9400		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,524</b>				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		11,81	10,473	9,52	-	-	31,80
73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES.						
						502,95	UM
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	4,890	7,20	35,2080		
	SERVENTE	H	4,890	4,88	23,8632		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>59,071</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,033	44,99	1,4847		
	CAL HIDRATADA	KG	1,750	0,40	0,7000		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,840	0,49	2,3716		





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item

Composição/Insumo

UN

quantid.

P. unitário

P. total

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	UN	1,000	386,94	386,9400
--	----	-------	--------	----------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

Mão de Obra  
59,07

Total L.S.  
52,383

Mat./Serv.  
391,50

Equipam.

BDI

Total Geral  
502,95

88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS (PAREDES INTERNAS E FERRO)				7,97	M2
-------	--	--	--	--	------	----

MAO DE OBRA

AJUDANTE DE PINTOR	H	0,196	5,60	1,0976
PINTOR	H	0,235	7,20	1,6920

T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 2,790

MATERIAL/SERVIÇO

LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,81	0,4525
LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LÁTEX	LT	0,120	6,60	0,7920
TINTA LÁTEX PVA	LT	0,120	12,23	1,4676

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 2,712

Mão de Obra  
2,79

Total L.S.  
2,474

Mat/Serv.  
2,71

Equipam.

BDI

Total Geral  
7,97

74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO)				13,16	M2
-----------	--	--	--	--	-------	----

MAO DE OBRA

AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2934	5,60	1,64
PINTOR	H	0,2934	7,20	2,11

T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 3,75

MATERIAL/SERVIÇO

REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	LT	0,0440	20,73	0,91
ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO	LT	0,1760	15,65	2,75
ZARCÃO	LT	0,120	10,76	1,2912
LIXA PARA FERRO	UN	0,5500	2,05	1,13

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 6,08

Mão de Obra  
3,75

Total L.S.  
3,33

Mat/Serv.  
6,08

Equipam.

BDI

Total Geral  
13,16

C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO				167,28	M2
-------	--	--	--	--	--------	----

MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	4,401	5,60	24,6456
PINTOR	H	4,401	7,20	31,6872

T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 56,333

MATERIAL/SERVIÇO

LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,670	1,81	3,0227
TINTA ÓLEO	LT	3,420	15,51	53,0442
SOLVENTE	LT	0,500	11,74	5,8700

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 61,937

Mão de Obra  
56,33

Total L.S.  
49,013

Mat/Serv.  
61,94

Equipam.

BDI

Total Geral  
167,28

C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO				1.102,81	UN
-------	--	--	--	--	----------	----

MAO DE OBRA

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,6944	5,60	26,29
ELETRICISTA	H	4,6944	7,20	33,80

T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 60,0900

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	351,10	351,10
CONECTOR 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	515,46	515,46

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 990,4400

Mão de Obra  
60,09

Total L.S.  
52,2843

Mat/Serv.  
990,44

Equipam.

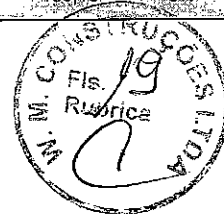
BDI

Total Geral  
1.102,81

C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO				135,18	UN
-------	---	--	--	--	--------	----

MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,676	5,60	3,79
ELETRICISTA	H	0,879	7,20	6,33





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	10,12		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,000	116,25	116,25
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	116,250		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
	10,12		8,805	116,25	
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					135,18

744,30/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				11,36	UN
------------	---	----	--	--	--	-------	----

### MAO DE OBRA

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

### MATERIAL/SERVIÇO

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	9,76	9,76
---	----	-------	------	------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 9,760

**Mão de Obra** 0,85      **Total L.S.** 0,754      **Mat./Serv.** 9,76      **Equipam.** -      **BDI** -      **Total Geral** 11,36

91934	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015					12,82	M
-------	--	--	--	--	--	-------	---

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,064	5,60	0,36
ELETRICISTA	H	0,083	7,20	0,60

### T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 0,960

### MATERIAL/SERVIÇO

CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	1,000	11,01	11,01
--	---	-------	-------	-------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 11,010

**Mão de Obra** 0,96      **Total L.S.** 0,851      **Mat./Serv.** 11,01      **Equipam.** -      **BDI** -      **Total Geral** 12,82

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					3,01	M
-------	--	--	--	--	--	------	---

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,015	5,60	0,08
ELETRICISTA	H	0,020	7,20	0,14

### T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 0,220

### MATERIAL/SERVIÇO

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	1,000	2,59	2,59
--	---	-------	------	------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 2,590

**Mão de Obra** 0,22      **Total L.S.** 0,195      **Mat./Serv.** 2,59      **Equipam.** -      **BDI** -      **Total Geral** 3,01

91873	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015					12,47	M
-------	---	--	--	--	--	-------	---

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,062	5,60	0,35
ELETRICISTA	H	0,081	7,20	0,58

### T O T A L MÃO DE OBRA

R\$ 0,930

### MATERIAL/SERVIÇO

ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	1,000	10,71	10,71
---	---	-------	-------	-------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$ 10,710

**Mão de Obra** 0,93      **Total L.S.** 0,825      **Mat./Serv.** 10,71      **Equipam.** -      **BDI** -      **Total Geral** 12,47

91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015					10,24	M
-------	---	--	--	--	--	-------	---

### MAO DE OBRA

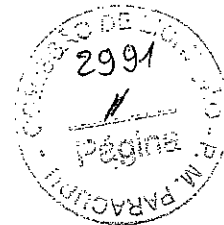
AJUDANTE	H	0,051	5,60	0,29
ELETRICISTA	H	0,066	7,20	0,48





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM DO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	0,770		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	8,79	8,79
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	8,790		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
	0,77		0,683	8,79	
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					10,24

91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	7,96	7,96
-------	---	---	-------	------	------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,040	5,60	0,22
ELETRICISTA	H	0,052	7,20	0,37

### T O T A L MÃO DE OBRA

### MATERIAL/SERVIÇO

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	6,85	6,85
---	---	-------	------	------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
0,59	0,523	6,85			7,96

83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1	135,86	135,86
-------	--	----	---	--------	--------

### MATERIAL/SERVIÇO

ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	35,21	49,65
ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,71	9,41
CONCRETO P/MBR., 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 TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	17,60	21,42
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	12,52	3,13
LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	75,11	2,25

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
19,37	17,177	99,31			135,86

92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	20,96	20,96
-------	--	----	---	-------	-------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,105	5,60	0,59
ELETRICISTA	H	0,136	7,20	0,98

### T O T A L MÃO DE OBRA

### MATERIAL/SERVIÇO

TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	18,00	18,00
--	----	-------	-------	-------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
1,57	1,392	18,00			20,96

97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1	28,60	28,60
-------	---	----	---	-------	-------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,143	5,60	0,80
ELETRICISTA	H	0,186	7,20	1,34

### T O T A L MÃO DE OBRA

### MATERIAL/SERVIÇO

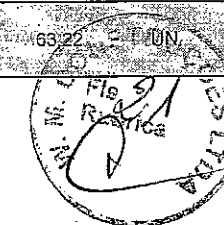
LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	24,56	24,56
--	----	-------	-------	-------

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
2,14	1,898	24,56			28,60

97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1	63,22	63,22
-------	---	----	---	-------	-------

### MAO DE OBRA





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	AJUDANTE	H	0,316	5,60	1,77
	ELETRICISTA	H	0,410	7,20	2,95
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,720</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	1,000	54,31	54,31
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>54,310</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>4,72</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>4,186</b>		
	<b>Mat./Serv.</b>		<b>54,31</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>63,22</b>

00326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M					174,64	UN
-------	---	--	--	--	--	--------	----

MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,873	5,60	4,89
	ELETRICISTA	H	1,135	7,20	8,17
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>13,060</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	1,000	150,22	150,22
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>150,220</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>13,06</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>11,364</b>		
	<b>Mat./Serv.</b>		<b>150,22</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>174,64</b>

72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					19,56	M
-------	--	--	--	--	--	-------	---

MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,098	5,60	0,55
	ELETRICISTA	H	0,127	7,20	0,91
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,460</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,000	16,80	16,80
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>16,800</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>1,46</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>1,295</b>		
	<b>Mat./Serv.</b>		<b>16,80</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>19,56</b>

74143/001	GERÇA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVA DOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17					43,44	M
-----------	--	--	--	--	--	-------	---

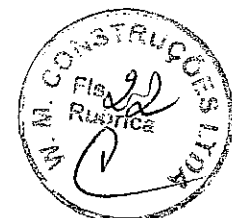
MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H	1,956	4,88	9,55
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,550</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,20	0,80
	ARAME GALVANIZADO N. 18 BWG	M	0,040	6,75	0,27
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,93	0,25
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 15X15CM	UN	1,000	24,10	24,10
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>25,420</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>9,55</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>8,469</b>		
	<b>Mat/Serv.</b>		<b>25,42</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>43,44</b>

74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2" COM REQUADRO					430,72	M2
-----------	--	--	--	--	--	--------	----

MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	1,467	7,20	10,56
	SERVENTE	H	1,467	4,88	7,16
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>17,720</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	44,99	2,74
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,49	2,37
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	392,18	392,18
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>397,290</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>17,72</b>		
	<b>Total L.S.</b>		<b>15,714</b>		
	<b>Mat/Serv.</b>		<b>397,29</b>		
	<b>Equipam.</b>				
	<b>BDI</b>				
	<b>Total Geral</b>				<b>430,72</b>

C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 20,01 A 40 l/s					9.311,53	UN
-------	---	--	--	--	--	----------	----

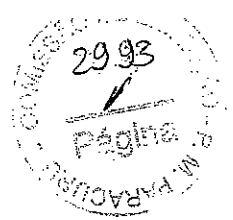
Equipam. (C/HORARIO)					
	CAMINHÃO COMERCIAL EQUIP. COM GUINDASTE	H	24,000	103,67	2.488,0800
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	32,000	1,07	34,2400
	TALHA MANUAL (CHP)	H	32,000	0,15	4,8000
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>2.527,120</b>		
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	AJUDANTE	H	281,664	5,60	1.577,3184
	MONTADOR	H	93,888	7,20	675,9936
	SERVENTE	H	281,664	4,88	1.374,5203





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	3.627,832			BDI	Total Geral
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	3.627,83		3.156,575		2.527,1200	-	9.311,53

03418	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 A 15 CV					2,064,25	UN
-------	--	--	--	--	--	----------	----

### MAO DE OBRA

MONTADOR	H	48,900	7,20	352,0800
ENCANADOR	H	48,900	7,20	352,0800
SERVENTE	H	81,898	4,88	399,6622

TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1.103,822	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra	1.103,82	960,434			-	2.064,25

73579	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES, TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM					2,04	M2
-------	---	--	--	--	--	------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	118,34	1,7751
--	---	-------	--------	--------

### TOTAL Equipam.

	R\$	1,775		
--	-----	-------	--	--

### MAO DE OBRA

AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,020	5,60	0,1120
TOPOGRAFO	H	0,006	5,00	0,0300

TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,142	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra	0,14	0,124		1,7750	-	2,04

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, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2014					11,54	M3
-------	--	--	--	--	--	-------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,077	99,11	7,6315
---	-----	-------	-------	--------

RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,057	40,10	2,2857
---	-----	-------	-------	--------

### TOTAL Equipam.

	R\$	9,917		
--	-----	-------	--	--

### MAO DE OBRA

SERVENTE	H	0,176	4,88	0,8589
----------	---	-------	------	--------

TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,859	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra	0,86	0,763		9,9170	-	11,54

72915	ESCAVAÇÃO MEC. VALA EM MAT. 2ª CAT ATÉ 2 M DE PROF. C/UTIL DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					9,46	M3
-------	--	--	--	--	--	------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	38,14	2,6698
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	44,01	3,3008
ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	11,25	0,7875

### TOTAL Equipam.

	R\$	6,758		
--	-----	-------	--	--

### MAO DE OBRA

SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298
----------	---	-------	------	--------

TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,430	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra	1,43	1,268		6,7580	-	9,46

C2920	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA					13,92	M3
-------	--	--	--	--	--	-------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	53,79	1,8827
-------------------------------	---	-------	-------	--------

COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	16,23	0,5681
--	---	-------	-------	--------

### TOTAL Equipam.

	R\$	2,451		
--	-----	-------	--	--

### MAO DE OBRA





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	SERVENTE	H	1,256	4,88	6,1293
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,129</b>		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
	6,13		5,334		2,4510
				BDI	Total Geral
				-	13,92

97428	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DE FOFO OU PRFY OU RRVC PARA REDE DE ÁGUA DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017				7,15	M
-------	---	--	--	--	------	---

### MAO DE OBRA

ENCANADOR	H	0,314	7,20	2,2608
SERVENTE	H	0,314	4,88	1,5323
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,793</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
3,79	3,361			-	7,15

72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA EXECUÇÃO				296,94	UN
-------	--	--	--	--	--------	----

### MAO DE OBRA

AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,2714	5,60	7,12
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,4670	5,60	8,22
ARMADOR/FERREIRO	H	1,2714	7,20	9,15
CARPINTEIRO	H	1,9560	7,20	14,08
PEDREIRO	H	2,9340	7,20	21,12
SERVENTE	H	2,9340	4,88	14,32
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>74,0100</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,5000	14,08	7,04
AREIA MEDIA	M3	0,6000	44,99	26,99
AÇO CA-50	KG	1,7200	4,47	7,69
BRITA	M3	0,4500	54,77	24,65
CHAPA COMPENSADO RESINADO 10mm (1,10x2,20m)	M2	2,0000	25,04	50,08
CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,49	8,82
TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	1,4160	6,41	9,08
TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	135,0000	0,17	22,95
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>157,3000</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
74,01	65,6321	157,30		-	296,94

C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa				455,84	M3
-------	--	--	--	--	--------	----

### MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS

CONCRETO P/VBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	302,20	302,20
FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	30,48	121,92
<b>T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS</b>	<b>R\$</b>	<b>424,120</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
16,96	14,757	424,12		-	455,84

C0580	CADASTRO DE ADUTORIA				0,95	M2
-------	----------------------	--	--	--	------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	78,24	0,3130
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,313</b>		

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,029	5,60	0,1624
DESENHISTA COPISTA	H	0,001	7,20	0,0072
TOPOGRAFO	H	0,013	12,60	0,1638
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,333</b>		

### MAT./SERVIÇO

COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	2,74	0,01
PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,0017	7,82	0,01
<b>T O T A L MAT./SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,020</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
0,33	0,287	0,02	0,3130	-	0,95

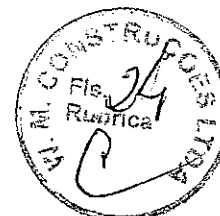
73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM CARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO GOLHER SOBRE BASE EXISTENTE.				28,21	M2
-------	--	--	--	--	-------	----

### MAO DE OBRA

OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,254	15,69	3,99
PEDREIRO	H	0,685	7,20	4,93
SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,685	4,88	3,34
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,2600</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA GROSSA	M3	0,0273	44,99	1,2282
BETONEIRA 320 LITROS, SEM CARREGADOR, MOTOR A GASOLINA	UN	0,0001	2.640,60	0,2641
CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	7,16	0,49	3,5084







# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	GASOLINA COMUM	L	0,0146	4,29	0,0626				
	GRAXA	KG	0,0001	24,45	0,0024				
	OLEO LUBRIFICANTE P/ EQUIP. PESADO (CAMINHAO/TRATOR/RETRO)	L	0,0003	45,97	0,0138				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,0795</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	12,26		10,8722	5,08		-	28,21		

93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2: AF 06/2014					35,62	M2		
-------	--	--	--	--	--	-------	----	--	--

### MAO DE OBRA

LADRILHISTA	H	0,29	7,20	2,09
SERVENTE	H	0,29	4,88	1,42
<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>3,51</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

CERÂMICA 35X35CM	M2	1,10	17,40	19,14
ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,00	2,44	9,76
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>28,90</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
3,51	3,11	28,90		-	35,52

94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM ARMADO					48,33	M2		
-------	---	--	--	--	--	-------	----	--	--

### Equipam. (C/HORARIO)

BETONEIRA 580L ELETRICA TRIFASICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECANICO	H	0,1513	2,93	0,44
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,4400</b>		

### MAO DE OBRA

OPERADOR	H	0,1480	6,98	1,03
CARPINTEIRO	H	0,0668	7,20	0,48
PEDREIRO	H	0,3833	7,20	2,76
SERVENTE	H	0,9008	4,88	4,40
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,6700</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MEDIA	M3	0,0470	44,99	2,11
CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	0,0683	0,49	0,03
EMULSAO ASFALTICA, TIPO NEOSIN A BASE DE AGUA P/ IMPERM	L	0,2630	21,52	5,66
PEÇA DE MADEIRA 1A QUALIDADE 1 X 5CM NAO APARELHADA	M	2,0000	9,21	18,42
PEDRA BRITADA N. 0 PEDRISCO OU CASCALHINHO	M3	0,0143	90,56	1,30
PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,0440	91,13	4,01
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>31,5300</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
8,67	7,6886	31,53	0,44	-	48,33

74141/002	LAJE PREMOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VÃO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MÃO DE OBRA					69,31	M2		
-----------	---	--	--	--	--	-------	----	--	--

### MAO DE OBRA

PEDREIRO	H	0,5868	7,20	4,22
SERVENTE	H	0,5868	4,88	2,86
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,0800</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

LAJE PREMOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VÃO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MÃO DE OBRA	M2	1,0000	55,95	55,95
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>55,9500</b>		

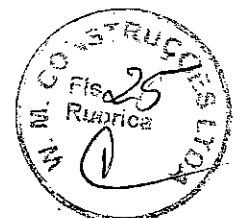
Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
7,08	6,2785	55,95		-	69,31

92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2015					50,92	M2		
-------	---	--	--	--	--	-------	----	--	--

### MAO DE OBRA

AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,293	5,60	1,64
CARPINTEIRO	H	0,391	7,20	2,82
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,460</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0320	15,65	0,50				
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0400	14,67	0,59				
	RIPA DE MADEIRA NÃO PARELHADA *1,5X5*CM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,000	2,93	5,86				
	VIGA DE MADEIRA NÃO PARELHADA 6X17CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,000	16,46	16,46				
	CAIBRO DE MADEIRA NÃO PARELHADA 5X6CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,000	8,78	17,56				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15X15 ( 1 1/4X13)	KG	0,060	12,67	0,76				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 19X36 (3 1/4 X 9)	KG	0,050	11,42	0,57				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22X48 (4 1/4 X 5) (COLETADO CAIXA)	KG	0,020	9,82	0,20				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>42,500</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>4,46</b>		<b>3,955</b>	<b>42,50</b>			<b>50,92</b>		

94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016					14,60	M3
-------	--	--	--	--	--	-------	----

### Equipam. (C/HORARIO)

GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0333000	12,03	0,40
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0240000	13,50	0,32
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,72</b>		

### MAO DE OBRA

SERVENTE	H	0,245	4,88	1,20
TELHADISTA	H	0,073	7,20	0,53
<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>1,73</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

TELHA CERAMICA TIPO PORTUGUESA	UN	18,000	0,59	10,62
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,62</b>		

### Mão de Obra

<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
<b>1,73</b>		<b>1,53</b>	<b>10,62</b>	<b>0,72</b>		<b>14,60</b>

C.1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					131,07	PT
--------	--------------------------------------	--	--	--	--	--------	----

### MAO DE OBRA

AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,934	5,60	16,4304
ENCANADOR	H	2,934	7,20	21,1248
SERVENTE	H	2,445	4,88	11,9316
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>49,487</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA GROSSA	M3	0,004	44,99	0,1800
CAL HIDRATADA	KG	3,000	0,40	1,2000
CIMENTO PORTLAND	KG	3,000	0,49	1,4700
JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,000	2,93	2,9300
JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,000	0,59	1,1800
JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,000	0,78	0,7800
TE PVC RIGIDO P/ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,000	3,91	3,9100
TE PVC RIGIDO P/ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,000	4,00	4,0000
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,330	10,76	3,5508
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,500	8,80	13,2000
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,500	12,23	6,1150
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>38,516</b>		

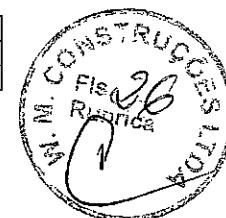
### Mão de Obra

<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
<b>49,49</b>		<b>43,061</b>	<b>38,52</b>			<b>131,07</b>

C.1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					131,07	PT
--------	---------------------------------------	--	--	--	--	--------	----

### MAO DE OBRA

AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,934	5,60	16,4304
ENCANADOR	H	2,934	7,20	21,1248
SERVENTE	H	2,445	4,88	11,9316
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>49,487</b>		





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA GROSSA	M3	0,003	44,99	0,1350		
	CAL HIDRATADA	KG	2,500	0,40	1,0000		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,500	0,49	1,2250		
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,000	0,59	1,1800		
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,000	1,03	4,1200		
	JOELHO PVC 90 ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,000	0,98	0,9800		
	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,000	0,77	1,5400		
	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,000	1,29	1,2900		
	TE DE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,000	1,50	1,5000		
	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	M	1,200	5,87	7,0440		
	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	M	5,000	6,57	32,8500		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>52,884</b>			
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		49,49	43,061	52,86		-	145,41

86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5 CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013					178,09	UN
-------	--	--	--	--	--	--------	----

**MAO DE OBRA**

AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,47	5,60	8,23
ENCANADOR	H	1,47	7,20	10,58

**T O T A L Mão de Obra**

**MATERIAL/SERVIÇO**

BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,00	0,09	0,18
ENGATE CROMADO	UN	2,00	15,45	30,90
FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12	0,32	0,36
PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,00	0,89	1,78
SIFÃO TIPO GARRAFA	UN	1,00	31,30	31,30
VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"	UN	1,00	15,45	15,45
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 44X35,5CM	UN	1,00	62,63	62,63

**T O T A L MATERIAL/SERVIÇO**

			<b>R\$</b>	<b>142,60</b>			
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		18,81	16,68	142,60		-	178,09

86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					336,70	UN
-------	--	--	--	--	--	--------	----

**MAO DE OBRA**

AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,956	5,60	10,95
ENCANADOR	H	1,956	7,20	14,08

**T O T A L MÃO DE OBRA**

**MATERIAL/SERVIÇO**

VASO SANITÁRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,000	257,99	257,99
BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,09	0,18
ENGATE PLÁSTICO	UN	1,000	5,70	5,70
FITA DE VEDAÇÃO	M	0,560	0,32	0,18
TUBO DE DESCIDA	UN	1,000	6,41	6,41
BOLSA DE BORRACHA	UN	1,000	2,60	2,60
MASSA PARA VIDRO	KG	0,100	3,91	0,39
PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	1,32	2,64
TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,000	13,38	13,38

**T O T A L MATERIAL/SERVIÇO**

			<b>R\$</b>	<b>289,470</b>			
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		25,03	22,197	289,47		-	336,70

72290	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA EXECUÇÃO					332,44	M2
-------	--	--	--	--	--	--------	----

**MAO DE OBRA**

PEDREIRO	H	7,824	7,20	56,33
SERVENTE	H	7,824	4,88	38,18

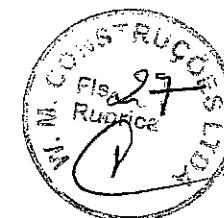
**T O T A L MÃO DE OBRA**

**MATERIAL/SERVIÇO**

AREIA MÉDIA	M3	1,344	44,99	60,47
CAL HIDRATADA	KG	18,000	0,40	7,20
CIMENTO PORTLAND	KG	35,000	0,49	17,15
TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	315,000	0,22	69,30

**T O T A L MATERIAL/SERVIÇO**

			<b>R\$</b>	<b>154,120</b>			
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		94,51	83,811	154,12		-	332,44





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
95463	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8CM				1.197,50 UN

### MATERIAL/SERVIÇO

CONCRETO SIMPLES, FCK=13,5 MPA, P/CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS, D INT = 200 MM, H INT = 240 CM	M3	0,447	225,53	100,81
CONCRETO FCK=15 MPA P/ TAMPA DO POCO DE VISTORIA DA FOSSA SEPTICA TIPO OMS, D INT=200 CM, H INT=240 CM	M3	0,447	214,18	95,74
ALVENARIA DE TIJOLOS, E=10 CM, P/POCO DE VISTORIA DA FOSSA D INT = 80 CM, H INT = 70 CM	M2	0,447	36,19	16,18
CONCRETO ARMADO FCK = 18 MPA, P/CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS D=200 CM / H INT = 240 CM	M3	0,447	442,13	197,63
EMBOCO INTERNO P/ CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS D = 200CM H INT = 240 CM	M2	0,447	245,48	109,73
CONCRETO ARMADO, FCK 18 MPA, P/CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS, D INT = 200 CM / H INT = 240 CM	M3	0,447	232,55	103,95
AQUIZICAO DE MATERIAL PVC P/ A CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS, D INT = 200 CM / H INT = 240 CM	UN	0,447	132,03	59,02
ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS, E=20 CM, P/CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS, D INT = 200 CM, H INT = 240 CM	M2	0,447	122,84	54,91
ESCAVACAO MANUAL P/CONSTRUCAO DE FOSSA SEPTICA TIPO OMS, DI = 200 CM, HI = 240 CM	M3	0,447	267,78	119,70

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$	857,670					
Mão de Obra	180,11	Total L.S.	159,722	Mat/Serv.	857,67	Equipam.
						BDI
						Total Geral
						1.197,50



74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM				1.090,18 UN
-----------	---	--	--	--	-------------

### MÃO DE OBRA

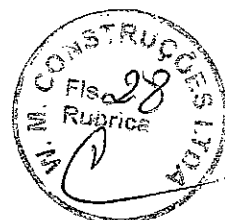
SERVENTE	H	5,8680	4,88	28,64
T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,640		

### MATERIAL/SERVIÇO

BRITA	M3	0,825	54,77	45,19
CURVA 90 PVC LONGA DN 100	UN	1,000	31,79	31,79
TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	M	3,000	38,14	114,42
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	4,000	36,58	146,32
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	0,522	58,14	30,35
ARMADURA DE AÇO CA 50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	12,000	8,70	104,40
CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,650	302,20	196,43
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,243	376,53	91,50
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5X	M2	1,022	26,85	27,44
REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRAT. E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP 5cm	M2	4,000	16,72	66,88
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,192	14,88	181,42

### T O T A L MATERIAL/SERVIÇO

R\$	1.036,140					
Mão de Obra	28,64	Total L.S.	25,398	Mat/Serv.	1.036,14	Equipam.
						BDI
						Total Geral
						1.090,18





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
74131004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	407,10	407,10

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	2,033	5,60	11,38
ELETRICISTA	H	2,843	7,20	19,03

T O T A L MÃO DE OBRA R\$ 30,41

### MATERIAL/SERVIÇO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	349,72	349,72
--	----	-------	--------	--------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO R\$ 349,72

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
30,41	26,968	349,72		-	407,10



93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,000	55,79	55,79
-------	--	----	-------	-------	-------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,279	5,60	1,58
ELETRICISTA	H	0,362	7,20	2,61

T O T A L MÃO DE OBRA R\$ 4,17

### MATERIAL/SERVIÇO

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,000	47,92	47,92
--	----	-------	-------	-------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO R\$ 47,92

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
4,17	3,698	47,92		-	55,79

93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,000	112,64	112,64
-------	--	----	-------	--------	--------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,563	5,60	3,15
ELETRICISTA	H	0,731	7,20	5,26

T O T A L MÃO DE OBRA R\$ 8,41

### MATERIAL/SERVIÇO

PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,000	96,77	96,77
--	----	-------	-------	-------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO R\$ 96,77

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
8,41	7,458	96,77		-	112,64

97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	94,78	94,78
-------	---	----	-------	-------	-------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,473	5,60	2,65
ELETRICISTA	H	0,615	7,20	4,43

T O T A L MÃO DE OBRA R\$ 7,08

### MATERIAL/SERVIÇO

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	81,42	81,42
---	----	-------	-------	-------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO R\$ 81,42

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
7,08	6,279	81,42		-	94,78

97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	42,00	42,00
-------	--	----	-------	-------	-------

### MAO DE OBRA

AJUDANTE	H	0,210	5,60	1,18
ELETRICISTA	H	0,273	7,20	1,97

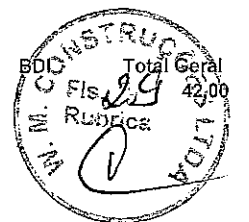
T O T A L MÃO DE OBRA R\$ 3,15

### MATERIAL/SERVIÇO

LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	36,06	36,06
--	----	-------	-------	-------

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO R\$ 36,06

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
3,15	2,793	36,06		-	42,00

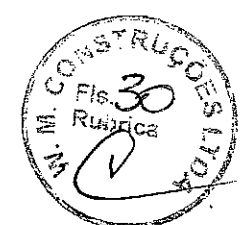
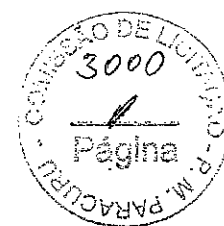




## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

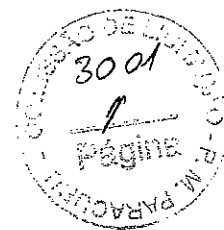
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total
93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016				136,72 UN
<b>MAO DE OBRA</b>					
	AJUDANTE	H	0,683	5,60	3,82
	ELETRICISTA	H	0,888	7,20	6,39
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 10,210</b>		
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					
	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,000	117,46	117,46
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$ 117,460</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>10,21</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>
			<b>9,054</b>	<b>117,46</b>	<b>Equipam.</b>
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>136,72</b>
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP. ATÉ 500L				1.157,30 UN
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>					
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	59,66	477,2800
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	1,09	17,4400
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,15	2,4000
	<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$ 497,120</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
	AJUDANTE	H	15,648	5,60	87,6288
	MONTADOR	H	15,648	7,20	112,6656
	SERVEnte	H	31,296	4,88	152,7245
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 353,019</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>353,02</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>
			<b>307,163</b>	<b>497,1200</b>	<b>Equipam.</b>
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>1.157,30</b>
C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 L/s				1.827,17 UN
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>					
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	52,85	422,8000
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	24,000	2,03	48,7200
	TALHA MANUAL (CHP)	H	24,000	1,47	35,2800
	<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$ 506,800</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
	AJUDANTE	H	31,296	5,60	175,2576
	MONTADOR	H	31,296	7,20	225,3312
	SERVEnte	H	62,592	4,88	305,4480
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 706,038</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>706,04</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>
			<b>614,325</b>	<b>506,8000</b>	<b>Equipam.</b>
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>1.827,17</b>
C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV				352,63 UN
<b>MAO DE OBRA</b>					
	MONTADOR	H	9,780	7,20	70,4160
	ENCANADOR	H	9,780	7,20	70,4160
	SERVEnte	H	9,780	4,88	47,7264
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 188,558</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>188,56</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>
			<b>164,066</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>352,63</b>
C.1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA				173,05 M2
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>					
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,0300	14,51	0,44
	<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$ 0,4400</b>		
<b>MAO DE OBRA</b>					
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1369	5,60	0,77
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1956	5,60	1,10
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1369	7,20	0,99
	PEDREIRO	H	2,9731	7,20	21,41
	PINTOR	H	0,7335	7,20	5,28
	SERVEnte	H	5,0856	4,88	24,82
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 54,3700</b>		
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	14,08	0,56
	AREIA GROSSA	M3	0,0800	44,99	3,60
	AREIA MEDIA	M3	0,0850	44,99	3,82
	AÇO CA-50	KG	2,1800	4,03	8,79





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
	BRITA	M3	0,0300	54,77	1,64				
	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,49	22,05				
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	62,59	9,39				
	PEDRISCO	M3	0,0100	58,68	0,59				
	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	6,41	2,88				
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,41	10,25				
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,23	4,14				
	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	3,70	3,22				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>70,9300</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>54,37</b>								
	<b>Total L.S.</b>								
	<b>47,3073</b>								
	<b>Mat/Serv.</b>								
	<b>70,93</b>								
	<b>Equipam.</b>								
	<b>0,44</b>								
	<b>BDI</b>								
	<b>-</b>								
	<b>Total Geral</b>								
	<b>173,05</b>								

85188	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO								
								528,95	M2

MAO DE OBRA					
AJUDANTE	H	0,978	5,60	5,48	
PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04	
PINTOR	H	0,978	7,20	7,04	
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,04</b>			

MATERIAL/SERVIÇO					
PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	M2	1,0500	488,32	512,74	
ZARCÃO	L	0,1000	15,15	1,52	
ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1200	11,74	1,41	
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>515,67</b>			

<b>Mão de Obra</b>	<b>7,04</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>6,243</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>515,67</b>	<b>Equipam.</b>	<b>-</b>	<b>BDI</b>	<b>-</b>	<b>Total Geral</b>	<b>528,95</b>
--------------------	-------------	-------------------	--------------	------------------	---------------	-----------------	----------	------------	----------	--------------------	---------------

85189	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO								
								1.065,17	M2

MAO DE OBRA					
AJUDANTE	H	2,445	5,60	13,69	
PEDREIRO	H	2,445	7,20	17,60	
PINTOR	H	2,445	7,20	17,60	
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>17,60</b>			

MATERIAL/SERVIÇO					
PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	M2	1,0500	980,03	1.029,03	
ZARCÃO	L	0,1000	15,15	1,52	
ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1200	11,74	1,41	
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.031,96</b>			

<b>Mão de Obra</b>	<b>17,60</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>15,608</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>1.031,96</b>	<b>Equipam.</b>	<b>-</b>	<b>BDI</b>	<b>-</b>	<b>Total Geral</b>	<b>1.065,17</b>
--------------------	--------------	-------------------	---------------	------------------	-----------------	-----------------	----------	------------	----------	--------------------	-----------------

63502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO								
								1.552,13	UN

MAO DE OBRA					
AJUDANTE	H	46,944	5,60	262,8864	
MONTADOR	H	46,944	7,20	337,9968	
SERVENTE	H	46,944	4,88	229,0867	
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>829,970</b>			

<b>Mão de Obra</b>	<b>829,97</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>722,157</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>-</b>	<b>Equipam.</b>	<b>-</b>	<b>BDI</b>	<b>-</b>	<b>Total Geral</b>	<b>1.552,13</b>
--------------------	---------------	-------------------	----------------	------------------	----------	-----------------	----------	------------	----------	--------------------	-----------------

63471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S PÓS VAZÃO ATÉ 50 m3/h								
								4.389,50	UN

MAO DE OBRA					
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	117,360	5,60	657,22	
MONTADOR	H	117,360	7,20	844,99	
ELETRICISTA	H	39,120	7,20	281,66	
ENCANADOR	H	78,240	7,20	563,33	
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2.347,200</b>			

<b>Mão de Obra</b>	<b>2.347,20</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>2.042,299</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>-</b>	<b>Equipam.</b>	<b>-</b>	<b>BDI</b>	<b>-</b>	<b>Total Geral</b>	<b>4.389,50</b>
--------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	----------	-----------------	----------	------------	----------	--------------------	-----------------

86449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA								
								290,99	UN

MAO DE OBRA					
PEDREIRO	H	4,8998	7,20	35,2786	
SERVENTE	H	8,6162	4,88	42,0471	
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>77,3257</b>			

MATERIAL/SERVIÇO					
AREIA MEDIA	M3	0,1500	44,99	6,7485	
AREIA GROSSA	M3	0,02300	44,99	1,0348	
AÇO CA-60 5,0MM - VERGALHÃO	KG	1,2600	7,66	9,6516	
PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,01314	86,06	1,1308	





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	PEDRA BRITADA N. 3 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0120	92,91	1,1149
	CAL HIDRATADA	KG	11,0000	0,40	4,4000
	CIMENTO PORTLAND	KG	34,6900	0,49	16,9981
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	200,0000	0,52	104,0000
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>145,0787</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
	<b>77,33</b>		<b>68,5762</b>	<b>145,08</b>	<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					<b>290,99</b>

74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) F=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACAO E CONFECCAO				123,39	UN
-----------	---	--	--	--	--------	----

### MAO DE OBRA

PEDREIRO	H	2,445	7,20	17,60
SERVENTE	H	2,445	4,88	11,93
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,530</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MÉDIA	M3	0,110	44,99	4,95
CAL HIDRATADA	KG	10,000	0,40	4,00
CIMENTO PORTLAND	KG	16,000	0,49	7,84
TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000	0,32	50,88
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>67,670</b>		

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
<b>29,53</b>	<b>26,187</b>	<b>67,67</b>			<b>123,39</b>

84100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERENCIA. AF_08/2016				2,55	M3
-------	--	--	--	--	------	----

COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0030	9,68	0,0290
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0030	3,72	0,0112
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,040</b>		

### MAO DE OBRA

PEDREIRO	H	0,098	7,20	0,7056
SERVENTE	H	0,127	4,88	0,6198
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,325</b>		

<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
<b>1,33</b>	<b>1,179</b>	<b>0,0400</b>			<b>2,55</b>

94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016				196,17	M3
-------	--	--	--	--	--------	----

### EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

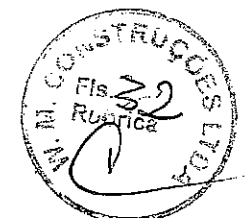
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,820	6,08	4,99
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,770	7,82	6,02
<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>11,010</b>		

### MAO DE OBRA

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9780	13,99	13,6822
SERVENTE	H	1,956	4,88	9,55
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>23,232</b>		

### MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MÉDIA	M3	0,500	44,99	22,50
CIMENTO PORTLAND	KG	210,000	0,49	102,90
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,510	31,24	15,93
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>141,330</b>		







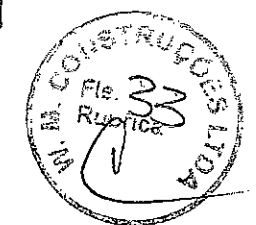
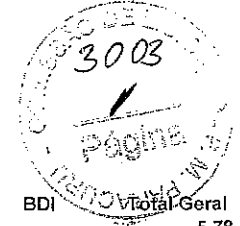
## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS,  
CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.			BDI	Total Geral	
			Mão de Obra	Total L.S.	P. unitário Mat./Serv.			P. total Equipam.
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015		23,23	20,600	141,33	11,01	5,78 KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,049		5,60		0,27	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,049		7,20		0,35	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,620</b>					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,030		9,58		0,29	
	AÇO CA 60 D=5,0MM	KG	1,150		3,76		4,32	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,610</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,62</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>0,550</b>	<b>4,61</b>			<b>5,78</b>
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015						5,54 KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,020		5,60		0,11	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,020		7,20		0,14	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,250</b>					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020		9,58		0,19	
	AÇO CA 50 D=6,3MM	KG	1,150		4,24		4,88	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,070</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,25</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>0,222</b>	<b>5,07</b>			<b>5,54</b>
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015						6,05 KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		5,60		0,16	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		7,20		0,21	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,370</b>					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,030		9,58		0,29	
	AÇO CA 50 D=8,0MM	KG	1,150		4,40		5,06	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,350</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,37</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>0,328</b>	<b>5,35</b>			<b>6,05</b>
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015						5,06 KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		5,60		0,16	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		7,20		0,21	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,370</b>					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,030		9,58		0,29	
	AÇO CA 50 D=10,0MM	KG	1,150		3,54		4,07	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,360</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,37</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>0,328</b>	<b>4,36</b>			<b>5,06</b>
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015						4,75 KG	
<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		5,60		0,16	
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029		7,20		0,21	
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,370</b>					
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,030		9,58		0,29	
	AÇO CA 50 D=12,5,0MM	KG	1,150		3,27		3,76	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,050</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,37</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				<b>0,328</b>	<b>4,05</b>			<b>4,75</b>
94966	CONCRETO.FCK = 30MPA. TRACÇO 1:2:12,5. (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016						269,57 MS	

**EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)**

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,810	1,26	1,02
--	-----	-------	------	------



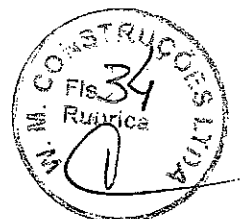


## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
92263	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,910	0,31	0,28		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>		R\$	1,300			
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	2,4450	10,74	26,26		
	SERVENTE	H	1,9560	4,88	9,55		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	35,810			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CIMENTO PORTLAND	KG	286,000	0,49	140,14		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,780	39,72	30,98		
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,605	48,90	29,58		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	200,700				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		35,81	31,756	200,70	1,30	-	269,57
						95,52	M2
83738	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM. AF=12/2015						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,489	5,60	2,74		
	CARPINTEIRO	H	0,489	7,20	3,52		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	6,260			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,300	142,10	42,63		
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,142	35,97	41,08		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	83,710			
			Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
		6,26	5,551	83,71		-	95,52
						77,25	M2
83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP) E=4MM						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,59	5,60	3,30		
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,59	7,20	4,25		
	<b>T O T A L Mão de Obra</b>		R\$	7,55			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	MANTA ASFÁLTICA 4MM (COM POLÍMEROS TIPO APP)	M2	1,14	54,06	61,63		
	TINTA PRIMÁRIA	LT	0,40	3,42	1,37		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	63,00			
			Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
		7,55	6,70	63,00		-	77,25
						77,25	M2
83490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS RESERVATÓRIO APOIADO CAP. ATÉ 100 M3						
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	4,0000	3,86	15,44		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	4,0000	2,10	8,40		
	<b>T O T A L Equipam.</b>		R\$	23,8400			
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	15,65	5,60	87,64		
	MONTADOR	H	15,65	7,20	112,68		
	SERVENTE	H	31,30	4,88	152,74		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	353,06			
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	3.402,46	68,05			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	68,05				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		353,06	307,20	68,05	23,84	-	752,15
						752,15	UN
74184/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" X 5 DEGRAUS						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	3,9120	5,60	21,91		
	ARMADOR/FERREIRO	H	4,3325	7,20	31,19		
	SOLDADOR	H	0,8802	7,20	6,34		
	PEDREIRO	H	0,2934	7,20	2,11		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	61,5500			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,54	13,72		
			Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
		61,5500	307,20	68,05	23,84	-	752,15
						203,28	M



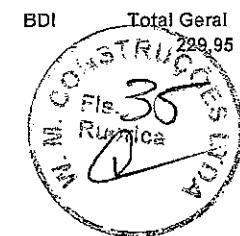


# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



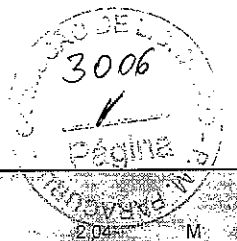
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	ELETRODOS	KG	0,3800	8,80	3,34				
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	13,24	15,23				
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	3,38	54,86				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	87,1500						
	Mão de Obra								
			61,55						
	Total L.S.		54,5825						
	Mat./Serv.			87,15					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								203,28
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"							326,88	M3
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,23	37,85				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	37,85						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODOS	KG	1,5000	11,88	17,82				
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	74,33	260,16				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	277,98						
	Mão de Obra								
			11,05						
	Total L.S.		277,98						
	Mat./Serv.			37,85					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								326,88
8260	INSTALAÇÃO PARA RAIOS P/RESERVATORIO							2.409,77	UN
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	12,034	5,60	67,39				
	ELETRICISTA	H	15,644	7,20	112,64				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	180,030						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	INSTALACAO PARA RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,000	2.070,09	2.070,09				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.070,090						
	Mão de Obra								
			180,03						
	Total L.S.		159,651						
	Mat./Serv.			2.070,09					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								2.409,77
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (E=7CM), (ÁREA DE 219,72M2)							451,33	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	23,47	44,29				
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,836	41,57	76,32				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	314,490						
	Mão de Obra								
			47,73						
	Total L.S.		42,327						
	Mat./Serv.			314,49					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								451,33
73445	CAIXÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS							7,02	M2
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,584	4,88	2,85				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,850						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SUPERCAL	KG	0,350	4,69	1,64				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,640						
	Mão de Obra								
			2,85						
	Total L.S.		2,527						
	Mat./Serv.			1,64					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								7,02
73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA							19,50	M2
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,587	5,60	3,29				
	PINTOR	H	0,587	7,20	4,23				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,520						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ESMALTE BRILHANTE	LT	0,400	13,27	5,31				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,310						
	Mão de Obra								
			7,52						
	Total L.S.		6,669						
	Mat./Serv.			5,31					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								19,50
C0143	SERVIÇOS DE SONDA GEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS							229,95	M
	EMPREITADA								
	SERVIÇOS DE SONDA GEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	M	1,000	229,95	229,9500				
	T O T A L	R\$	229,950						
	Mão de Obra								
			229,95						
	Total L.S.		229,95						
	Mat./Serv.			229,95					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								229,95





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN:75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF: 11/2017.					2,04	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,089	7,20	0,6408		
	SERVENTE	H	0,089	4,88	0,4343		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>1,075</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,08		0,958			-	2,04
C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA					30,30	M2
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	0,489	5,60	2,74		
	CARPINTEIRO	H	0,489	7,20	3,52		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>6,260</b>				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3" APARELHADO	M	0,920	18,43	16,96		
	PREGO 2 1/2X10	KG	0,120	8,02	0,96		
	TABUA DE VIROLA 12X1	M2	0,030	22,49	0,67		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>18,590</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	6,26		5,447	18,59		-	30,30
C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 A 100 M3					2.201,32	UN
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	63,57	508,5600		
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	24,000	1,47	35,2800		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	24,000	0,15	3,6000		
<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$</b>	<b>547,440</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	44,010	5,60	246,4560		
	MONTADOR	H	44,010	7,20	316,8720		
	SERVENTE	H	65,790	4,88	321,0552		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>884,383</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	884,38		769,499	547,4400		-	2.201,32
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					1,28	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	0,052	5,60	0,29		
	TOPOGRAFO	H	0,052	7,53	0,39		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,680</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,68		0,603			-	1,28
97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN:50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF: 11/2017.					0,62	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,027	7,20	0,1944		
	SERVENTE	H	0,027	4,88	0,1318		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,326</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,33		0,293			-	0,62
97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN:75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF: 11/2017.					0,89	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,039	7,20	0,2808		
	SERVENTE	H	0,039	4,88	0,1903		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,471</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,47		0,417			-	0,89
97126	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN:100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF: 11/2017.					1,43	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,050	7,20	0,3600		
	SERVENTE	H	0,050	4,88	0,2440		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,604</b>				



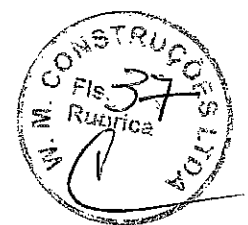


# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DE FOFO OU PREF. OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017		0,60	0,532		3,68	M
<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,161	7,20	1,1592		
	SERVENTE	H	0,161	4,88	0,7857		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,945</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,95		1,729			-	3,68
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA					5,35	M2
<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,587	4,88	2,86		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,860</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,86		2,488			-	5,35
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA					18,21	M2
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,100	44,65	4,4650		
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,300	16,08	4,8240		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>9,289</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,978	4,88	4,7726		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,773</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,77		4,150		9,2890	-	18,21
C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO					9,47	M3
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,050	38,14	1,9070		
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,016	59,17	0,9467		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>2,854</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>							
	CALCETEIRO	H	0,2934	7,20	2,11		
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,540</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,54		3,080		2,8540	-	9,47
C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ) ESP. = 5cm					33,14	M3
<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	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		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>5,382</b>				
<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,908</b>				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	T	0,108	225,04	24,19		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>24,190</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,91		1,662	24,19	5,3820	-	33,14
C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATE DN100 (COMPLETO)					110,16	UN
<b>MAO DE OBRA</b>							
	OPERADOR DE EQUIPAMENTOS	H	1,467	6,80	9,9756		
	SOLDADOR	H	0,156	7,20	1,1232		
	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	1,467	8,76	12,8509		
	SERVENTE	H	0,156	4,88	0,7613		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>24,7110</b>				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELETRODOS	KG	0,2000	9,69	1,9380		
	MAQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	H	1,5000	158,07	237,1050		
	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 400mm	M	1,0000	794,37	794,3700		
	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,1200	3,54	0,4248		





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU



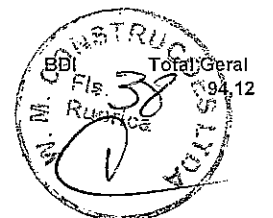
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,1200	11,74	1,4088		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	2,0000	7,09	14,1800		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,0000	6,24	12,4800		
	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1,0600	1,21	1,2826		
	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	1,0600	0,72	0,7632		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.063,9524</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>24,71</b>		<b>21,5002</b>	<b>1.063,95</b>			<b>1.110,16</b>
00583	<b>CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)</b>					0,88	M

Equipam. (C/HORARIO)							
	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	H	0,011	6,85	0,0754		
	PLOTTER (CHP)	H	-	5,87	-		
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	66,50	0,2660		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,341</b>				
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,006	5,60	0,0336		
	DESENHISTA	H	0,001	5,70	0,0057		
	OPERADOR DE COMPUTADOR	H	0,011	5,70	0,0627		
	TOPOGRAFO	H	0,006	12,60	0,0756		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,178</b>				
MATERIAL/SERVIÇO							
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	7,82	0,04		
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,017	9,29	0,16		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,200</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,18</b>		<b>0,157</b>	<b>0,20</b>	<b>0,3410</b>		<b>0,88</b>

74253/001	<b>RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO</b>					18,73	M2
MAO DE OBRA							
	ENCANADOR	H	0,0489	7,20	0,35		
	SERVENTE	H	0,0489	4,88	0,24		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,5900</b>				
MATERIAL/SERVIÇO							
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3400	4,92	1,67		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	4,45	1,51		
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	7,22	14,44		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>17,6200</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,59</b>		<b>0,5232</b>	<b>17,62</b>			<b>18,73</b>

74248/001	<b>KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>					40,93	UN
MAO DE OBRA							
	ENCANADOR	H	0,2934	7,20	2,11		
	SERVENTE	H	0,2934	4,88	1,43		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,540</b>				
MATERIAL/SERVIÇO							
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	UM	1,0000	30,45	30,45		
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UM	0,0750	4,40	0,33		
	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	0,03	28,13	0,84		
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,013	202,01	2,63		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>34,250</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>3,54</b>		<b>3,1393</b>	<b>34,25</b>			<b>40,93</b>

95674	<b>HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016</b>					94,12	UN
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,470	5,60	2,63		
	ENCANADOR	H	0,611	7,20	4,40		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,030</b>				
MATERIAL/SERVIÇO							
	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,000	80,86	80,86		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>80,860</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>7,03</b>		<b>6,234</b>	<b>80,86</b>			<b>94,12</b>



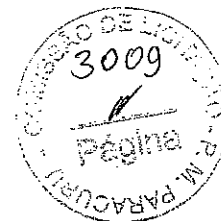


# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

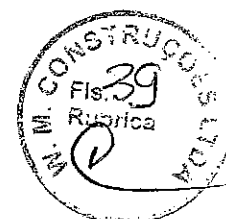
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
<b>CADASTRO DE LICITAÇÃO</b>					
Equipam. (C/HORARIO)					
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	53,79	0,2152
<b>T O T A L Equipam.</b>			<b>R\$</b>	<b>0,215</b>	
MÃO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	0,078	5,60	0,4368
	DESENHISTA	H	0,021	5,30	0,1113
	TOPOGRAFO	H	0,039	11,30	0,4407
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>			<b>R\$</b>	<b>0,989</b>	
MATERIAL/SERVIÇO					
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,003	2,64	0,01
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,001	5,09	0,01
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			<b>R\$</b>	<b>0,020</b>	
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
	0,99		0,861	0,02	0,2150
					<b>BDI</b>
					<b>Total Geral</b>
					2,09

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.



W.M. CONSTRUÇÕES LTDA  
*José Márcio Pinheiro Landim*  
 Rafael Pinheiro Figueiredo  
 Eng.º Civil CREA-CE 46788

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





OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

### COMPOSIÇÃO DE B.D.I. SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DÉSPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,93%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,99%
R	RISCOS	1,39%
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,49%
L	LUCRO	6,74%
	<b>IMPOSTOS</b>	<b>11,15%</b>
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	3,00%
	CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	<b>B D I =</b>	<b>29,59%</b>
	<b>BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-i))-1)x100</b>	

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.



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







OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

### COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

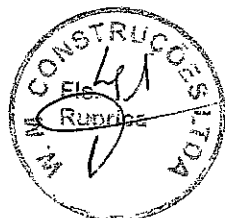
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	3,94%
	<b>IMPOSTOS</b>	<b>3,65%</b>
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	
	CPRB (4,5%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	<b>B D I =</b>	<b>13,99%</b>
	$BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l))/(1-i))-1)x100$	

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.

  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio - Administrador

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.  
  
Rafael Pinheiro Figueiredo  
Eng. Civil CREA-CE 48786





OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

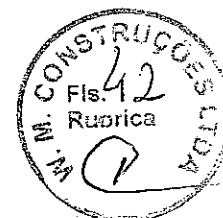
**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI-CE**

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

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

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

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.  
*Rafael Pinheiro Figueredo*  
 Rafael Pinheiro Figueredo  
 Engº Civil CREA-CE 48798





OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS, CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA

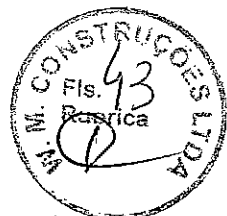
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	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%
<b>GRUPO B</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%
<b>GRUPO C</b>					
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%
<b>GRUPO D</b>					
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%
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>	<b>116,33%</b>	<b>73,24%</b>

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.

*José Márcio Pinheiro Landim*  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio - Administrador

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.  
*Rafael Pinheiro Figueredo*  
Rafael Pinheiro Figueredo  
Eng.º Civil CREA-CE 46758





OBRA: 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE QUATRO BOCAS,  
CARRO QUEBRADO, VOLTA, ESPERANÇA, GROSSOS E MURIM NO MUNICÍPIO DE PARACURU

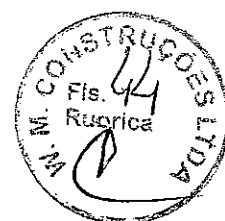
## PLANILHA ANALÍTICA DE IMPOSTOS E TAXAS

IMPOSTOS	%
COFINS	3,00%
PIS/PASEP	0,65%
ISS (VALOR MÉDIO)	3,00%
CPRB	4,50%

FORTALEZA-CE, 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

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

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






## TERMO DE ENCERRAMENTO

A presente proposta de preços compõem-se de documentos, perfazendo o total de 45 páginas, todas numeradas, sequenciadas e rubricadas, incluindo esta página de encerramento.

**WM CONSTRUÇÕES LTDA**

  
\_\_\_\_\_  
**José Márcio Pinheiro Landim**  
**Sócio - Administrador**

