



*Handwritten signature*

Composição Auxiliar	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 12" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122013	UN	1,0	7,18	7,18
Composição Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122013	UN	1,0	337,90	337,90
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	8,38	7,44	M.O com L.S. =>
	Valor do BDI =>		85,48	Valor com BDI =>	15,82
					440,57

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.13.11	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1	9,99	9,99
Composição					
Insumo da Composição	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0	6,50	6,50
Insumo da Composição	ENCANADOR	H	0,25	13,46	3,36
Insumo da Composição	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,35	0,38	0,13
Composição					
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	1,78	1,58	M.O com L.S. =>
	Valor do BDI =>		2,76	Valor com BDI =>	3,96
					12,75

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.13.12	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIO, 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 ESPESSURA DE 8 CM.	UN	1	1.207,91	1.207,91
Composição					
Composição Auxiliar	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_122015	m²	2,42	35,76	86,53
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_072016	m³	0,39784	216,81	79,75
Composição Auxiliar	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_122015	KG	28,34	8,38	220,72
Composição Auxiliar	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSEITADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E ÁREA)	m²	6,944	101,54	705,09
Composição Auxiliar	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_062014	m²	6,944	14,44	100,27
Insumo da Composição	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMADURA	L	2,94	5,29	15,55
Composição					
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	204,60	181,43	M.O com L.S. =>
	Valor do BDI =>		334,22	Valor com BDI =>	386,03
					1.542,13

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.13.13	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UN	1	1.109,90	1.109,90
Composição					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR. CHP DIURNO. AF_102014	CHP	0,11	1,38	0,15
Composição					
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,667	13,00	177,67



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vespertino, nº 170 - Itaipava - RJ  
 CEP: 98.602-485 - Macaé - RJ  
 Telefone: (84) 3316-0400

*Handwritten signature*



*Handwritten initials*

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,24	12,93
Auxiliar					
Composição	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,569	18,16	300,89
Auxiliar					
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,829	17,34	170,43
Auxiliar					
Insumo da Composição	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	10,776	5,08	54,74
Insumo da Composição	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (01 KG/M)	KG	0,187	12,00	2,24
Insumo da Composição	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,205	38,00	7,79
Insumo da Composição	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	10,203	0,64	6,52
Insumo da Composição	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	55,307	0,39	21,56
Insumo da Composição	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,254	44,88	11,39
Insumo da Composição	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,032	44,88	1,43
Insumo da Composição	TUOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN	1,222,0	0,28	342,16
Composição					
		M.O sem L.S. =>	250,01	L.S. =>	221,71
		Valor do BDI =>	397,10	M.O com L.S. =>	471,72
				Valor com BDI =>	1.417,00

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.14.1	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3/4"	M	1	89,23	89,23
Composição					
Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0	16,53	16,53
Composição					
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0	13,00	13,00
Insumo da Composição	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	0,7	12,01	8,40
Insumo da Composição	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,5	4,87	2,43
Insumo da Composição	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	1,3	5,45	7,08
Insumo da Composição	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = "2,65" MM, PESO "1,58" KG/M (NBR 5580)	M	3,5	11,94	41,79
Composição					
		M.O sem L.S. =>	10,71	L.S. =>	9,50
		Valor do BDI =>	24,68	Valor com BDI =>	113,91

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.14.2	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	1	59,60	59,60
Composição					
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	m³	0,003	286,87	0,89
Composição					
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3	13,00	42,90
Insumo da Composição	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,0	0,84	1,68
Insumo da Composição	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = "2,65" MM, PESO "1,58" KG/M (NBR 5580)	M	1,1	11,94	13,13
Composição					
		M.O sem L.S. =>	14,70	L.S. =>	13,03
		Valor do BDI =>	16,21	Valor com BDI =>	74,81

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**VIPETRO**

**VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA**  
 Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Alagoinho  
 CEP: 59.607-485 - Mossoró/RN  
 Telefone: (84) 3316-9066

**Prefeitura Municipal de Jandaíra**  
 Rubrica: 2260

*Handwritten signature*



*[Handwritten signature]*

Composição	16.14.3	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVA-TRIPLHO, TROLLEY / TALHA MANUAL, 1,0 T	UN	1	5.090,44	5.090,44
Insumo da Composição	AJUDANTE		H	24,0	10,47	251,28
Insumo da Composição	CARRO TROLLEY P/1,0 a 2,0 T		UN	1,0	1.583,00	1.583,00
Insumo da Composição	MONTADOR		H	24,0	13,46	323,04
Insumo da Composição	PERFIL "1" 10" 1A, ALUM		KG	303,2	5,55	1.682,76
Insumo da Composição	PEDREIRO		H	16,0	13,46	215,36
Insumo da Composição	TALHA MANUAL, 1,0 T C/ CORRENTE 5,0m		UN	1,0	1.035,00	1.035,00
				M.O sem L.S. =>	418,53	
				Valor de BDI =>	1.408,52	
				M.O com L.S. =>	371,15	M.O com L.S. =>
				Valor com BDI =>	6.498,96	6.498,96

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.14.4	CERCA COM MOURÕES 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	1	37,18	37,18
Composição Auxiliar	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	0,0288	198,74	5,66
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,671	13,00	8,72
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,335	17,34	5,80
Insumo da Composição	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	0,54	10,02	5,41
Insumo da Composição	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)	KG	0,131	9,61	1,25
Insumo da Composição	ESCORAS PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	UN	0,16	17,08	2,73
Insumo da Composição	MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	UN	0,42	18,14	7,61
				M.O sem L.S. =>	5,76
				Valor de BDI =>	10,28
				M.O com L.S. =>	5,10
				Valor com BDI =>	47,46

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.14.5	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	1	533,23	533,23
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	13,00	19,50
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	17,34	26,01
Insumo da Composição	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,061	57,50	3,50
Insumo da Composição	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,83	0,36	1,68
Insumo da Composição	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	m²	1,0	482,34	482,34
				M.O sem L.S. =>	16,71
				Valor de BDI =>	147,54
				M.O com L.S. =>	14,82
				Valor com BDI =>	680,77

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
16.14.6	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100	UN	1	214,04	214,04



*[Handwritten signature]*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Ferraz, nº 173 - Anapolim  
 CEP: 39.207-665 - Minas Gerais - 38.600  
 Telefone: (049) 3105-7000



*Handwritten signature*

Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m²	1,44	24,19	34,83
Composição Auxiliar	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m²	1,44	15,52	22,34
Insumo da Composição	AJUDANTE	H	3,0	10,47	31,41
Insumo da Composição	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,2	61,00	73,20
Insumo da Composição	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	H	2,0	3,04	6,08
Insumo da Composição	ENCANADOR	H	3,0	13,46	40,38
Insumo da Composição	LAMINA DE SERRA PARA PVC	UN	1,0	5,80	5,80
M.O sem L.S. =>		L.S. =>	60,61	M.O com L.S. =>	128,96
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>			273,28

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
17.1.1	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=29,85m³/h P=25CV H=7,8,47mca	UN	1	15.245,00	15.245,00
Insumo da Composição	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=29,85m³/h P=25CV H=7,8,47mca	UN	1,0	15.245,00	15.245,00
M.O sem L.S. =>		L.S. =>	0,00	M.O com L.S. =>	0,00
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>			17.982,34

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	1	3,25	3,25
Insumo da Composição	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	13,00	3,25
M.O sem L.S. =>		L.S. =>	0,88	M.O com L.S. =>	2,08
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>			4,14

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	1	8,74	8,74
Insumo da Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	17,24	2,24
Insumo da Composição	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	13,00	1,69
Insumo da Composição	APARTE RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	12,00	0,24
Insumo da Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PFORMA)	M	0,25	7,69	1,92
Insumo da Composição	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	10,80	0,10
Insumo da Composição	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12) NAO APARELHADA	M	0,317	8,07	2,55
M.O sem L.S. =>		L.S. =>	1,44	M.O com L.S. =>	2,71
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>			11,15

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_032016	m²	1	51,42	51,42
Insumo da Composição	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,956	13,00	51,42
M.O sem L.S. =>		L.S. =>	15,51	M.O com L.S. =>	32,99
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>			65,64



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS S/A  
 Rua Vicente Fernandes, N.º 477 - Fátima - CEP: 59.007-065 - Natal/RN  
 Telefone: (04) 3316-7000



*Handwritten signature*

*Handwritten initials*



*Alabara*

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.4	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1	2,99	2,99
Composição						
Insumo da Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0111	106,67	1,18
Insumo da Composição	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0111	145,98	1,61
Insumo da Composição	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222	9,13	0,20
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,09	M.O com L.S. =>	0,20
		Valor do BDI =>	0,82	Valor com BDI =>		3,81

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1	3,55	3,55
Composição						
Insumo da Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0333	106,67	3,55
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,00	M.O com L.S. =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,96	Valor com BDI =>		4,53

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.6	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1	244,53	244,53
Composição						
Insumo da Composição	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	CHP	0,64	3,77	2,41
Insumo da Composição	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	CHI	0,61	1,10	0,67
Insumo da Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,25	14,33	17,91
Insumo da Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,98	13,00	25,74
Insumo da Composição	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,755	36,00	28,66
Insumo da Composição	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,94	0,39	142,32
Insumo da Composição	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,597	44,88	26,79
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	13,67	M.O com L.S. =>	28,08
		Valor do BDI =>	67,66	Valor com BDI =>		312,19

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
18.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1	137,18	137,18
Composição						
Insumo da Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHP	CHI	1,174	0,34	0,39
Insumo da Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CHP	0,672	1,46	0,98
Insumo da Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,946	17,24	31,82
Insumo da Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,538	13,00	71,99



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
Rua Vicente Fernandes, nº 130 - Aeroporto  
CEP: 59.607-685 - Itaipava - RJ  
Telefone: (84) 3313-0990

*Q*

*me*



*Carla*



*Marinho*

Composição Auxiliar		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,946	17,34	32,00
Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Valor Total		
18.8	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_122015	m²	1	94,39	94,39		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_082015	CHI	0,214	16,61	3,56		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_082015	CHP	0,062	20,96	1,29		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,38	17,24	23,79		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,276	14,12	3,89		
Insumo da Composição	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 22 X 1,1" M, E = 17 MM	m²	1,335	23,77	31,73		
Insumo da Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-PIFORMA)	M	6,291	1,16	9,81		
Insumo da Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (PIFORMA)	M	2,307	7,69	17,74		
Insumo da Composição	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,215	10,98	2,36		
		M.O sem L.S. =>	11,23			M.O com L.S. =>	120,50
		Valor do BDI =>	26,11			Valor com BDI =>	

Composição		CONCRETOS		Unid	Quant	Valor Unit	Valor Total
18.9	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m³	1	60,19	60,19		
Insumo da Composição	SIKA 1	KG	7,92	7,80	60,19		
		M.O sem L.S. =>	0,00			M.O com L.S. =>	0,00
		Valor do BDI =>	16,65			Valor com BDI =>	76,84

Composição		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		Unid	Quant	Valor Unit	Valor Total
18.10	ARMADAÇÃO DE PILAR OLIVGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_122015	KG	1	5,78	5,78		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_122015	KG	1,0	4,89	4,89		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0063	14,09	0,09		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0386	17,24	0,66		
Insumo da Composição	AFAME RECOZIDO 18 BNG, 1,25 MM (0,01 KGM)	KG	0,025	12,00	0,30		
Insumo da Composição	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367	0,14	0,05		
		M.O sem L.S. =>	0,32			M.O com L.S. =>	0,61
		Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	7,37

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Valor Total
------	-----------	------	-------	------------	-------------

*[Handwritten signature]*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Ferraz, nº 179 - Vila Industrial  
 CEP: 59.607-685 - Mauá/SP  
 Telefone: (84) 3316-7008

*[Handwritten signature]*



*me*



*M. M. M.*

Composição	18.11	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	m <sup>2</sup>	1	1,88	1,88
Insumo da Composição		AREIA MEDIA	m <sup>3</sup>	0,0004	46,00	0,01
Insumo da Composição		CIMENTO PORTLAND	KG	0,6	0,50	0,30
Insumo da Composição		EMULSÃO ADESIVA	KG	0,1	9,02	0,90
Insumo da Composição		PEDREIRO	H	0,05	13,46	0,67
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,31	M.O com L.S. =>	0,67
		Valor de BDI =>				2,40
<b>Total</b>						<b>71,95</b>

Item	18.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	m <sup>2</sup>	1	71,95	71,95
Composição		IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0	17,99	17,99
Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	13,00	15,34
Composição		MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM PULESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	m <sup>2</sup>	1,1	34,10	37,51
Insumo da Composição		MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	KG	0,1108	10,05	1,11
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	10,89	M.O com L.S. =>	23,17
		Valor de BDI =>				91,85
<b>Total</b>						<b>119,65</b>

Item	18.13	CAIXAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CADDOAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	m <sup>2</sup>	1	7,14	7,14
Composição		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,315	17,27	5,44
Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	13,00	1,36
Composição		CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,44	0,73	0,32
Insumo da Composição		FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UN	0,015	1,36	0,02
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	2,27	M.O com L.S. =>	4,84
		Valor de BDI =>				9,11
<b>Total</b>						<b>171,01</b>

Item	18.14	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO	UN	1	171,01	171,01
Composição		AJUDANTE	H	5,0	10,47	52,35
Insumo da Composição		LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	1,67	0,55	0,91
Composição		PINTOR	H	5,0	13,46	67,30
Insumo da Composição		SOLVENTE	L	0,5	10,00	5,00
Composição		TINTA ÓLEO	L	3,42	13,29	45,45
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	56,24	M.O com L.S. =>	119,65
		Valor de BDI =>				
<b>Total</b>						<b>119,65</b>



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Ferraz, nº 179 - Açudeiro  
 CEP: 55.607-685 - Montão, RN  
 Telefone: (84) 3316-7000





*Albatozo*

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
18.15	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1	206,31	206,31
Composição						
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02	296,87	5,93
Composição						
Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4	16,53	56,20
Composição						
Auxiliar	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1	13,00	40,30
Composição						
Insumo da	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,1/2", E = -3,25*MM, PESO 3,61*KG/M (NBR 5560)	Material	M	4,0	25,97	103,88
Composição						
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	31,79	M.O com L.S. =>	67,63
		Valor de BDI =>	47,31	57,08	Valor com BDI =>	263,39

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
18.16	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1	789,01	789,01
Composição						
Auxiliar	CONCRETO GROUT CATÊ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,02	4.446,03	88,92
Composição						
Insumo da	AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,0	10,47	167,52
Composição						
Insumo da	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	4,0	1,09	4,37
Composição						
Insumo da	MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0	13,46	215,36
Composição						
Insumo da	SERVEUTE	Mão de Obra	H	32,0	9,13	292,16
Composição						
Insumo da	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	4,0	0,17	0,68
Composição						
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	319,57	M.O com L.S. =>	679,94
		Valor de BDI =>	212,78	57,08	Valor com BDI =>	981,79

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
18.17	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E-3/16" P/ RESERVATÓRIO, PAORÃO CAGECE	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	UN	1	408,34	408,34
Composição						
Auxiliar	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,3	6,66	8,65
Composição						
Auxiliar	TINTA A ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃO S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,3	14,02	18,22
Composição						
Insumo da	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0	13,46	134,60
Composição						
Insumo da	AJUDANTE	Mão de Obra	H	5,0	10,47	52,35
Composição						
Insumo da	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E)	Material	KG	5,32	5,45	28,99
Composição						
Insumo da	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	Material	UN	0,7361	167,83	123,61
Composição						
Insumo da	ELETRODOS	Material	KG	0,3	16,50	4,95
Composição						
Insumo da	FERRO CHATO 3/4" x 3/16"	Material	KG	0,42	6,03	2,53
Composição						
Insumo da	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	Material	KG	2,033	6,33	12,86
Composição						
Insumo da	FERRO CHATO 2" x 1/8"	Material	KG	0,8094	5,00	4,04
Composição						
Insumo da	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6	13,46	8,07
Composição						



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS SDA  
 Rua Vicente Ferraz, nº 179 - Araruama  
 CEP: 55.207-605 - Maranhão, RJ  
 Telefone: (64) 3316-7000



*Mu*

*Caro*

*Mu*





*Mabozze*

Insumo da Composição	PARAFUSO EM AÇO CIPORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2", Z'	UN	2,0	1,37	2,74
Insumo da Composição	SOLDADOR	H	0,5	13,46	6,73
		M.O sem L.S. =>	115,72		218,34
		Valor do BDI =>	112,98		521,32

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	20.1 LOCAÇÃO DE AUTOMATAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	1	1,99	1,99
Composição Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,015	115,02	1,72
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012	23,27	0,27
		M.O sem L.S. =>	0,22		0,41
		Valor do BDI =>	0,55		2,54

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	20.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,28 M3 / POTÊNCIA 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1	11,81	11,81
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,077	97,71	7,52
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,057	38,61	2,21
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	13,00	2,08
		M.O sem L.S. =>	1,91		3,61
		Valor do BDI =>	3,26		15,07

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	20.3 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	1	9,31	9,31
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,0625	123,14	7,69
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	13,00	1,62
		M.O sem L.S. =>	1,11		2,10
		Valor do BDI =>	2,57		11,68

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	20.4 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANCA A FRIO	m³	1	206,04	206,04
Insumo da Composição	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	1,5025	74,27	111,59
Insumo da Composição	SERVEANTE	H	4,995665	9,13	45,61

*[Handwritten signature]*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Ferraz, nº 170 - Copopó  
 CEP: 39.207-660 - Maricá - RJ  
 Telefone: (04) 3316-8880

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



*Handwritten signature*

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
20.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>2</sup>	1	4,11	4,11
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CHP	0,007	23,14	0,16
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CHI	0,007	19,63	0,13
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	0,156	13,00	2,02
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	0,104	17,34	1,80
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	1,31	M.O com L.S. =>	2,79
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	1,13	Valor com BDI =>	5,24
20.6	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>2</sup>	1	120,66	120,66
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CHP	0,069	23,14	1,59
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CHI	0,064	19,63	1,25
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	3,099	13,00	40,24
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	2,065	17,34	35,80
Insumo da Composição	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDIM FORNECEDOR (RE TIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m <sup>3</sup>	1,1	36,00	41,80
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	25,33	M.O com L.S. =>	53,89
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	33,39	Valor com BDI =>	154,07
20.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M. PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	1	19,13	19,13
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO, CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CHP	0,041	97,71	4,00
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.835 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CHI	0,003	35,02	0,10



*Handwritten signature*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Fernandes, nº 199, Açoport  
 CEP: 59.207-685 - Maués (PA)  
 Telefone: (81) 3316-0000

*me*

*Handwritten marks*



*Albino*

Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	0,054	38,81	2,08
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,274	23,14	6,34
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,254	19,63	4,86
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.895 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA. - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,006	159,37	0,95
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	13,00	0,67
	M.O sem L.S. => 5,13 Valor do BDI => 5,29	L.S. =>	4,55	M.O com L.S. =>	9,08
			Valor com BDI =>		24,42
					73,03

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	20.8 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ÁREA PARA ATERRO. AF_05/2018	m²	1	73,03	73,03
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	0,041	97,71	4,00
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.895 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA. - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,003	35,92	0,10
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 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	0,054	38,81	2,08
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,274	23,14	6,34
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,254	19,63	4,86
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.895 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA. - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,006	159,37	0,95
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	13,00	0,67
Insumo de Composição	ÁREA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM CR	m²	1,25	43,12	53,90
	M.O sem L.S. => 5,13 Valor do BDI => 20,20	L.S. =>	4,55	M.O com L.S. =>	9,08
			Valor com BDI =>		93,23
					93,23



*Albino*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Ferraz, n.º 119 - Aeroporto  
 CEP: 59.007-485 - Monteiro - RN  
 Telefone: (84) 3332-9100



*Handwritten signature*

Composição	20.9	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m <sup>2</sup>	1	2,99	2,99
Insumo da Composição		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0111	106,67	1,18
Insumo da Composição		CARRAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0111	145,08	1,61
Insumo da Composição		SERVENTE	H	0,0222	9,13	0,20
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,09	M.O com L.S. =>	0,20
		Valor do BDI =>		0,82	Valor com BDI =>	3,81

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
20.10	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1	1,07	1,07
20.11	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0067	160,47	1,07
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,04	M.O com L.S. =>	0,09
	Valor do BDI =>		0,29	Valor com BDI =>	1,36

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
20.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PREV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	M	1	1,64	1,64
	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0433	20,98	0,90
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0433	13,00	0,56
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE 400° G)	UN	0,0151	12,53	0,18
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	0,50	M.O com L.S. =>	1,06
	Valor do BDI =>		0,45	Valor com BDI =>	2,09

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
20.12	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m <sup>3</sup>	1	466,05	466,05
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m <sup>2</sup>	4,0	43,70	174,80
	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m <sup>3</sup>	1,0	291,25	291,25
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	84,21	M.O com L.S. =>	179,18
	Valor do BDI =>		128,95	Valor com BDI =>	595,00

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
20.13	CAIXA PREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO, 200	UN	1	1.624,40	1.624,40
	ALVENARIA DE TUILO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, 1:2:8 ESP=20 cm	m <sup>2</sup>	9,0	117,45	1.057,05
	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m <sup>3</sup>	0,5448	309,76	168,75
	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m <sup>3</sup>	0,36	291,25	110,67
	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	26,92	6,64	178,74
	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE EXTERNAS	m <sup>2</sup>	7,89	13,84	109,19



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
Rua Vicente Ferraz, nº 173 - Aeroporto  
CEP: 59.607-685 - Manaus - RN  
Telefone: (84) 3366-7000

*Handwritten signature*





*Altaboço*

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	INJETAMENTO EM TUBULAÇÃO	UN	1	145,11	145,11
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	1,1	24,19	26,80
Composição Auxiliar	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,1	15,52	17,07
Insumo de Composição	AJUDANTE	Mão de Obra	H	2,0	10,47	20,94
Insumo de Composição	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,8	61,00	48,80
Insumo de Composição	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	Equipamento	H	1,0	3,04	3,04
Insumo de Composição	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0	13,46	26,92
Insumo de Composição	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	Material	UN	0,3	5,80	1,74
			L.S. =>	43,02	M.O com L.S. =>	91,53
			Valor de BDI =>	40,15		148,26

M.O sem L.S. => 401,05 L.S. => 355,65 M.O com L.S. => 756,70  
 Valor de BDI => 448,47 Valor com BDI => 2.073,87

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CADASTRO DE ADUTORA	CADASTRO	M	1	0,97	0,97
Insumo de Composição	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,096	10,47	0,37
Insumo de Composição	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,005	12,04	0,06
Insumo de Composição	DESENHISTA	Mão de Obra	H	0,001	20,85	0,02
Insumo de Composição	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/65g	Material	m²	0,0017	6,80	0,01
Insumo de Composição	TOPOGRAFIO	Mão de Obra	H	0,012	23,19	0,27
Insumo de Composição	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,004	62,44	0,24
			L.S. =>	0,35	M.O com L.S. =>	0,66
			Valor de BDI =>	0,26		1,23

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE CABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1	3,80	3,80
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	17,24	1,72
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	13,00	1,30
Insumo de Composição	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KGM)	Material	KG	0,02	12,00	0,24
Insumo de Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA (PIFORMA)	Material	M	0,036	7,69	0,27
Insumo de Composição	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,01	10,80	0,10
Insumo de Composição	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NÃO APARELHADA	Material	M	0,032	5,47	0,17
			L.S. =>	1,10	M.O com L.S. =>	2,08
			Valor de BDI =>	1,05		4,65



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aço-pólio  
 CEP: 39.007-603 - Muroto - RN  
 Telefone: (84) 3333-0100

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*





*Alta bozo*

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	22.2.1 ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA.ATE 2,00M PROFUNDIDADE	MOV. - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1	2,01	2,01
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS; POTÊNCIA 100 HP; PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,0179	114,57	2,01
		M.O sem L.S. =>	0,14	0,12	M.O com L.S. =>	0,26
		Valor do BDI =>	0,55			2,56
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	22.2.2 REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV. - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1	31,18	31,18
Composição Auxiliar	SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3866	13,00	31,18
		M.O sem L.S. =>	10,60	9,40	M.O com L.S. =>	20,00
		Valor do BDI =>	8,62			38,80
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	22.3.1 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1	244,53	244,53
Composição Auxiliar	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		0,64	3,77	2,41
Composição Auxiliar	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		0,61	1,10	0,67
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,25	14,33	17,91
Composição Auxiliar	SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,98	13,00	25,74
Insumo da Composição	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,755	38,00	28,69
Insumo da Composição	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,94	0,39	142,32
Insumo da Composição	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,597	44,88	26,79
		M.O sem L.S. =>	15,41	13,67	M.O com L.S. =>	29,08
		Valor do BDI =>	67,66			312,19
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	22.3.2 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1	94,39	94,39
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCAIDA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHP		0,214	16,61	3,98
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCAIDA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHP		0,062	20,96	1,29
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,38	17,24	23,79
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,278	14,12	3,86
Insumo da Composição	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	Material	m²	1,335	23,77	31,73

*[Handwritten signature]*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA.  
Rua Vicente Ferrer, nº 979 - Acarajó  
CEP: 59.602-685 - Itaipava - PB  
Telefone: (81) 3316-1000

*[Handwritten signatures and stamps]*

*[Handwritten initials]*





*Alta bozza*

Insumo da Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-PIFORMA)	M	8,291	1,16	9,61
Insumo da Composição	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	2,307	7,69	17,74
Insumo da Composição	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,215	10,68	2,36
	M.O sem L.S. =>	L.S. =>	11,23	M.O com L.S. =>	23,90
	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	26,11		120,50
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	22.3.3	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL			
Insumo da Composição		SIKA 1	m³	1	60,19
			KG	7,82	7,80
			L.S. =>	0,00	M.O com L.S. =>
			Valor com BDI =>	16,65	76,84
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	22.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM_AF_122015	KG	1	8,91
Composição Auxiliar		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES_AF_122015	KG	1,0	6,04
Composição Auxiliar		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0203	14,09
Composição Auxiliar		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1241	17,24
Insumo da Composição		ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KSM)	KG	0,025	0,30
Insumo da Composição		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,16
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	1,32	M.O com L.S. =>
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	11,37	2,81
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composição	22.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA_AF_062014	m²	1	57,35
Composição Auxiliar		ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L_AF_062014	m³	0,0098	315,94
Composição Auxiliar		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,845	13,00
Composição Auxiliar		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,69	17,34
Insumo da Composição		BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,02793	450,00
Insumo da Composição		PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,0094	43,29
Insumo da Composição		TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5* CM	M	0,785	1,30
		M.O sem L.S. =>	L.S. =>	13,59	M.O com L.S. =>
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	11,37	28,92
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

*me*

*Cap*



*Mendes*



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA  
 Rua Vicente Fernandes, nº 170, Jd. Auroborô  
 CEP: 59.607-485 - Mucambo - RN  
 Telefone: (84) 3367-7000