



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
3.3	FUNDAÇÕES					656,36
3.3.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ²	0,96	311,59	397,80	381,88
3.3.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	8,00	26,88	34,31	274,48
3.4	ALVENARIA					1.478,34
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	22,40	49,05	62,62	1.402,68
3.4.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m ²	0,64	92,60	118,22	75,66
3.5	COBERTURA					1.142,40
3.5.1	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	m ²	8,41	64,36	82,16	690,96
3.5.2	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m ²	8,41	42,05	53,68	451,44
3.6	PISO					419,24
3.6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m ²	4,00	26,87	34,30	137,20
3.6.2	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m ²	4,00	36,44	46,52	186,08
3.6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ²	0,17	442,14	564,48	95,96
3.7	REVESTIMENTO					1.431,35
3.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	44,80	2,80	3,57	159,93



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 1.179 - Aeroporto
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
3.7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 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	44,80	22,23	28,38	1.271,42
3.8	ESQUADRIAS					1.324,00
3.8.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	m²	1,68	617,30	788,10	1.324,00
3.9	PINTURA					1.010,91
3.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	44,80	7,73	9,86	441,72
3.9.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	m²	3,36	30,90	39,45	132,55
3.9.3	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	171,01	218,32	436,64
3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					2.288,21
3.10.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	79,64	101,67	101,67
3.10.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	11,56	14,75	118,00
3.10.3	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	30,00	2,73	3,48	104,40
3.10.4	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	12,00	3,83	4,88	58,56
3.10.5	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	10,00	9,00	11,49	114,90
3.10.6	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	6,00	6,88	8,78	52,68
3.10.7	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	138,04	176,23	176,23
3.10.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,00	33,11	42,27	42,27



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 1119 - Aeroporto
CEP: 59 607-685 - Mossoro - RN
Telefone: (84) 3316-7000



Manoel

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
3.10.9	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	61,68	78,74	78,74
3.10.10	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X2.40M	UN	5,00	178,56	227,96	1.139,80
3.10.11	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	14,74	18,81	300,96
4	EBI - CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS					173.929,67
4.1	FLUTUANTE					123.876,11
4.1.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS. ELEVATORIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	UN	2,00	9.520,56	12.154,89	24.309,78
4.1.2	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	2,00	3.931,00	5.018,70	10.037,40
4.1.3	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1,00	1.037,90	1.325,08	1.325,08
4.1.4	PLATAFORMA FLUTUANTE, FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM-A36, ESPESSURA 3/16", ESTANQUE, ESTRUTURA EM PERFIS U, PARA UNIÃO DOS MÓDULOS FLUTUANTES PARA FIXAÇÃO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBAS E TUBULAÇÕES E PARA FIXAÇÃO DO PISO, PORTICO EM FERRO GALVANIZADO DIÂM.4", COM MONOVIA PERFIL I, COM GUARDA-CORPO DE PROTEÇÃO EM AÇO GALVANIZADO 2", PISO EM CHAPA CORRUGADA DE 1/8", E SISTEMA DE ANCORAGEM. INCLUINDO MONOVIA FIXA E TALHA APOIADOS EM COLUNA DE SUSTENTAÇÃO. CONFORME PROJETO	UN	1,00	65.838,58	84.056,11	84.056,11
4.1.5	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO, 200	UN	2,00	1.624,40	2.073,87	4.147,74
4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					50.053,56
4.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	100,00	26,93	34,38	3.438,00
4.2.2	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	12.150,75	15.512,86	15.512,86
4.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM². ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	38,00	24,58	31,38	1.192,44
4.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	38,00	35,08	44,78	1.701,64

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
4.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	114,00	33,55	42,83	4.882,62
4.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	17,62	22,49	4.498,00
4.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	24,58	31,38	18.828,00
5	EBI - CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS					271.600,55
5.1	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=114,89M3/H P=80CV H=73,94mca	UN	2,00	39.587,00	45.137,09	90.274,18
5.2	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 60CV,380V,60Hz	UN	1,00	18.600,00	21.207,72	21.207,72
5.3	VALVULA DE PE C/CRIVO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	1.463,06	1.668,18	3.336,36
5.4	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	2,00	1.724,86	1.966,68	3.933,36
5.5	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	4,00	476,70	543,53	2.174,12
5.6	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	1,00	687,90	784,34	784,34
5.7	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	751,16	856,47	1.712,94
5.8	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	845,72	964,28	1.928,56
5.9	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	2.713,49	3.093,92	6.187,84
5.10	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	851,66	971,06	971,06
5.11	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	1.069,48	1.219,42	1.219,42
5.12	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	514,88	587,06	1.174,12
5.13	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	2,00	407,73	464,89	929,78
5.14	SOLDA EM TUBO PEAD DN 225MM	UN	16,00	1.000,00	1.140,20	18.243,20



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59 607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
5.15	FLANGE AVULSO DN 200 PN10	UN	2,00	157,82	179,94	359,88
5.16	COLARINHO PEAD PN 10 DN 225 mm	UN	2,00	300,00	342,06	684,12
5.17	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.510,90	1.722,72	1.722,72
5.18	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	2,00	3.529,31	4.024,11	8.048,22
5.19	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	32,00	51,20	58,37	1.867,84
5.20	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	32,00	49,08	55,96	1.790,72
5.21	VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA	UN	1,00	4.964,44	5.660,45	5.660,45
5.22	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 ÁGUA OU ESCOTO (NBR 15561)	M	200,00	244,98	279,32	55.864,00
5.23	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	40,00	910,49	1.038,14	41.525,60
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EBI - EB2 - SERVIÇOS					1.717.539,64
6.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	19.137,50	1,99	2,54	48.609,25
6.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (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	6.751,71	11,81	15,07	101.748,26
6.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	5.485,76	9,31	11,88	65.170,82
6.4	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	m³	1.828,59	206,04	263,05	481.010,59
6.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	11.654,74	4,11	5,24	61.070,83
6.6	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	m²	174,15	120,68	154,07	26.831,29

[Handwritten signatures]



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS S/A
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporã
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



Handwritten signature

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
6.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / 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	m ³	10.591,74	19,13	24,42	258.650,29
6.8	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m ³	2.360,76	73,03	93,23	220.093,65
6.9	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	3.474,32	2,99	3,81	13.237,15
6.10	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	15.634,44	1,07	1,36	21.262,83
6.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	19.137,50	4,44	5,66	108.318,25
6.12	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m ³	23,89	466,05	595,00	14.214,55
6.13	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200	UN	94,00	1.624,40	2.073,87	194.943,78
6.14	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	369,43	5,47	6,98	2.578,62
6.15	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	m ²	369,43	9,68	12,35	4.562,46
6.16	TRAVERSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 200	M	30,00	1.871,96	2.389,93	71.697,90
6.17	CADASTRO DE ADUTORA	M	19.137,50	0,97	1,23	23.539,12
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EBI - EB2 - MATERIAIS					4.198.617,68
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					3.821.869,74
7.1.1	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	19.520,25	171,72	195,79	3.821.869,74
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					55.095,94
7.2.1	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	34,00	575,99	656,74	22.329,16

Handwritten signature



Handwritten signature



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7600



Alabro

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
7.2.2	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	6,00	752,18	857,63	5.145,78
7.2.3	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	45,00	538,33	613,80	27.621,00
7.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA					88.059,80
7.3.1	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	41,00	661,65	754,41	30.930,81
7.3.2	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	41,00	841,43	959,39	39.334,99
7.3.3	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	41,00	192,50	219,48	8.998,68
7.3.4	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	41,00	188,15	214,52	8.795,32
7.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA					233.592,20
7.4.1	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	53,00	661,65	754,41	39.983,73
7.4.2	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	53,00	841,43	959,39	50.847,67
7.4.3	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	53,00	2.362,40	2.693,60	142.760,80
8	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB1 - EB2 - SERVIÇOS					29.399,62
8.1	FUNDAÇÃO					2.126,52
8.1.1	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	8,80	11,37	14,51	127,68
8.1.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,41	32,11	40,99	57,79
8.1.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m²	0,21	191,98	245,10	51,47
8.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	3,77	72,31	92,31	348,00
8.1.5	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	6,28	6,53	8,33	52,31

[Handwritten signature]

me



[Handwritten signature]



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP. 59 607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3516-7000



Albuquerque

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
8.1.6	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	3,54	216,81	276,80	979,87
8.1.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	3,54	81,62	104,20	368,86
8.1.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	5,26	20,93	26,72	140,54
8.2	ESTRUTURA					1.186,49
8.2.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	m³	1,09	235,10	300,15	327,16
8.2.2	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m²	1,14	590,43	753,80	859,33
8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO					8.520,47
8.3.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	m²	94,83	56,63	72,29	6.855,26
8.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	m²	94,83	13,76	17,56	1.665,21
8.4	TUBOS E CONEXÕES					1.698,01
8.4.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.330,00	1.698,01	1.698,01
8.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA					13.223,48
8.5.1	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	13,20	112,90	144,13	1.902,51
8.5.2	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	6,28	329,18	420,26	2.639,23
8.5.3	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.716,51	2.191,46	2.191,46
8.5.4	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS; COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	M	22,00	37,18	47,46	1.044,12
8.5.5	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	8,00	533,23	680,77	5.446,16
8.6	OUTROS SERVIÇOS					2.644,65

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten signatures]



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 – Arapourá
CEP: 59.607-685 – Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



VIPETRO

[Handwritten signature]

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
8.6.1	CAIACAQ INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCQ DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	m ²	275,06	7,14	9,11	2.505,79
8.6.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAQ)	m ²	3,52	30,90	39,45	138,86
9	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EBI - EB2 MATERIAIS					36.269,41
9.1	ESTRUTURA					13.603,44
9.1.1	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M	UN	29,00	339,00	386,52	11.209,08
9.1.2	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	1,00	484,67	552,62	552,62
9.1.3	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	8,70	26,74	30,48	265,17
9.1.4	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	13,05	105,96	120,81	1.576,57
9.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					22.665,97
9.2.1	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	2,00	661,65	754,41	1.508,82
9.2.2	TE FoFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	456,64	520,66	1.041,32
9.2.3	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	841,43	959,39	959,39
9.2.4	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	UN	1,00	202,98	231,43	231,43
9.2.5	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.596,54	1.820,37	1.820,37
9.2.6	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25	UN	1,00	803,97	916,68	916,68
9.2.7	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	2,00	718,77	819,54	1.639,08
9.2.8	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	256,64	292,62	292,62
9.2.9	CURVA FoFo 90 FF DN 80 PN10	UN	4,00	147,93	168,66	674,64
9.2.10	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PN10 L=500	UN	28,00	359,86	410,31	11.488,68

[Handwritten signature]



VIPETRO



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-1000

[Handwritten signature]



VIPETRO

Handwritten signature

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
9.2.11	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PNI 0 L-250	UN	4,00	189,42	215,97	863,88
9.2.12	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	940,41	1.072,25	1.072,25
9.2.13	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 80 PNI 0	UN	1,00	137,53	156,81	156,81
10	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB2 - SERVIÇOS					141.491,33
10.1	LOCAÇÃO DA OBRA					308,21
10.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	63,55	3,80	4,85	308,21
10.2	MOVIMENTO DE TERRA					166,51
10.2.1	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	10,63	2,01	2,56	27,21
10.2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,50	31,18	39,80	139,30
10.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					12.475,94
10.3.1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	6,13	244,53	312,19	1.913,72
10.3.2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	49,04	94,39	120,50	5.909,32
10.3.3	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m³	6,13	60,19	76,84	471,02
10.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	367,80	8,91	11,37	4.181,88
10.4	ALVENARIA					11.745,84
10.4.1	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	151,76	57,35	73,21	11.110,34
10.4.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1.3 ANTI-CHUVA	m²	12,24	40,67	51,92	635,50

Handwritten signature

Handwritten signature



Handwritten signature



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59 607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



Handwritten signature

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
10.5	COBERTURA					8.505,09
10.5.1	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIPOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m ²	2,75	64,36	82,16	225,94
10.5.2	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	m ²	90,03	50,22	64,11	5.771,82
10.5.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m ²	90,03	21,82	27,85	2.507,33
10.6	PISO INTERNO					7.406,83
10.6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m ²	64,62	26,87	34,30	2.216,46
10.6.2	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m ²	61,87	36,44	46,52	2.878,19
10.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	2,75	29,93	38,21	105,07
10.6.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ²	3,91	442,14	564,48	2.207,11
10.7	REVESTIMENTO					9.975,22
10.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	303,52	2,80	3,57	1.083,56
10.7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	2,75	3,29	4,20	11,55
10.7.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	11,52	18,94	24,18	278,55

Handwritten signature



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Acreópolis
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000

Handwritten signature



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
10.7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	292,00	22,92	29,26	8.543,92
10.7.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	m²	2,75	16,42	20,96	57,64
10.8	ESQUADRIAS					3.830,16
10.8.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	m²	4,86	617,30	788,10	3.830,16
10.9	PINTURA					3.938,23
10.9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	294,10	7,73	9,86	2.899,82
10.9.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMÃO)	m²	9,72	30,90	39,45	383,45
10.9.3	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	171,01	218,32	654,96
10.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					26.571,25
10.10.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	60,00	26,93	34,38	2.062,80
10.10.2	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	10.147,36	12.955,13	12.955,13
10.10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV., PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	13,14	16,77	335,40
10.10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	35,08	44,78	895,60
10.10.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV., PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	17,62	22,49	1.349,40
10.10.6	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60)M	UN	1,00	2.731,62	3.487,45	3.487,45
10.10.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	380,21	485,41	485,41
10.10.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	11,56	14,75	88,50



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aterro
CEP: 59 607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3381-7000



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
10.10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,00	2,73	3,48	1.113,60
10.10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	3,83	4,88	244,00
10.10.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	9,00	11,49	344,70
10.10.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	6,88	8,78	131,70
10.10.13	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	138,04	176,23	176,23
10.10.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	33,11	42,27	126,81
10.10.15	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	109,54	139,84	1.118,72
10.10.16	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	61,68	78,74	78,74
10.10.17	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	47,83	61,06	61,06
10.10.18	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5,00	178,56	227,96	1.139,80
10.10.19	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00	14,74	18,81	376,20
10.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BOMBAS					1.695,80
10.11.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	19,22	24,53	490,60
10.11.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	7,80	9,95	199,00
10.11.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	13,14	16,77	1.006,20
10.12	INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS					33.946,57



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Altoportão
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



[Handwritten signature]

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
10.12.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 A 40 l/s	UN	2,00	9.520,56	12.154,89	24.309,78
10.12.2	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 A 50 CV	UN	2,00	2.442,96	3.118,92	6.237,84
10.12.3	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1,00	1.037,90	1.325,08	1.325,08
10.12.4	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200	UN	1,00	1.624,40	2.073,87	2.073,87
10.13	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS					5.191,12
10.13.1	TUBO PVC SOLID. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	18,00	13,51	17,24	310,32
10.13.2	TUBO PVC SOLID. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,00	19,81	25,29	50,58
10.13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	32,22	41,13	41,13
10.13.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	643,12	821,07	821,07
10.13.5	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,20	33,53	42,80	222,56
10.13.6	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00	12,19	15,56	46,68
10.13.7	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00	17,46	22,29	66,87
10.13.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1,00	16,23	20,72	20,72
10.13.9	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	155,67	198,74	198,74
10.13.10	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	345,09	440,57	440,57
10.13.11	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	9,99	12,75	12,75



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP. 59.607-685 - Mossoró/RN
Telefone: (84) 3316-7000





M. Atabojo

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit sem BDI	Valor Unit com BDI	Total
10.13.12	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 ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	1.207,91	1.542,13	1.542,13
10.13.13	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	UN	1,00	1.109,90	1.417,00	1.417,00
10.14	PROTEÇÃO E SEGURANÇA					15.734,56
10.14.1	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	4,00	89,23	113,91	455,64
10.14.2	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	2,58	58,60	74,81	193,00
10.14.3	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1,00	5.394,44	6.887,08	6.887,08
10.14.4	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	58,00	37,18	47,46	2.752,68
10.14.5	PORTAÇO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	8,00	533,23	680,77	5.446,16
11	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB2 - MATERIAIS					173.835,45
11.1	BOMBAS E QUADROS					76.735,44
11.1.1	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=114,89 P=40CV H=37,32mca	UN	2,00	25.845,00	29.468,46	58.936,92
11.1.2	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 40CV,380V,60Hz	UN	1,00	15.610,00	17.798,52	17.798,52
11.2	HIDROMECÂNICOS SUÇÃO					28.418,74
11.2.1	CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	511,06	582,71	1.165,42
11.2.2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	751,16	856,47	1.712,94
11.2.3	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	514,88	587,06	1.174,12
11.2.4	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	2,00	687,90	784,34	1.568,68



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Azeiteiro
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



M. Atabojo
Exp.
mm