

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00		10.368,00		10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00	16,00	10.368,00	16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00		369.600,00		369.600,00		67.200,00
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00	55,00	369.600,00	55,00	369.600,00	10,00	67.200,00
3		CANTEIRO DE OBRAS						599.853,22		178.571,03		178.571,03		421.282,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	360,00	M2	54,99	20%	65,98	23.752,80	360,00	23.752,80	360,00	23.752,80		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP, ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38	82,28	45.614,39	82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64	111,32	74.537,65	111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SEND0 A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00	50,00	18.360,00	50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMEs	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	6,00	12.204,00	6,00	12.204,00	30,00	61.020,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40	90,00	4.102,20	90,00	4.102,20	90,00	4.102,20

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00					800,00	177.168,00
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00					800,00	178.992,00
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56		18.144,00		18.144,00		165.070,56
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00	384,00	17.049,60	384,00	17.049,60	3.456,00	153.446,40
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00	1.920,00	480,00	1.920,00	480,00	17.280,00	4.320,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00	64,00	614,40	64,00	614,40	576,00	5.529,60
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60					153,60	921,60
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96					460,80	552,96
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE ÁGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRAÇÃO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELÉTRICO EM BOMBA DE 3HP, DIÂMETRO DE SUÇÃO DE 1.1/2". ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00					50,00	300,00
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						2.295.425,24		102.364,80		102.364,80		2.193.060,46
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAÇÃO E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80	2,00	32.500,80	2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	320,00	M	286,00	20%	343,20	109.824,00					320,00	109.824,00

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00					320,00	147.456,00
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80					160,00	172.220,80
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	800,00	M	260,00	20%	312,00	249.600,00					800,00	249.600,00
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	32,00	UN	274,95	20%	329,94	10.558,08					32,00	10.558,08
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.338,26					67,75	46.338,26
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVEESCORAMENTO	2.618,00	M2	78,00	20%	93,60	245.044,80					2.618,00	245.044,80
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,46					582,49	34.949,46
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,45					2.974,34	96.368,45
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	8,95	10%	9,84	12.395,44					1.259,70	12.395,45
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	1.259,70	KG	6,00	20%	7,20	9.069,84					1.259,70	9.069,84

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual 1,5 diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	47.868,60	Kg	8,95	10%	9,84	471.027,02	7.100,00	69.864,00	7.100,00	69.864,00	40.768,60	401.163,02
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	47.868,60	KG	5,00	20%	6,00	287.211,60					47.868,60	287.211,60
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	1.259,70	KG	7,00	10%	7,70	9.699,69					1.259,70	9.699,69
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	1.259,70	KG	4,00	20%	4,80	6.046,56					1.259,70	6.046,56
6		ESQUADRIAS						14.007,60						14.007,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	1.986,00					1,00	1.986,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						560.484,77						560.484,78
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA EXPOSTA, C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA), C/TEOR DE SÓLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATRO OU MAIS DEMAS ATÉ Atingir o consumo 2KG/M2 E REFORÇO C/TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM, SOBRE DUAS OU MAIS DEMAS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATÉ Atingir consumo 2,0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,66					582,49	86.674,66
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	653,70	M2	35,00	20%	42,00	27.455,40					653,70	27.455,40
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, PREPARO MANUAL	16,34	M3	561,00	20%	673,20	11.001,77					16,34	11.001,77
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, 4 DEMAS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRAÇÃO OSMÓTICA, CONS. 1KG/M2/DEMAO, MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA, CONS. 0,20L/M2/DEMAO, INCLUSIVE TRAT. CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT. PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,84					1.889,89	401.412,85
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
8		REVESTIMENTO E PINTURAS						16.951,92						16.951,92
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR, EM TRES DEMAOS	614,20	M2	23,00	20%	27,60	16.951,92					614,20	16.951,92
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES						3.374,40						3.374,40
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	37,00	M2	35,00	20%	42,00	1.554,00					37,00	1.554,00
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE	37,00	M2	41,00	20%	49,20	1.820,40					37,00	1.820,40
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						207.880,94						207.880,94
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	744,00	10%	818,40	24.552,00					30,00	24.552,00
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	663,00	10%	729,30	21.879,00					30,00	21.879,00
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO	20,00	M	655,00	10%	720,50	14.410,00					20,00	14.410,00
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	11,00	UN	679,00	10%	746,90	8.215,90					11,00	8.215,90
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	11,00	UN	463,00	10%	509,30	5.602,30					11,00	5.602,30
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	3,00	UN	657,00	10%	722,70	2.168,10					3,00	2.168,10
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	517,00	10%	568,70	1.137,40					2,00	1.137,40
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	1,00	UN	503,00	10%	553,30	553,30					1,00	553,30
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO	5,00	UN	993,00	10%	1.092,30	5.461,50					5,00	5.461,50
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	2,00	UN	877,00	10%	964,70	1.929,40					2,00	1.929,40
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO	1,00	UN	391,00	10%	430,10	430,10					1,00	430,10
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO	2,00	UN	76,00	10%	83,60	167,20					2,00	167,20
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	401,01	10%	441,11	6.175,54					14,00	6.175,54
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	192,00	10%	211,20	422,40					2,00	422,40
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	142,00	10%	156,20	312,40					2,00	312,40
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.553,00	10%	2.808,30	5.616,60					2,00	5.616,60
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	1.356,00	10%	1.491,60	20.882,40					14,00	20.882,40

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	1.088,00	10%	1.196,80	2.393,60					2,00	2.393,60
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	822,00	10%	904,20	1.808,40					2,00	1.808,40
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	2.084,00	10%	2.292,40	4.584,80					2,00	4.584,80
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	8,00	UN	335,00	10%	368,50	2.948,00					8,00	2.948,00
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	4,00	UN	231,00	10%	254,10	1.016,40					4,00	1.016,40
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	4,00	UN	174,00	10%	191,40	765,60					4,00	765,60
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	4,00	UN	128,00	10%	140,80	563,20					4,00	563,20
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.274,00	10%	2.501,40	5.002,80					2,00	5.002,80
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	6,00	UN	523,00	10%	575,30	3.451,80					6,00	3.451,80
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN	1.425,00	10%	1.567,50	6.270,00					4,00	6.270,00
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO	8,00	UN	735,00	10%	808,50	6.468,00					8,00	6.468,00
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO	8,00	UN	373,00	10%	410,30	3.282,40					8,00	3.282,40
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM	32,00	UN	22,00	10%	24,20	774,40					32,00	774,40
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO	4,00	UN	6,00	10%	6,60	26,40					4,00	26,40
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM	12,00	UN	73,00	20%	87,60	1.051,20					12,00	1.051,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM	34,00	UN	73,00	20%	87,60	2.978,40					34,00	2.978,40
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						298.092,84						298.092,84
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN	200,00	20%	240,00	7.200,00					30,00	7.200,00
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	114,00	20%	136,80	820,80					6,00	820,80
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	24,00	M	29,00	20%	34,80	835,20					24,00	835,20
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"	3,00	M	27,00	20%	32,40	97,20					3,00	97,20
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	10,00	UN	2,00	20%	2,40	24,00					10,00	24,00
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN	10,00	20%	12,00	300,00					25,00	300,00
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	19,00	20%	22,80	22,80					1,00	22,80
11.1.8	IP 10.35.0053	Condulete de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	3,00	un	6,00	10%	6,60	19,80					3,00	19,80
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	19,00	20%	22,80	45,60					2,00	45,60
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	20,00	20%	24,00	24,00					1,00	24,00
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO	310,00	M	3,00	20%	3,60	1.116,00					310,00	1.116,00
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	30,00	UN	0,28	10%	0,30	9,00					30,00	9,00
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	20,00	UN	1,00	10%	1,10	22,00					20,00	22,00
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"	15,00	UN	0,11	10%	0,12	1,80					15,00	1,80
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	1,00	UN	5,00	10%	5,50	5,50					1,00	5,50
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	534,00	20%	640,80	640,80					1,00	640,80
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	6,00	M	29,00	20%	34,80	208,80					6,00	208,80
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2	27,00	M	46,00	20%	55,20	1.490,40					27,00	1.490,40
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"	3,00	M	55,00	20%	66,00	198,00					3,00	198,00
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO	6,00	UN	4,00	10%	4,40	26,40					6,00	26,40
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN	8,00	10%	8,80	8,80					1,00	8,80
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	10,00	UN	8,00	10%	8,80	88,00					10,00	88,00
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"	2,00	UN	12,00	10%	13,20	26,40					2,00	26,40
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"	2,00	UN	23,00	10%	25,30	50,60					2,00	50,60
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO	14,00	UN	3,00	10%	3,30	46,20					14,00	46,20
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	6,00	UN	40,00	10%	44,00	264,00					6,00	264,00
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"	12,00	UN	2,00	10%	2,20	26,40					12,00	26,40
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXÕES,ACESSÓRIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1.200,00	M	104,00	20%	124,80	149.760,00					1.200,00	149.760,00
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	52,00	20%	62,40	62,40					1,00	62,40
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	39,00	20%	46,80	46,80					1,00	46,80
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGACAO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM,ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETTRICA,EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	105,00	20%	126,00	126,00					1,00	126,00
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA	20,00	UN	2,00	10%	2,20	44,00					20,00	44,00

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8	30,00	UN	14,00	10%	15,40	462,00					30,00	462,00
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".	40,00	UN	0,29	10%	0,31	12,40					40,00	12,40
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".	30,00	UN	0,29	10%	0,31	9,30					30,00	9,30
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	M	195,00	20%	234,00	1.404,00					6,00	1.404,00
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	6,00	M	31,00	10%	34,10	204,60					6,00	204,60
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTANCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	582,00	20%	698,40	3.492,00					5,00	3.492,00
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.	1,33	KG	121,00	10%	133,10	177,02					1,33	177,02
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	68,00	20%	81,60	408,00					5,00	408,00
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,00	M	24,00	20%	28,80	1.728,00					60,00	1.728,00
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².	6,00	UN	28,00	20%	33,60	201,60					6,00	201,60
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	80,00	un	19,00	20%	22,80	1.824,00					80,00	1.824,00
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN	2.078,00	20%	2.493,60	24.936,00					10,00	24.936,00
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	1,00	UN	2.690,00	10%	2.959,00	2.959,00					1,00	2.959,00

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	4.800,00	T X KM	3,00	20%	3,60	17.280,00					4.800,00	17.280,00
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO A0	1,00	UN	3.922,00	20%	4.706,40	4.706,40					1,00	4.706,40
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM	34,00	UN	178,00	10%	195,80	6.657,20					34,00	6.657,20
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA	34,00	UN	19,00	10%	20,90	710,60					34,00	710,60
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO	20,00	UN	42,00	10%	46,20	924,00					20,00	924,00
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	24,00	UN	44,00	10%	48,40	1.161,60					24,00	1.161,60
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	15,00	UN	49,00	10%	53,90	808,50					15,00	808,50
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	42,00	UN	27,00	10%	29,70	1.247,40					42,00	1.247,40
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	63,00	un	9,00	20%	10,80	680,40					63,00	680,40
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	572,00	20%	686,40	4.118,40					6,00	4.118,40
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	62,00	20%	74,40	372,00					5,00	372,00
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.	3,00	un	276,00	10%	303,60	910,80					3,00	910,80
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).	48,00	h	195,00	20%	234,00	11.232,00					48,00	11.232,00
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	12,00	UN	84,00	20%	100,80	1.209,60					12,00	1.209,60
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN	36.691,00	20%	44.029,20	44.029,20					1,00	44.029,20
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	9,00	M	29,00	20%	34,80	313,20					9,00	313,20
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN	12,00	20%	14,40	14,40					1,00	14,40
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA	2,00	UN	24,00	10%	26,40	52,80					2,00	52,80

1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/08/2025 A 03/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.4.4	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	2,00	UN	0,24	10%	0,26	0,52					2,00	0,52
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	10,00	UN	0,28	10%	0,30	3,00					10,00	3,00
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						38.405,16						38.405,16
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANCAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPAO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	194,71	M	60,00	20%	72,00	14.019,12					194,71	14.019,12
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV. (GRAMATURA MIN. 40G/M²), MALHA RETANG. (200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN. 4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV. (60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						195.480,00		27.269,46		27.269,46		168.210,54
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	UN	1.629,00	20%	1.954,80	195.480,00	13,95	27.269,46	13,95	27.269,46	86,05	168.210,54
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						4.865.537,05		706.317,29		706.317,29		4.159.219,76

VALOR DO CONTRATO :	R\$	4.865.537,05
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$	706.317,29
SALDO A MEDIR:	R\$	4.159.219,76

Documento assinado digitalmente



SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
Data: 11/09/2025 11:51:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00		67.200,00		436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00	10,00	67.200,00	65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						599.853,22		67.797,00		246.368,03		353.485,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	360,00	M2	54,99	20%	65,98	23.752,80			360,00	23.752,80		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMEs	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	6,00	12.204,00	12,00	24.408,00	24,00	48.816,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	150,00	33.219,00	150,00	33.219,00	650,00	143.949,00
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00	100,00	22.374,00	100,00	22.374,00	700,00	156.618,00
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56				18.144,00		165.070,56
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			384,00	17.049,60	3.456,00	153.446,40
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			1.920,00	480,00	17.280,00	4.320,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			64,00	614,40	576,00	5.529,60
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60					153,60	921,60
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96					460,80	552,96
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP, DIAMETRO DE SUCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00					50,00	300,00
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						2.295.425,24		653.760,00		756.124,80		1.539.300,46
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	320,00	M	286,00	20%	343,20	109.824,00	320,00	109.824,00	320,00	109.824,00		

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00	320,00	147.456,00	320,00	147.456,00		
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80					160,00	172.220,80
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	800,00	M	260,00	20%	312,00	249.600,00	640,00	199.680,00	640,00	199.680,00	160,00	49.920,00
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	32,00	UN	274,95	20%	329,94	10.558,08					32,00	10.558,08
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.338,26					67,75	46.338,26
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	2.618,00	M2	78,00	20%	93,60	245.044,80					2.618,00	245.044,80
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,46					582,49	34.949,46
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,45					2.974,34	96.368,45
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	8,95	10%	9,84	12.395,44					1.259,70	12.395,45
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	1.259,70	KG	6,00	20%	7,20	9.069,84					1.259,70	9.069,84

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	47.868,60	Kg	8,95	10%	9,84	471.027,02	20.000,00	196.800,00	27.100,00	266.664,00	20.768,60	204.363,02
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	47.868,60	KG	5,00	20%	6,00	287.211,60					47.868,60	287.211,60
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	7,00	10%	7,70	9.699,69					1.259,70	9.699,69
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	1.259,70	KG	4,00	20%	4,80	6.046,56					1.259,70	6.046,56
6		ESQUADRIAS						14.007,60						14.007,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	1.986,00					1,00	1.986,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						560.484,77						560.484,78
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,66					582,49	86.674,66
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	653,70	M2	35,00	20%	42,00	27.455,40					653,70	27.455,40
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	16,34	M3	561,00	20%	673,20	11.001,77					16,34	11.001,77
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,84					1.889,89	401.412,85
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
8		REVESTIMENTO E PINTURAS						16.951,92						16.951,92
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRES DEMAOS	614,20	M2	23,00	20%	27,60	16.951,92					614,20	16.951,92
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES						3.374,40						3.374,40
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	37,00	M2	35,00	20%	42,00	1.554,00					37,00	1.554,00
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE	37,00	M2	41,00	20%	49,20	1.820,40					37,00	1.820,40
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						207.880,94						207.880,94
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	744,00	10%	818,40	24.552,00					30,00	24.552,00
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	663,00	10%	729,30	21.879,00					30,00	21.879,00
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO	20,00	M	655,00	10%	720,50	14.410,00					20,00	14.410,00
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	11,00	UN	679,00	10%	746,90	8.215,90					11,00	8.215,90
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	11,00	UN	463,00	10%	509,30	5.602,30					11,00	5.602,30
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	3,00	UN	657,00	10%	722,70	2.168,10					3,00	2.168,10
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	517,00	10%	568,70	1.137,40					2,00	1.137,40
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	1,00	UN	503,00	10%	553,30	553,30					1,00	553,30
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO	5,00	UN	993,00	10%	1.092,30	5.461,50					5,00	5.461,50
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	2,00	UN	877,00	10%	964,70	1.929,40					2,00	1.929,40
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO	1,00	UN	391,00	10%	430,10	430,10					1,00	430,10
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO	2,00	UN	76,00	10%	83,60	167,20					2,00	167,20
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	401,01	10%	441,11	6.175,54					14,00	6.175,54
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	192,00	10%	211,20	422,40					2,00	422,40
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	142,00	10%	156,20	312,40					2,00	312,40
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.553,00	10%	2.808,30	5.616,60					2,00	5.616,60
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	1.356,00	10%	1.491,60	20.882,40					14,00	20.882,40

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	1.088,00	10%	1.196,80	2.393,60					2,00	2.393,60
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	822,00	10%	904,20	1.808,40					2,00	1.808,40
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	2.084,00	10%	2.292,40	4.584,80					2,00	4.584,80
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	8,00	UN	335,00	10%	368,50	2.948,00					8,00	2.948,00
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	4,00	UN	231,00	10%	254,10	1.016,40					4,00	1.016,40
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	4,00	UN	174,00	10%	191,40	765,60					4,00	765,60
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	4,00	UN	128,00	10%	140,80	563,20					4,00	563,20
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.274,00	10%	2.501,40	5.002,80					2,00	5.002,80
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	6,00	UN	523,00	10%	575,30	3.451,80					6,00	3.451,80
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN	1.425,00	10%	1.567,50	6.270,00					4,00	6.270,00
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO	8,00	UN	735,00	10%	808,50	6.468,00					8,00	6.468,00
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO	8,00	UN	373,00	10%	410,30	3.282,40					8,00	3.282,40
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM	32,00	UN	22,00	10%	24,20	774,40					32,00	774,40
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO	4,00	UN	6,00	10%	6,60	26,40					4,00	26,40
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM	12,00	UN	73,00	20%	87,60	1.051,20					12,00	1.051,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM	34,00	UN	73,00	20%	87,60	2.978,40					34,00	2.978,40
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						298.092,84						298.092,84
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN	200,00	20%	240,00	7.200,00					30,00	7.200,00
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	114,00	20%	136,80	820,80					6,00	820,80
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	24,00	M	29,00	20%	34,80	835,20					24,00	835,20
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"	3,00	M	27,00	20%	32,40	97,20					3,00	97,20
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	10,00	UN	2,00	20%	2,40	24,00					10,00	24,00
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN	10,00	20%	12,00	300,00					25,00	300,00
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	19,00	20%	22,80	22,80					1,00	22,80
11.1.8	IP 10.35.0053	Condulete de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	3,00	un	6,00	10%	6,60	19,80					3,00	19,80
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	19,00	20%	22,80	45,60					2,00	45,60
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	20,00	20%	24,00	24,00					1,00	24,00
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO	310,00	M	3,00	20%	3,60	1.116,00					310,00	1.116,00
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	30,00	UN	0,28	10%	0,30	9,00					30,00	9,00
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	20,00	UN	1,00	10%	1,10	22,00					20,00	22,00
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"	15,00	UN	0,11	10%	0,12	1,80					15,00	1,80
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	1,00	UN	5,00	10%	5,50	5,50					1,00	5,50
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	534,00	20%	640,80	640,80					1,00	640,80
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	6,00	M	29,00	20%	34,80	208,80					6,00	208,80
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2	27,00	M	46,00	20%	55,20	1.490,40					27,00	1.490,40
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"	3,00	M	55,00	20%	66,00	198,00					3,00	198,00
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO	6,00	UN	4,00	10%	4,40	26,40					6,00	26,40
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN	8,00	10%	8,80	8,80					1,00	8,80
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	10,00	UN	8,00	10%	8,80	88,00					10,00	88,00
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"	2,00	UN	12,00	10%	13,20	26,40					2,00	26,40
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"	2,00	UN	23,00	10%	25,30	50,60					2,00	50,60
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO	14,00	UN	3,00	10%	3,30	46,20					14,00	46,20
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	6,00	UN	40,00	10%	44,00	264,00					6,00	264,00
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"	12,00	UN	2,00	10%	2,20	26,40					12,00	26,40
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXÕES,ACESSÓRIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1.200,00	M	104,00	20%	124,80	149.760,00					1.200,00	149.760,00
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	52,00	20%	62,40	62,40					1,00	62,40
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	39,00	20%	46,80	46,80					1,00	46,80
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGACAO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM,ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETTRICA,EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	105,00	20%	126,00	126,00					1,00	126,00
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA	20,00	UN	2,00	10%	2,20	44,00					20,00	44,00

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8	30,00	UN	14,00	10%	15,40	462,00					30,00	462,00
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".	40,00	UN	0,29	10%	0,31	12,40					40,00	12,40
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".	30,00	UN	0,29	10%	0,31	9,30					30,00	9,30
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPÁ, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,00	M	195,00	20%	234,00	1.404,00					6,00	1.404,00
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	6,00	M	31,00	10%	34,10	204,60					6,00	204,60
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5,00	UN	582,00	20%	698,40	3.492,00					5,00	3.492,00
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.	1,33	KG	121,00	10%	133,10	177,02					1,33	177,02
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5,00	UN	68,00	20%	81,60	408,00					5,00	408,00
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	60,00	M	24,00	20%	28,80	1.728,00					60,00	1.728,00
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².	6,00	UN	28,00	20%	33,60	201,60					6,00	201,60
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.	80,00	un	19,00	20%	22,80	1.824,00					80,00	1.824,00
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	10,00	UN	2.078,00	20%	2.493,60	24.936,00					10,00	24.936,00
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	1,00	UN	2.690,00	10%	2.959,00	2.959,00					1,00	2.959,00

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	4.800,00	T X KM	3,00	20%	3,60	17.280,00					4.800,00	17.280,00
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO A0	1,00	UN	3.922,00	20%	4.706,40	4.706,40					1,00	4.706,40
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM	34,00	UN	178,00	10%	195,80	6.657,20					34,00	6.657,20
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA	34,00	UN	19,00	10%	20,90	710,60					34,00	710,60
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO	20,00	UN	42,00	10%	46,20	924,00					20,00	924,00
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	24,00	UN	44,00	10%	48,40	1.161,60					24,00	1.161,60
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	15,00	UN	49,00	10%	53,90	808,50					15,00	808,50
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	42,00	UN	27,00	10%	29,70	1.247,40					42,00	1.247,40
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	63,00	un	9,00	20%	10,80	680,40					63,00	680,40
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	572,00	20%	686,40	4.118,40					6,00	4.118,40
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	62,00	20%	74,40	372,00					5,00	372,00
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.	3,00	un	276,00	10%	303,60	910,80					3,00	910,80
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).	48,00	h	195,00	20%	234,00	11.232,00					48,00	11.232,00
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	12,00	UN	84,00	20%	100,80	1.209,60					12,00	1.209,60
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN	36.691,00	20%	44.029,20	44.029,20					1,00	44.029,20
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	9,00	M	29,00	20%	34,80	313,20					9,00	313,20
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN	12,00	20%	14,40	14,40					1,00	14,40
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA	2,00	UN	24,00	10%	26,40	52,80					2,00	52,80

2º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/09/2025 A 03/10/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.4.4	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	2,00	UN	0,24	10%	0,26	0,52					2,00	0,52
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	10,00	UN	0,28	10%	0,30	3,00					10,00	3,00
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						38.405,16						38.405,16
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPA DO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	194,71	M	60,00	20%	72,00	14.019,12					194,71	14.019,12
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV. (GRAMATURA MIN. 40G/M²), MALHA RETANG. (200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN. 4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV. (60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						195.480,00		31.687,31		58.956,77		136.523,23
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	UN	1.629,00	20%	1.954,80	195.480,00	16,21	31.687,31	30,16	58.956,77	69,84	136.523,23
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						4.865.537,05		820.444,31		1.526.761,60		3.338.775,45

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
SALDO A MEDIR:	R\$ 3.338.775,45



Documento assinado digitalmente
SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
 Data: 20/10/2025 14:48:47-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						599.853,22		63.729,00		310.097,03		289.756,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	360,00	M2	54,99	20%	65,98	23.752,80			360,00	23.752,80		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	4,00	8.136,00	16,00	32.544,00	20,00	40.680,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	150,00	33.219,00	300,00	66.438,00	500,00	110.730,00

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSi, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00	100,00	22.374,00	200,00	44.748,00	600,00	134.244,00
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56				18.144,00		165.070,56
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			384,00	17.049,60	3.456,00	153.446,40
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			1.920,00	480,00	17.280,00	4.320,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			64,00	614,40	576,00	5.529,60
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60					153,60	921,60
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96					460,80	552,96
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OUALAGAMENTO,USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP,DIAMETRO DESUCCAO DE 1.1/2".ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M,MEDIDA PELOTEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00					50,00	300,00
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						2.295.425,24		429.740,80		1.185.865,60		1.109.559,66
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	286,00	20%	343,20	109.824,00			320,00	109.824,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80	160,00	172.220,80	160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	800,00	M	260,00	20%	312,00	249.600,00	160,00	49.920,00	800,00	249.600,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	32,00	UN	274,95	20%	329,94	10.558,08					32,00	10.558,08
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.338,26					67,75	46.338,26
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	2.618,00	M2	78,00	20%	93,60	245.044,80					2.618,00	245.044,80
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,46					582,49	34.949,46
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,45					2.974,34	96.368,45
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	8,95	10%	9,84	12.395,44					1.259,70	12.395,45
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	1.259,70	KG	6,00	20%	7,20	9.069,84					1.259,70	9.069,84
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou massa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	47.868,60	Kg	8,95	10%	9,84	471.027,02	15.000,00	147.600,00	42.100,00	414.264,00	5.768,60	56.763,02

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	47.868,60	KG	5,00	20%	6,00	287.211,60	10.000,00	60.000,00	10.000,00	60.000,00	37.868,60	227.211,60
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	7,00	10%	7,70	9.699,69					1.259,70	9.699,69
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	1.259,70	KG	4,00	20%	4,80	6.046,56					1.259,70	6.046,56
6		ESQUADRIAS						14.007,60						14.007,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006.1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500.1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	1.986,00					1,00	1.986,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250.1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						560.484,77						560.484,78
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2,0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,66					582,49	86.674,66
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	653,70	M2	35,00	20%	42,00	27.455,40					653,70	27.455,40
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	16,34	M3	561,00	20%	673,20	11.001,77					16,34	11.001,77
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,84					1.889,89	401.412,85
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS						16.951,92						16.951,92
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS	614,20	M2	23,00	20%	27,60	16.951,92					614,20	16.951,92
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES						3.374,40						3.374,40

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	37,00	M2	35,00	20%	42,00	1.554,00					37,00	1.554,00
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASEEXISTENTE	37,00	M2	41,00	20%	49,20	1.820,40					37,00	1.820,40
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						207.880,94						207.880,94
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	744,00	10%	818,40	24.552,00					30,00	24.552,00
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	663,00	10%	729,30	21.879,00					30,00	21.879,00
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO	20,00	M	655,00	10%	720,50	14.410,00					20,00	14.410,00
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	11,00	UN	679,00	10%	746,90	8.215,90					11,00	8.215,90
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	11,00	UN	463,00	10%	509,30	5.602,30					11,00	5.602,30
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	3,00	UN	657,00	10%	722,70	2.168,10					3,00	2.168,10
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	517,00	10%	568,70	1.137,40					2,00	1.137,40
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	1,00	UN	503,00	10%	553,30	553,30					1,00	553,30
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO	5,00	UN	993,00	10%	1.092,30	5.461,50					5,00	5.461,50
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	2,00	UN	877,00	10%	964,70	1.929,40					2,00	1.929,40
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO	1,00	UN	391,00	10%	430,10	430,10					1,00	430,10
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO	2,00	UN	76,00	10%	83,60	167,20					2,00	167,20
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	401,01	10%	441,11	6.175,54					14,00	6.175,54
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	192,00	10%	211,20	422,40					2,00	422,40
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	142,00	10%	156,20	312,40					2,00	312,40
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.553,00	10%	2.808,30	5.616,60					2,00	5.616,60
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	1.356,00	10%	1.491,60	20.882,40					14,00	20.882,40
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	1.088,00	10%	1.196,80	2.393,60					2,00	2.393,60
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	822,00	10%	904,20	1.808,40					2,00	1.808,40

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	2.084,00	10%	2.292,40	4.584,80					2,00	4.584,80
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	8,00	UN	335,00	10%	368,50	2.948,00					8,00	2.948,00
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	4,00	UN	231,00	10%	254,10	1.016,40					4,00	1.016,40
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	4,00	UN	174,00	10%	191,40	765,60					4,00	765,60
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	4,00	UN	128,00	10%	140,80	563,20					4,00	563,20
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.274,00	10%	2.501,40	5.002,80					2,00	5.002,80
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	6,00	UN	523,00	10%	575,30	3.451,80					6,00	3.451,80
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN	1.425,00	10%	1.567,50	6.270,00					4,00	6.270,00
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO	8,00	UN	735,00	10%	808,50	6.468,00					8,00	6.468,00
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO	8,00	UN	373,00	10%	410,30	3.282,40					8,00	3.282,40
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM	32,00	UN	22,00	10%	24,20	774,40					32,00	774,40
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO	4,00	UN	6,00	10%	6,60	26,40					4,00	26,40
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM	12,00	UN	73,00	20%	87,60	1.051,20					12,00	1.051,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM	34,00	UN	73,00	20%	87,60	2.978,40					34,00	2.978,40
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						298.092,84						298.092,84
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN	200,00	20%	240,00	7.200,00					30,00	7.200,00
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	114,00	20%	136,80	820,80					6,00	820,80
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	24,00	M	29,00	20%	34,80	835,20					24,00	835,20
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"	3,00	M	27,00	20%	32,40	97,20					3,00	97,20
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	10,00	UN	2,00	20%	2,40	24,00					10,00	24,00
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN	10,00	20%	12,00	300,00					25,00	300,00
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	19,00	20%	22,80	22,80					1,00	22,80
11.1.8	IP 10.35.0053	Condulete de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	3,00	un	6,00	10%	6,60	19,80					3,00	19,80
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	19,00	20%	22,80	45,60					2,00	45,60
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	20,00	20%	24,00	24,00					1,00	24,00
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO	310,00	M	3,00	20%	3,60	1.116,00					310,00	1.116,00
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	30,00	UN	0,28	10%	0,30	9,00					30,00	9,00
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	20,00	UN	1,00	10%	1,10	22,00					20,00	22,00
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"	15,00	UN	0,11	10%	0,12	1,80					15,00	1,80
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	1,00	UN	5,00	10%	5,50	5,50					1,00	5,50
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af 10/2020	1,00	UN	534,00	20%	640,80	640,80					1,00	640,80
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	6,00	M	29,00	20%	34,80	208,80					6,00	208,80
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2	27,00	M	46,00	20%	55,20	1.490,40					27,00	1.490,40
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"	3,00	M	55,00	20%	66,00	198,00					3,00	198,00
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO	6,00	UN	4,00	10%	4,40	26,40					6,00	26,40
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN	8,00	10%	8,80	8,80					1,00	8,80
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	10,00	UN	8,00	10%	8,80	88,00					10,00	88,00
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"	2,00	UN	12,00	10%	13,20	26,40					2,00	26,40
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"	2,00	UN	23,00	10%	25,30	50,60					2,00	50,60
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO	14,00	UN	3,00	10%	3,30	46,20					14,00	46,20
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	6,00	UN	40,00	10%	44,00	264,00					6,00	264,00
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"	12,00	UN	2,00	10%	2,20	26,40					12,00	26,40
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXÕES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	1.200,00	M	104,00	20%	124,80	149.760,00					1.200,00	149.760,00
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	52,00	20%	62,40	62,40					1,00	62,40
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	39,00	20%	46,80	46,80					1,00	46,80
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGACAO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM,ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETICA,EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	105,00	20%	126,00	126,00					1,00	126,00
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA	20,00	UN	2,00	10%	2,20	44,00					20,00	44,00

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8	30,00	UN	14,00	10%	15,40	462,00					30,00	462,00
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".	40,00	UN	0,29	10%	0,31	12,40					40,00	12,40
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".	30,00	UN	0,29	10%	0,31	9,30					30,00	9,30
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	M	195,00	20%	234,00	1.404,00					6,00	1.404,00
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	6,00	M	31,00	10%	34,10	204,60					6,00	204,60
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	582,00	20%	698,40	3.492,00					5,00	3.492,00
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.	1,33	KG	121,00	10%	133,10	177,02					1,33	177,02
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	68,00	20%	81,60	408,00					5,00	408,00
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,00	M	24,00	20%	28,80	1.728,00					60,00	1.728,00
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².	6,00	UN	28,00	20%	33,60	201,60					6,00	201,60
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	80,00	un	19,00	20%	22,80	1.824,00					80,00	1.824,00
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN	2.078,00	20%	2.493,60	24.936,00					10,00	24.936,00
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	1,00	UN	2.690,00	10%	2.959,00	2.959,00					1,00	2.959,00

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	4.800,00	T X KM	3,00	20%	3,60	17.280,00					4.800,00	17.280,00
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO A0	1,00	UN	3.922,00	20%	4.706,40	4.706,40					1,00	4.706,40
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM	34,00	UN	178,00	10%	195,80	6.657,20					34,00	6.657,20
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA	34,00	UN	19,00	10%	20,90	710,60					34,00	710,60
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO	20,00	UN	42,00	10%	46,20	924,00					20,00	924,00
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	24,00	UN	44,00	10%	48,40	1.161,60					24,00	1.161,60
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	15,00	UN	49,00	10%	53,90	808,50					15,00	808,50
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	42,00	UN	27,00	10%	29,70	1.247,40					42,00	1.247,40
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	63,00	un	9,00	20%	10,80	680,40					63,00	680,40
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	572,00	20%	686,40	4.118,40					6,00	4.118,40
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	62,00	20%	74,40	372,00					5,00	372,00
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.	3,00	un	276,00	10%	303,60	910,80					3,00	910,80
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).	48,00	h	195,00	20%	234,00	11.232,00					48,00	11.232,00
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	12,00	UN	84,00	20%	100,80	1.209,60					12,00	1.209,60
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN	36.691,00	20%	44.029,20	44.029,20					1,00	44.029,20
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	9,00	M	29,00	20%	34,80	313,20					9,00	313,20
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN	12,00	20%	14,40	14,40					1,00	14,40
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA	2,00	UN	24,00	10%	26,40	52,80					2,00	52,80

3º BOLETIM DE MEDIÇÃO														
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.														
ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF								PROCESSO: 2023001788						
PERÍODO DA MEDIÇÃO: 04/10/2025 A 02/11/2025														
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	3ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	2,00	UN	0,24	10%	0,26	0,52					2,00	0,52
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	10,00	UN	0,28	10%	0,30	3,00					10,00	3,00
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						38.405,16						38.405,16
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUIDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPAO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	194,71	M	60,00	20%	72,00	14.019,12					194,71	14.019,12
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV. (GRAMATURA MIN. 40G/M2), MALHA RETANG. (200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN. 4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV. (60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						195.480,00		19.821,67		78.778,44		116.701,56
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	UN	1.629,00	20%	1.954,80	195.480,00	10,14	19.821,67	40,30	78.778,44	59,70	116.701,56
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						4.865.537,05		513.291,47		2.040.053,07		2.825.483,98

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
SALDO A MEDIR:	R\$ 2.825.483,98

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA**
Data: 09/12/2025 09:25:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						599.853,22		63.729,00		373.826,03		226.027,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	360,00	M2	54,99	20%	65,98	23.752,80			360,00	23.752,80		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SEND0 A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMEs	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	4,00	8.136,00	20,00	40.680,00	16,00	32.544,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	150,00	33.219,00	450,00	99.657,00	350,00	77.511,00
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00	100,00	22.374,00	300,00	67.122,00	500,00	111.870,00
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56		18.346,56		36.490,56		146.724,00
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00	384,00	17.049,60	768,00	34.099,20	3.072,00	136.396,80
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00	1.920,00	480,00	3.840,00	960,00	15.360,00	3.840,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00	64,00	614,40	128,00	1.228,80	512,00	4.915,20
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60	15,36	92,16	15,36	92,16	138,24	829,44
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96	92,00	110,40	92,00	110,40	368,80	442,56
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE ÁGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRAÇÃO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELÉTRICO EM BOMBA DE 3HP, DIÂMETRO DE SUÇÃO DE 1.1/2". ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00					50,00	300,00
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						2.295.425,24		200.297,30		1.386.162,90		909.262,36
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	320,00	M	286,00	20%	343,20	109.824,00			320,00	109.824,00		

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	800,00	M	260,00	20%	312,00	249.600,00			800,00	249.600,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	32,00	UN	274,95	20%	329,94	10.558,08	32,00	10.558,08	32,00	10.558,08		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.338,26	67,75	46.341,00	67,75	46.341,00	0,00	-2,74
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVEESCORAMENTO	2.618,00	M2	78,00	20%	93,60	245.044,80	200,00	18.720,00	200,00	18.720,00	2.418,00	226.324,80
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,46	58,00	3.480,00	58,00	3.480,00	524,49	31.469,46
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,45					2.974,34	96.368,45
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	1.259,70	KG	8,95	10%	9,84	12.395,44					1.259,70	12.395,45
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	1.259,70	KG	6,00	20%	7,20	9.069,84					1.259,70	9.069,84

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual 1,5 diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	47.868,60	Kg	8,95	10%	9,84	471.027,02	5.768,60	56.763,02	47.868,60	471.027,02		
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	47.868,60	KG	5,00	20%	6,00	287.211,60	10.000,00	60.000,00	20.000,00	120.000,00	27.868,60	167.211,60
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	1.259,70	KG	7,00	10%	7,70	9.699,69	576,00	4.435,20	576,00	4.435,20	683,70	5.264,49
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	1.259,70	KG	4,00	20%	4,80	6.046,56					1.259,70	6.046,56
6		ESQUADRIAS						14.007,60						14.007,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	1.986,00					1,00	1.986,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						560.484,77		121.708,48		121.708,48		438.776,30
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA EXPOSTA, C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA), C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATRO OU MAIS DEMASOS ATÉ Atingir o consumo 2KG/M2 E REFORÇO C/TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM, SOBRE DUAS OU DEMAS DEMASOS DE CIMENTO POLIMERICO, ATÉ Atingir consumo 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,66	582,49	86.674,66	582,49	86.674,66		
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	653,70	M2	35,00	20%	42,00	27.455,40	582,49	24.464,58	582,49	24.464,58	71,21	2.990,82
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, PREPARO MANUAL	16,34	M3	561,00	20%	673,20	11.001,77	15,70	10.569,24	15,70	10.569,24	0,64	432,53
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, 4 DEMASOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRAÇÃO OSMOTICA, CONS. 1KG/M2/DEMAO, MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA, CONS. 0,20L/M2/DEMAO, INCLUSIVE TRAT. CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT. PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,84					1.889,89	401.412,85
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
8		REVESTIMENTO E PINTURAS						16.951,92						16.951,92
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR, EM TRES DEMAOS	614,20	M2	23,00	20%	27,60	16.951,92					614,20	16.951,92
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES						3.374,40						3.374,40
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	37,00	M2	35,00	20%	42,00	1.554,00					37,00	1.554,00
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE	37,00	M2	41,00	20%	49,20	1.820,40					37,00	1.820,40
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						207.880,94						207.880,94
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	744,00	10%	818,40	24.552,00					30,00	24.552,00
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO	30,00	M	663,00	10%	729,30	21.879,00					30,00	21.879,00
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO	20,00	M	655,00	10%	720,50	14.410,00					20,00	14.410,00
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	11,00	UN	679,00	10%	746,90	8.215,90					11,00	8.215,90
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	11,00	UN	463,00	10%	509,30	5.602,30					11,00	5.602,30
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	3,00	UN	657,00	10%	722,70	2.168,10					3,00	2.168,10
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	517,00	10%	568,70	1.137,40					2,00	1.137,40
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	1,00	UN	503,00	10%	553,30	553,30					1,00	553,30
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO	5,00	UN	993,00	10%	1.092,30	5.461,50					5,00	5.461,50
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	2,00	UN	877,00	10%	964,70	1.929,40					2,00	1.929,40
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO	1,00	UN	391,00	10%	430,10	430,10					1,00	430,10
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO	2,00	UN	76,00	10%	83,60	167,20					2,00	167,20
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	401,01	10%	441,11	6.175,54					14,00	6.175,54
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	192,00	10%	211,20	422,40					2,00	422,40
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	142,00	10%	156,20	312,40					2,00	312,40
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.553,00	10%	2.808,30	5.616,60					2,00	5.616,60
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO	14,00	UN	1.356,00	10%	1.491,60	20.882,40					14,00	20.882,40

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO	2,00	UN	1.088,00	10%	1.196,80	2.393,60					2,00	2.393,60
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO	2,00	UN	822,00	10%	904,20	1.808,40					2,00	1.808,40
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO	2,00	UN	2.084,00	10%	2.292,40	4.584,80					2,00	4.584,80
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO	8,00	UN	335,00	10%	368,50	2.948,00					8,00	2.948,00
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO	4,00	UN	231,00	10%	254,10	1.016,40					4,00	1.016,40
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO	4,00	UN	174,00	10%	191,40	765,60					4,00	765,60
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO	4,00	UN	128,00	10%	140,80	563,20					4,00	563,20
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO	2,00	UN	2.274,00	10%	2.501,40	5.002,80					2,00	5.002,80
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO	6,00	UN	523,00	10%	575,30	3.451,80					6,00	3.451,80
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO	4,00	UN	1.425,00	10%	1.567,50	6.270,00					4,00	6.270,00
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO	8,00	UN	735,00	10%	808,50	6.468,00					8,00	6.468,00
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO	8,00	UN	373,00	10%	410,30	3.282,40					8,00	3.282,40
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM	32,00	UN	22,00	10%	24,20	774,40					32,00	774,40
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO	4,00	UN	6,00	10%	6,60	26,40					4,00	26,40
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM	12,00	UN	73,00	20%	87,60	1.051,20					12,00	1.051,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM	34,00	UN	73,00	20%	87,60	2.978,40					34,00	2.978,40
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						298.092,84						298.092,84
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN	200,00	20%	240,00	7.200,00					30,00	7.200,00
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	114,00	20%	136,80	820,80					6,00	820,80
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	24,00	M	29,00	20%	34,80	835,20					24,00	835,20
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"	3,00	M	27,00	20%	32,40	97,20					3,00	97,20
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	10,00	UN	2,00	20%	2,40	24,00					10,00	24,00
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	25,00	UN	10,00	20%	12,00	300,00					25,00	300,00
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	19,00	20%	22,80	22,80					1,00	22,80
11.1.8	IP 10.35.0053	Condulete de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	3,00	un	6,00	10%	6,60	19,80					3,00	19,80
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	19,00	20%	22,80	45,60					2,00	45,60
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	20,00	20%	24,00	24,00					1,00	24,00
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO	310,00	M	3,00	20%	3,60	1.116,00					310,00	1.116,00
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	30,00	UN	0,28	10%	0,30	9,00					30,00	9,00
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	20,00	UN	1,00	10%	1,10	22,00					20,00	22,00
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"	15,00	UN	0,11	10%	0,12	1,80					15,00	1,80
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	1,00	UN	5,00	10%	5,50	5,50					1,00	5,50
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	534,00	20%	640,80	640,80					1,00	640,80
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	6,00	M	29,00	20%	34,80	208,80					6,00	208,80
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2	27,00	M	46,00	20%	55,20	1.490,40					27,00	1.490,40
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"	3,00	M	55,00	20%	66,00	198,00					3,00	198,00
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO	6,00	UN	4,00	10%	4,40	26,40					6,00	26,40
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO	1,00	UN	8,00	10%	8,80	8,80					1,00	8,80
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	10,00	UN	8,00	10%	8,80	88,00					10,00	88,00
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"	2,00	UN	12,00	10%	13,20	26,40					2,00	26,40
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"	2,00	UN	23,00	10%	25,30	50,60					2,00	50,60
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO	14,00	UN	3,00	10%	3,30	46,20					14,00	46,20
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	6,00	UN	40,00	10%	44,00	264,00					6,00	264,00
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"	6,00	UN	1,00	10%	1,10	6,60					6,00	6,60
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"	12,00	UN	2,00	10%	2,20	26,40					12,00	26,40
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	6,00	M	7,00	10%	7,70	46,20					6,00	46,20
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXÕES,ACESSÓRIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	1.200,00	M	104,00	20%	124,80	149.760,00					1.200,00	149.760,00
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	52,00	20%	62,40	62,40					1,00	62,40
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	39,00	20%	46,80	46,80					1,00	46,80
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	12,00	20%	14,40	28,80					2,00	28,80
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGACAO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM,ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETTRICA,EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN	105,00	20%	126,00	126,00					1,00	126,00
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA	20,00	UN	2,00	10%	2,20	44,00					20,00	44,00

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8	30,00	UN	14,00	10%	15,40	462,00					30,00	462,00
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".	40,00	UN	0,29	10%	0,31	12,40					40,00	12,40
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".	30,00	UN	0,29	10%	0,31	9,30					30,00	9,30
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".	10,00	UN	1,00	10%	1,10	11,00					10,00	11,00
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMP, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	M	195,00	20%	234,00	1.404,00					6,00	1.404,00
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	6,00	M	31,00	10%	34,10	204,60					6,00	204,60
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTANCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMINIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM2, CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	582,00	20%	698,40	3.492,00					5,00	3.492,00
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.	1,33	KG	121,00	10%	133,10	177,02					1,33	177,02
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERramento, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	68,00	20%	81,60	408,00					5,00	408,00
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,00	M	24,00	20%	28,80	1.728,00					60,00	1.728,00
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERramento PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².	6,00	UN	28,00	20%	33,60	201,60					6,00	201,60
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	80,00	un	19,00	20%	22,80	1.824,00					80,00	1.824,00
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN	2.078,00	20%	2.493,60	24.936,00					10,00	24.936,00
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	1,00	UN	2.690,00	10%	2.959,00	2.959,00					1,00	2.959,00

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	4.800,00	T X KM	3,00	20%	3,60	17.280,00					4.800,00	17.280,00
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO A0	1,00	UN	3.922,00	20%	4.706,40	4.706,40					1,00	4.706,40
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM	34,00	UN	178,00	10%	195,80	6.657,20					34,00	6.657,20
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA	34,00	UN	19,00	10%	20,90	710,60					34,00	710,60
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO	20,00	UN	42,00	10%	46,20	924,00					20,00	924,00
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	24,00	UN	44,00	10%	48,40	1.161,60					24,00	1.161,60
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	15,00	UN	49,00	10%	53,90	808,50					15,00	808,50
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	42,00	UN	27,00	10%	29,70	1.247,40					42,00	1.247,40
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.	63,00	un	9,00	20%	10,80	680,40					63,00	680,40
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	UN	572,00	20%	686,40	4.118,40					6,00	4.118,40
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN	62,00	20%	74,40	372,00					5,00	372,00
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.	3,00	un	276,00	10%	303,60	910,80					3,00	910,80
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).	48,00	h	195,00	20%	234,00	11.232,00					48,00	11.232,00
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	12,00	UN	84,00	20%	100,80	1.209,60					12,00	1.209,60
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	1,00	UN	36.691,00	20%	44.029,20	44.029,20					1,00	44.029,20
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4	9,00	M	29,00	20%	34,80	313,20					9,00	313,20
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	1,00	UN	12,00	20%	14,40	14,40					1,00	14,40
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA	2,00	UN	24,00	10%	26,40	52,80					2,00	52,80

4º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/11/2025 A 02/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	4ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.4.4	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	2,00	UN	0,24	10%	0,26	0,52					2,00	0,52
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	10,00	UN	0,28	10%	0,30	3,00					10,00	3,00
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						38.405,16						38.405,16
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPAO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	194,71	M	60,00	20%	72,00	14.019,12					194,71	14.019,12
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV. (GRAMATURA MIN. 40G/M²), MALHA RETANG. (200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN. 4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV. (60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						195.480,00		16.224,84		95.003,28		100.476,72
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	UN	1.629,00	20%	1.954,80	195.480,00	8,30	16.224,84	48,60	95.003,28	51,40	100.476,72
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						4.865.537,05		420.306,18		2.460.359,26		2.405.177,79

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
SALDO A MEDIR:	R\$ 2.405.177,79

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA**
 Data: 22/01/2026 12:04:58-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25		73.655,03		447.481,06		162.298,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83	150,44	9.926,03	510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMEs	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	4,00	8.136,00	24,00	48.816,00	12,00	24.408,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	150,00	33.219,00	600,00	132.876,00	200,00	44.292,00
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00	100,00	22.374,00	400,00	89.496,00	400,00	89.496,00
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56		18.346,56		54.837,12		128.377,44
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00	384,00	17.049,60	1.152,00	51.148,80	2.688,00	119.347,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00	1.920,00	480,00	5.760,00	1.440,00	13.440,00	3.360,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00	64,00	614,40	192,00	1.843,20	448,00	4.300,80
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60	15,36	92,16	30,72	184,32	122,88	737,28
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96	92,00	110,40	184,00	220,80	276,80	332,16
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE ÁGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRAÇÃO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELÉTRICO EM BOMBA DE 3HP, DIÂMETRO DE SUÇÃO DE 1.1/2". ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00					50,00	300,00
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99		416.300,80		1.802.463,70		1.462.922,30
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA Sonda em cada furo	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00	550,00	188.760,00	870,00	298.584,00		

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00	550,00	171.600,00	1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90	103,00	33.983,82	135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36			200,00	18.720,00	1.689,63	158.149,37
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40			58,00	3.480,00	524,49	31.469,40
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATÉ 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28					192,00	1.889,28
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual 1,5 diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00	2.231,40	21.956,98	50.100,00	492.984,00	40.100,00	394.584,00
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00			20.000,00	120.000,00	70.200,00	421.200,00
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOCHA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA EXPOSTA, C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA), C/TEOR DE SÓLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATRO OU MAIS DEMAS ATÉ Atingir o consumo 2KG/M2 E REFORÇO C/TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM, SOBRE DUAS OU MAIS DEMAS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATÉ Atingir consumo 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M2	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, PREPARO MANUAL	31,40	M3	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, 4 DEMAS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRAÇÃO OSMÓTICA, CONS. 1KG/M2/DEMAO, MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA, CONS. 0,20L/M2/DEMAO, INCLUSIVE TRAT. CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT. PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOIS		M2	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM		M2	35,00	20%	42,00							
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00						44.580,00
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA,COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGACAO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM,ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETTRICA,EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1.2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		M	195,00	20%	234,00							
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTONEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO AO		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.4.4	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPAO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV. (GRAMATURA MIN. 40G/M²), MALHA RETANG. (200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN. 4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV. (60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M²	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59		22.597,49		117.600,77		152.239,82
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59	11,56	22.597,49	60,16	117.600,77	77,88	152.239,82
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03		268.219,53		268.219,53		946.006,55
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM, SOLDÁVEL, EXCLUSIVE CONEXÕES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO FºFº K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00	150,00	2.259,00	150,00	2.259,00		

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76					5,80	6.367,76
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30	162,00	85.236,30	162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39					3,27	5.008,40
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71					3,27	64,71
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48	2,70	5.822,04	2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03					10,22	206,04
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14	1,40	3.764,14	1,40	3.764,14	23,83	64.071,01

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1,00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04	42,83	148.889,50	42,83	148.889,50	20,77	72.202,54
15.2.13		TUBO F8F8 K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05					5,00	32.327,05
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE F8F8 OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIAMETRODE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06					58,92	82.812,06
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1,00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 600MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00					68,60	1.514,00
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36					16,00	2.743,36
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, F8F8, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00					16,00	6.644,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92					2,00	512,92
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, F8F8, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40					2,00	4.601,40
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00					2,00	7.018,00
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36					2,00	769,36
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31					3,00	15.944,31
15.2.23	33	JUNTA GIBault DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26					1,00	1.413,26

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO D N400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24					2,00	8.475,24
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52	1,00	11.371,52	1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38					18,00	9.232,38
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32					4,00	19.198,32
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03	1,00	10.877,03	1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40					1,00	12.703,40
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84					7,00	4.732,84
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60					1,00	6.393,60
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70					1,00	2.382,70
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38					6,00	6.628,38
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03					3,00	50.202,03
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90					5,00	66.253,90

5º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 03/12/2025 A 31/12/2025

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25					5,00	15.965,25
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44					2,00	11.836,44
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, ACIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAISPARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91					1,00	11.358,91
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32					16,00	904,32
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94					2,00	217,94
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25					3,00	470,25
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52					12,00	2.384,52
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18					2,00	473,18
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05					5,00	1.349,05

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	5ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM,EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		799.118,60		3.259.477,86		3.456.686,74

VALOR DO CONTRATO :	R\$	4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$	6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$	706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$	820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$	513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$	420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$	799.118,60
SALDO A MEDIR:	R\$	3.456.686,74

 Documento assinado digitalmente

SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA

Data: 22/01/2026 12:04:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25		102.603,00		550.084,06		59.695,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83			510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	1,00	2.034,00	25,00	50.850,00	11,00	22.374,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	50,00	11.073,00	650,00	143.949,00	150,00	33.219,00

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00	400,00	89.496,00	800,00	178.992,00		
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56		300,00		55.137,12		128.077,44
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			1.152,00	51.148,80	2.688,00	119.347,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			5.760,00	1.440,00	13.440,00	3.360,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			192,00	1.843,20	448,00	4.300,80
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60			30,72	184,32	122,88	737,28
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96			184,00	220,80	276,80	332,16
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP, DIAMETRO DE SUCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00	50,00	300,00	50,00	300,00		
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99		172.049,28		1.974.512,98		1.290.873,02
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00			870,00	298.584,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00			1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90			135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36	100,00	9.360,00	300,00	28.080,00	1.589,63	148.789,37
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40	40,00	2.400,00	98,00	5.880,00	484,49	29.069,40
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28	192,00	1.889,28	192,00	1.889,28		
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00	10.000,00	98.400,00	60.100,00	591.384,00	30.100,00	296.184,00

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00	10.000,00	60.000,00	30.000,00	180.000,00	60.200,00	361.200,00
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCALA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M2	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	31,40	M3	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS		M2	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM		M2	35,00	20%	42,00							

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00		3.679,20		3.679,20		40.900,80
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60		42,00	3.679,20	42,00	3.679,20	-42,00	-3.679,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MEIO-DURA, CLASSE1, SECAO CIRCULAR 2,5MM2, NBR 5111. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM, ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	195,00	20%	234,00							
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALAÇÃO ELÉTRICA/MAO DE OBRA TÉCNICA FORMATO A0		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 180MM. FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO,TIPO VALVULA,PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA,COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA,EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO,TIPO GAS CARBONICO(CO2),DE 6KG,COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUIDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO,SECAO "T",0,13X0,14M DE BASE,0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44MDE PONTA INCLINADA,ESPACADOS 2,00M,CRAVADOS 0,50M NO SOLO,MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANCASE DIRECAO,COM 9 FIADAS DE ARAME FARPADO Nº14,INCL.ESCAVACAO,REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA.FORN.E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2), MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN.4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV.(60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59		8.112,42		125.713,19		144.127,40
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59	4,15	8.112,42	64,31	125.713,19	73,73	144.127,40
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03				268.219,53		946.006,55
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDADAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO F89 K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00			150,00	2.259,00		
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACAO SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76					5,80	6.367,76
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30			162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACAO SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39					3,27	5.008,40

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71					3,27	64,71
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48			2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03					10,22	206,04
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14			1,40	3.764,14	23,83	64.071,01
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04			42,83	148.889,50	20,77	72.202,54
15.2.13		TUBO FºFº K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05					5,00	32.327,05
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1, 00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FºFº OU ACO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIAMETRODE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06					58,92	82.812,06

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 600MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00					68,60	1.514,00
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36					16,00	2.743,36
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00					16,00	6.644,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92					2,00	512,92
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40					2,00	4.601,40
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00					2,00	7.018,00
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36					2,00	769,36
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31					3,00	15.944,31
15.2.23	33	JUNTA GIBault DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26					1,00	1.413,26
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO D N400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24					2,00	8.475,24
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52			1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38					18,00	9.232,38
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32					4,00	19.198,32
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03			1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40					1,00	12.703,40

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84					7,00	4.732,84
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60					1,00	6.393,60
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70					1,00	2.382,70
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38					6,00	6.628,38
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03					3,00	50.202,03
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90					5,00	66.253,90
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25					5,00	15.965,25
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44					2,00	11.836,44
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, AÇIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAISPARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91					1,00	11.358,91

6º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/01/2026 A 30/01/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	6ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32					16,00	904,32
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94					2,00	217,94
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25					3,00	470,25
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52					12,00	2.384,52
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18					2,00	473,18
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05					5,00	1.349,05
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM,EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		286.743,90		3.546.221,76		3.169.942,84

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$ 6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$ 799.118,60
VALOR 6ª MEDIÇÃO:	R\$ 286.743,90
SALDO A MEDIR:	R\$ 3.169.942,84



Documento assinado digitalmente
SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
 Data: 24/03/2026 14:54:02-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25				550.084,06		59.695,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83			510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00			25,00	50.850,00	11,00	22.374,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00			650,00	143.949,00	150,00	33.219,00

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00			800,00	178.992,00		
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56			55.137,12		128.077,44	
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			1.152,00	51.148,80	2.688,00	119.347,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			5.760,00	1.440,00	13.440,00	3.360,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			192,00	1.843,20	448,00	4.300,80
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60			30,72	184,32	122,88	737,28
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96			184,00	220,80	276,80	332,16
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP, DIAMETRO DE SUCCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00			50,00	300,00		
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99			1.974.512,98		1.290.873,02	
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00			870,00	298.584,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 31/01/2026 A 01/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00			1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90			135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36			300,00	28.080,00	1.589,63	148.789,37
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40			98,00	5.880,00	484,49	29.069,40
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28			192,00	1.889,28		
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou massa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00			60.100,00	591.384,00	30.100,00	296.184,00

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00			30.000,00	180.000,00	60.200,00	361.200,00
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M2	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	31,40	M3	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS		M2	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM		M2	35,00	20%	42,00							

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00				3.679,20		40.900,80
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60				42,00	3.679,20	-42,00	-3.679,20
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MEIO-DURA, CLASSE1, SECAO CIRCULAR 2,5MM2, NBR 5111. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM, ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 31/01/2026 A 01/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	195,00	20%	234,00							
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALAÇÃO ELÉTRICA/MAO DE OBRA TÉCNICA FORMATO A0		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 180MM. FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO, TIPO VALVULA, PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA, COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA, EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPADO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA.FORN.E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2), MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN.4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV.(60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ETA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59		4.261,46		129.974,65		139.865,94
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59	2,18	4.261,46	66,49	129.974,65	71,55	139.865,94
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03		146.646,44		414.865,97		799.360,11
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO F89 K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00			150,00	2.259,00		
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76					5,80	6.367,76
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30			162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39					3,27	5.008,40

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71					3,27	64,71
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48			2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03					10,22	206,04
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14			1,40	3.764,14	23,83	64.071,01
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04			42,83	148.889,50	20,77	72.202,54
15.2.13		TUBO FºFº K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05					5,00	32.327,05
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1, 00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FºFº OU ACO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIAMETRODE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06	42,83	60.197,57	42,83	60.197,57	16,09	22.614,50

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 31/01/2026 A 01/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 600MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00	42,83	945,26	42,83	945,26	25,77	568,74
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36					16,00	2.743,36
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00					16,00	6.644,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92					2,00	512,92
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40					2,00	4.601,40
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00					2,00	7.018,00
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36					2,00	769,36
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31					3,00	15.944,31
15.2.23	33	JUNTA GIBault DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26					1,00	1.413,26
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO D N400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24					2,00	8.475,24
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52			1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38					18,00	9.232,38
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32					4,00	19.198,32
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03			1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40					1,00	12.703,40

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **31/01/2026 A 01/03/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84					7,00	4.732,84
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60					1,00	6.393,60
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70					1,00	2.382,70
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38	6,00	6.628,38	6,00	6.628,38		
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03	3,00	50.202,03	3,00	50.202,03		
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90					5,00	66.253,90
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25	5,00	15.965,25	5,00	15.965,25		
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44					2,00	11.836,44
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, ACIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAISPARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91	1,00	11.358,91	1,00	11.358,91		

7º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 31/01/2026 A 01/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	7ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32					16,00	904,32
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94					2,00	217,94
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25					3,00	470,25
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52					12,00	2.384,52
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18					2,00	473,18
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05	5,00	1.349,05	5,00	1.349,05		
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM,EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		150.907,91		3.697.129,66		3.019.034,94

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$ 6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$ 799.118,60
VALOR 6ª MEDIÇÃO:	R\$ 286.743,90
VALOR 7ª MEDIÇÃO:	R\$ 150.907,91
SALDO A MEDIR:	R\$ 3.019.034,94

Documento assinado digitalmente
 SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
Data: 24/03/2026 14:54:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25		18.643,50		568.727,56		41.051,70
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83			510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	1,00	2.034,00	26,00	52.884,00	10,00	20.340,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	75,00	16.609,50	725,00	160.558,50	75,00	16.609,50

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portátil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00			800,00	178.992,00		
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56		11.603,96		66.741,08		116.473,48
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00	220,00	9.768,00	1.372,00	60.916,80	2.468,00	109.579,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00	1.100,00	275,00	6.860,00	1.715,00	12.340,00	3.085,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00	128,00	1.228,80	320,00	3.072,00	320,00	3.072,00
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60	46,08	276,48	76,80	460,80	76,80	460,80
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96	46,40	55,68	230,40	276,48	230,40	276,48
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OUALAGAMENTO,USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP,DIAMETRO DESUCCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M,MEDIDA PELOTEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00			50,00	300,00		
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99		17.193,98		1.991.706,96		1.273.679,04
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00			870,00	298.584,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00			1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90			135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM.EXCLUSIVEESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36	111,94	10.477,58	411,94	38.557,58	1.477,69	138.311,78
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40	111,94	6.716,40	209,94	12.596,40	372,55	22.353,00
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28			192,00	1.889,28		
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliencia ou mossã, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00			60.100,00	591.384,00	30.100,00	296.184,00

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00			30.000,00	180.000,00	60.200,00	361.200,00
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2,0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M2	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	31,40	M3	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS		M2	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM		M2	35,00	20%	42,00							

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00		-3.679,20				44.580,00
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60		-42,00	-3.679,20				
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA,NO DIAMETRO 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO T,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO LL,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MEIO-DURA,CLASSE1,SECAO CIRCULAR 2,5MM2,NBR 5111.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepôr, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM, ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTÁVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	195,00	20%	234,00							
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALAÇÃO ELÉTRICA/MAO DE OBRA TÉCNICA FORMATO A0		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 180MM. FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO, TIPO VALVULA, PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8"(16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA, COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA, EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUIDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANCAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPADO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA.FORN.E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2), MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN.4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV.(60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59				129.974,65		139.865,94
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59			66,49	129.974,65	71,55	139.865,94
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03		42.176,77		457.042,74		757.183,34
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO FºFº K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00			150,00	2.259,00		
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACAO SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76	5,80	6.367,76	5,80	6.367,76		
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30			162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACAO SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39	3,27	5.008,40	3,27	5.008,40		

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71	3,27	64,71	3,27	64,71		
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48			2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03	3,48	70,16	3,48	70,16	6,74	135,88
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14			1,40	3.764,14	23,83	64.071,01
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04	6,00	20.857,74	48,83	169.747,24	14,77	51.344,80
15.2.13		TUBO FºFº K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05					5,00	32.327,05
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1, 00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FºFº OU ACO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIAMETRODE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06			42,83	60.197,57	16,09	22.614,50

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 600MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00			42,83	945,26	25,77	568,74
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36	8,00	1.371,68	8,00	1.371,68	8,00	1.371,68
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00	8,00	3.322,00	8,00	3.322,00	8,00	3.322,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92	2,00	512,92	2,00	512,92		
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40	2,00	4.601,40	2,00	4.601,40		
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00					2,00	7.018,00
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36					2,00	769,36
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31					3,00	15.944,31
15.2.23	33	JUNTA GIBALT DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26					1,00	1.413,26
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO D N400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24					2,00	8.475,24
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52			1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38					18,00	9.232,38
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32					4,00	19.198,32
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03			1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40					1,00	12.703,40

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84					7,00	4.732,84
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60					1,00	6.393,60
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70					1,00	2.382,70
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38			6,00	6.628,38		
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03			3,00	50.202,03		
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90					5,00	66.253,90
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25			5,00	15.965,25		
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44					2,00	11.836,44
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, ACIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAISPARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91			1,00	11.358,91		

8º BOLETIM DE MEDIÇÃO														
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.														
ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF								PROCESSO: 2023001788						
PERÍODO DA MEDIÇÃO: 02/03/2026 A 31/03/2026														
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	8ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32					16,00	904,32
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94					2,00	217,94
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25					3,00	470,25
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52					12,00	2.384,52
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18					2,00	473,18
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05			5,00	1.349,05		
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM,EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		85.939,01		3.783.068,68		2.933.095,92

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$ 6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$ 799.118,60
VALOR 6ª MEDIÇÃO:	R\$ 286.743,90
VALOR 7ª MEDIÇÃO:	R\$ 150.907,91
VALOR 8ª MEDIÇÃO:	R\$ 85.939,01
SALDO A MEDIR:	R\$ 2.933.095,92

Documento assinado digitalmente
 SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
Data: 08/06/2026 16:57:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25		18.643,50		587.371,06		22.408,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83			510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	1,00	2.034,00	27,00	54.918,00	9,00	18.306,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00	75,00	16.609,50	800,00	177.168,00		

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portátil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00			800,00	178.992,00		
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56				66.741,08		116.473,48
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			1.372,00	60.916,80	2.468,00	109.579,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			6.860,00	1.715,00	12.340,00	3.085,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			320,00	3.072,00	320,00	3.072,00
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPOORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60			76,80	460,80	76,80	460,80
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96			230,40	276,48	230,40	276,48
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP, DIAMETRO DE SUCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00			50,00	300,00		
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99		17.193,98		2.008.900,95		1.256.485,06
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00			870,00	298.584,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURAÇÃO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00			1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90			135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDEDOR O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCAÇÃO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44					335,92	296.281,44
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36	111,94	10.477,58	523,88	49.035,17	1.365,75	127.834,20
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40	111,94	6.716,40	321,88	19.312,80	260,61	15.636,60
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATÉ 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28			192,00	1.889,28		
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00			60.100,00	591.384,00	30.100,00	296.184,00
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00			30.000,00	180.000,00	60.200,00	361.200,00

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006.1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500.1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250.1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREA EXPOSTA, C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA), C/TEOR DE SÓLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATRO OU MAIS DEMAS ATÉ ATINGIR O CONSUMO 2KG/M² E REFORÇO C/TELADE POLIÉSTER MALHA 2X2MM, SOBRE DUAS OU MAIS DEMAS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATÉ ATINGIR CONSUMO 2,0KG/M²	582,49	M²	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M²	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, PREPARO MANUAL	31,40	M³	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITO A LENCOL FREÁTICO, 4 DEMAS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRAÇÃO OSMOTICA, CONS. 1KG/M²/DEMAO, MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA, CONS. 0,20L/M²/DEMAO, INCLUSIVE TRAT. CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT. PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M²	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M³	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR, EM TRÊS DEMAS		M²	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 2,5CM		M²	35,00	20%	42,00							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00						44.580,00
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO INOX 316), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINÁRIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRÍLICO TRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MEIO-DURA, CLASSE1, SECAO CIRCULAR 2,5MM2, NBR 5111. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4"). FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2"). FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL, 90º, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90º, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM, ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1.2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		M	195,00	20%	234,00							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTANCIA(EMERGENCIA),BLINDADA EM CAIXA DE ALUMINIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO(ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO),COMPREENDENDO:5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2",50,00M DE FIO 1MM2,CAIXAS E CONEXOES,INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF.12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"X1/4"X 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuicao, de aço recoberto de aluminio, para cabo encapado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SECAO CIRCULAR,RETO,COM 12,00M DE COMPRIMENTO,TIPO LEVE,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALACAO ELETRICA/MAO DE OBRA TECNICA FORMATO AO		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 180MM.FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO, TIPO VALVULA, PARA 15KV/5KA. FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA, COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA, EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUIDA C/MOIROS CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROS ESTICADORES C/ ESCORAS A CADA 8 MOIROS E NAS MUDANCAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPADO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA. FORN. E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2), MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN.4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV.(60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59				129.974,65		139.865,94
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59			66,49	129.974,65	71,55	139.865,94
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03		140.883,97		597.926,71		616.299,37
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO FºFº K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00			150,00	2.259,00		
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76			5,80	6.367,76		
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30			162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOE SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39			3,27	5.008,40		

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71			3,27	64,71		
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48			2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03			3,48	70,16	6,74	135,88
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14			1,40	3.764,14	23,83	64.071,01
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04			48,83	169.747,24	14,77	51.344,80
15.2.13		TUBO F9F9 K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05					5,00	32.327,05

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FºFº OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06			42,83	60.197,57	16,09	22.614,50
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS (06.011.0101 ATÉ 06.011.0119, 06.011.0131 ATÉ 06.011.0149, 06.011.0411 ATÉ 06.011.0427), POR METRO DE TUBO EXCEDENTE DE 1,00M DE COMPRIMENTO, COM DIÂMETRO DE 600MM ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00			42,83	945,26	25,77	568,74
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36			8,00	1.371,68	8,00	1.371,68
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00			8,00	3.322,00	8,00	3.322,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92			2,00	512,92		
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40			2,00	4.601,40		
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00	2,00	7.018,00	2,00	7.018,00		
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36	2,00	769,36	2,00	769,36		
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31	3,00	15.944,31	3,00	15.944,31		
15.2.23	33	JUNTA GIBALT DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26	1,00	1.413,26	1,00	1.413,26		
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO DN400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24	2,00	8.475,24	2,00	8.475,24		
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52			1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38	16,00	8.206,56	16,00	8.206,56	2,00	1.025,82
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32	3,00	14.398,74	3,00	14.398,74	1,00	4.799,58

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03			1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40	1,00	12.703,40	1,00	12.703,40		
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84	7,00	4.732,84	7,00	4.732,84		
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60					1,00	6.393,60
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70	1,00	2.382,70	1,00	2.382,70		
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38			6,00	6.628,38		
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03			3,00	50.202,03		
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90	4,00	53.003,12	4,00	53.003,12	1,00	13.250,78
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25			5,00	15.965,25		
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44	2,00	11.836,44	2,00	11.836,44		
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, ACIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91			1,00	11.358,91		
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32					16,00	904,32
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94					2,00	217,94
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25					3,00	470,25
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52					12,00	2.384,52
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18					2,00	473,18
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05			5,00	1.349,05		

9º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEN DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/04/2026 A 30/04/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	9ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM, EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		176.721,45		3.959.790,13		2.756.374,47

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$ 6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$ 799.118,60
VALOR 6ª MEDIÇÃO:	R\$ 286.743,90
VALOR 7ª MEDIÇÃO:	R\$ 150.907,91
VALOR 8ª MEDIÇÃO:	R\$ 85.939,01
VALOR 9ª MEDIÇÃO:	R\$ 176.721,45
SALDO A MEDIR:	R\$ 2.756.374,47

Documento assinado digitalmente



SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
Data: 08/06/2026 16:57:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.368,00				10.368,00		
1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	M2	540,00	20%	648,00	10.368,00			16,00	10.368,00		
2		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO E CAMPO						436.800,00				436.800,00		
2.1	COMP PMAR 25.05.0100.1	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO, LEGALIZAÇÃO, CADASTRO E QUANTITATIVO DE MATERIAIS PARA PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.	65,00	PR	5.600,00	20%	6.720,00	436.800,00			65,00	436.800,00		
3		CANTEIRO DE OBRAS						609.779,25		2.034,00		589.405,06		20.374,20
3.1	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	510,44	M2	54,99	20%	65,98	33.678,83			510,44	33.678,83		
3.2	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	82,28	M2	461,99	20%	554,38	45.614,38			82,28	45.614,39		
3.3	02.004.0010-0	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	111,32	M2	557,99	20%	669,58	74.537,64			111,32	74.537,65		
3.4	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES	50,00	M2	306,00	20%	367,20	18.360,00			50,00	18.360,00		
3.5	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	36,00	UNXMES	1.800,00	13%	2.034,00	73.224,00	1,00	2.034,00	28,00	56.952,00	8,00	16.272,00
3.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	180,00	UNXKM	37,99	20%	45,58	8.204,40			90,00	4.102,20	90,00	4.102,20
3.7	EQ 45.10.0150	Grupo gerador estacionario, com potencia de 139/150Kva, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automatica. Custo horario produtivo.	800,00	h	195,99	13%	221,46	177.168,00			800,00	177.168,00		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
3.8	EQ 45.05.0162	Compressor de ar, portatil e rebocavel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario produtivo.	800,00	h	198,00	13%	223,74	178.992,00			800,00	178.992,00		
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						183.214,56			66.741,08		116.473,48	
4.1		ANDAIME												
4.1.1	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	3.840,00	M2XMES	37,00	20%	44,40	170.496,00			1.372,00	60.916,80	2.468,00	109.579,20
4.1.2	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)	19.200,00	M2XKM	0,21	20%	0,25	4.800,00			6.860,00	1.715,00	12.340,00	3.085,00
4.1.3	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	640,00	M2	8,00	20%	9,60	6.144,00			320,00	3.072,00	320,00	3.072,00
4.1.4	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)	153,60	M2	5,00	20%	6,00	921,60			76,80	460,80	76,80	460,80
4.1.5	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	460,80	M2	1,00	20%	1,20	552,96			230,40	276,48	230,40	276,48
4.2		ESGOTAMENTO												
4.2.1	05.010.0020-0	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP, DIAMETRO DE SUCCAO DE 1.1/2". ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	50,00	H	5,00	20%	6,00	300,00			50,00	300,00		
5		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						3.265.385,99		115.321,50	2.124.222,45		1.141.163,56	
5.1		FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
5.1.1	01.009.0100-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	2,00	UN	13.542,00	20%	16.250,40	32.500,80			2,00	32.500,80		
5.1.2	01.002.0043-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	870,00	M	286,00	20%	343,20	298.584,00			870,00	298.584,00		
5.1.3	01.002.0067-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERACAO DE ROCHA, DIAMETRO 10", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	320,00	M	384,00	20%	460,80	147.456,00			320,00	147.456,00		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.1.4	01.002.0082-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO10",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	160,00	M	896,99	20%	1.076,38	172.220,80			160,00	172.220,80		
5.1.5	10.003.0045-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 10" PARA CARGA DE 90T,INJECÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	1.350,00	M	260,00	20%	312,00	421.200,00			1.350,00	421.200,00		
5.1.6	10.012.0155-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	135,00	UN	274,95	20%	329,94	44.541,90			135,00	44.541,90		
5.2		INFRA-ESTRUTURA DE CONCRETO												
5.2.1	11.048.0010-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	67,75	M3	570,00	20%	684,00	46.341,00			67,75	46.341,00		
5.2.2	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	335,92	M3	735,00	20%	882,00	296.281,44	130,75	115.321,50	130,75	115.321,50	205,17	180.959,94
5.2.3	11.005.0010-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 14MM DE ESPESSURA,RESINADAS,PARA LAJES,SERVINDO 5 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 5 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	1.889,63	M2	78,00	20%	93,60	176.869,36			523,88	49.035,17	1.365,75	127.834,20
5.2.4	11.004.0070-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	582,49	M2	50,00	20%	60,00	34.949,40			321,88	19.312,80	260,61	15.636,60
5.2.5	11.004.0038-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE 4,00 ATE 5,00M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE 3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	2.974,34	M3	27,00	20%	32,40	96.368,61					2.974,34	96.368,62
5.2.6	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	653,70	M2	75,00	20%	90,00	58.833,00					653,70	58.833,00
5.2.7	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	192,00	KG	8,95	10%	9,84	1.889,28			192,00	1.889,28		
5.2.8	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	192,00	KG	6,00	20%	7,20	1.382,40					192,00	1.382,40
5.2.9	11.009.0014-1	Barra de aço ca-50 com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderencia) igual 1,5 diametro de 8 a 12,5mmm , destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. fornecimento	90.200,00	Kg	8,95	10%	9,84	887.568,00			60.100,00	591.384,00	30.100,00	296.184,00

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
5.2.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	90.200,00	KG	5,00	20%	6,00	541.200,00			30.000,00	180.000,00	60.200,00	361.200,00
5.2.11	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	576,00	KG	7,00	10%	7,70	4.435,20			576,00	4.435,20		
5.2.12	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	576,00	KG	4,00	20%	4,80	2.764,80					576,00	2.764,80
6		ESQUADRIAS						33.867,60						33.867,60
6.1	COMP PMAR 06.016.0006-1	TAMPA DE INSPEÇÃO EM FIBRA DE VIDRO - 0,80x0,80 m. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN	867,00	20%	1.040,40	2.080,80					2,00	2.080,80
6.2	COMP PMAR 32.05.0500-1	GUARDA-CORPO EM RESINA POLIÉSTER COM 6,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	1.655,00	20%	1.986,00	21.846,00					11,00	21.846,00
6.3	COMP PMAR 14.002.0250-1	ESCADA TIPO PISCINA EM RESINA POLIÉSTER, H=4,00 m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00	UN	4.142,00	20%	4.970,40	9.940,80					2,00	9.940,80
7		COBERTURAS E PROTEÇÕES						597.551,10				121.708,48		475.842,63
7.1	16.023.0004-0	IMPERMEABILIZACAO AREA EXPOSTA,C/EMULSAO ACRILICA PURA (NAOESTIRENADA),C/TEOR DE SOLIDOS ACIMA 60% APLICADOS EM QUATROOU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR O CONSUMO 2KG/M2 E REFORCO C/TELADE POLIESTER MALHA 2X2MM,SOBRE DUAS OU DEMAIS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATE ATINGIR CONSUMO 2.0KG/M2	582,49	M2	124,00	20%	148,80	86.674,51			582,49	86.674,66	0,00	-0,15
7.2	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	1.294,89	M2	35,00	20%	42,00	54.385,38			582,49	24.464,58	712,40	29.920,80
7.3	07.001.0060-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5,PREPARO MANUAL	31,40	M3	561,00	20%	673,20	21.138,48			15,70	10.569,24	15,70	10.569,24
7.4	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS NAO SUJEITO A LENCOL FREATICO,4 DEMAOS SUCESSIVAS CIMENTO CRISTALIZANTE PENETRACAO OSMOTICA,CONS.1KG/M2/DEMAO,MISTURADO EMULSAO ADESIVA ACRILICA,CONS.0,20L/M2/DEMAO,INCLUSIVE TRAT.CONCRETO E LIXAMENTO OU HIDROJAT.PARA RETIRADA DAS REBARBAS	1.889,89	M2	177,00	20%	212,40	401.412,63					1.889,89	401.412,64
7.5	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	65,37	M3	472,00	10%	519,20	33.940,10					65,37	33.940,10
8		REVESTIMENTO E PINTURAS												
8.1	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS		M2	23,00	20%	27,60							
9		PISOS E PAVIMENTAÇÕES												
9.1	13.301.0120-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM		M2	35,00	20%	42,00							

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
9.2	13.301.0081-0	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE		M2	41,00	20%	49,20							
10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						44.580,00						44.580,00
10.1	COTAÇÃO_0001	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 6" (150 mm). FORNECIMENTO		M	744,00	10%	818,40							
10.2	COTAÇÃO_0002	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 4" (100 mm). FORNECIMENTO		M	663,00	10%	729,30							
10.3	COTAÇÃO_0003	TUBO FERRO FUNDIDO S/COSTURA DIN 2440 Ø 3" (75 mm). FORNECIMENTO		M	655,00	10%	720,50							
10.4	COTAÇÃO_0004	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	679,00	10%	746,90							
10.5	COTAÇÃO_0005	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	463,00	10%	509,30							
10.6	REF 00001808	CURVA 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	657,00	10%	722,70							
10.7	COTAÇÃO_0006	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	517,00	10%	568,70							
10.8	COTAÇÃO_0007	TÊ 90º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	503,00	10%	553,30							
10.9	COTAÇÃO_0008	TÊ 90º RED. FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x6". FORNECIMENTO		UN	993,00	10%	1.092,30							
10.10	REF. MAT074750	JUNÇÃO RED FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	877,00	10%	964,70							
10.11	COTAÇÃO_0009	CURVA 45º FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL Ø 4". FORNECIMENTO		UN	391,00	10%	430,10							
10.12	COTAÇÃO_0010	JUNTA TIPO ABRAÇADEIRA Ø 6" (COMPLETA). FORNECIMENTO		UN	76,00	10%	83,60							
10.13	REF. 00009891	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	401,01	10%	441,11							
10.14	COTAÇÃO_0011	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	192,00	10%	211,20							
10.15	COTAÇÃO_0012	UNIÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	142,00	10%	156,20							
10.16	COTAÇÃO_0013	VÁLVULA GAVETA Ø 6"C/FLANGES. FORNECIMENTO		UN	2.553,00	10%	2.808,30							
10.17	COTAÇÃO_0014	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 4". FORNECIMENTO		UN	1.356,00	10%	1.491,60							
10.18	COTAÇÃO_0015	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 3". FORNECIMENTO		UN	1.088,00	10%	1.196,80							
10.19	COTAÇÃO_0016	VÁLVULA GAVETA A. BRUTO Ø 2". FORNECIMENTO		UN	822,00	10%	904,20							
10.20	COTAÇÃO_0017	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, EM METAL, DE 4". FORNECIMENTO		UN	2.084,00	10%	2.292,40							
10.21	COTAÇÃO_0018	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 6". FORNECIMENTO		UN	335,00	10%	368,50							

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
10.22	COTAÇÃO_0019	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 4". FORNECIMENTO		UN	231,00	10%	254,10							
10.23	COTAÇÃO_0020	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 3". FORNECIMENTO		UN	174,00	10%	191,40							
10.24	COTAÇÃO_0021	FLANGE SEXTAVADA FERRO FUNDIDO CLASSE 10 Ø 2". FORNECIMENTO		UN	128,00	10%	140,80							
10.25	COTAÇÃO_0022	VÁLVULA DE BOIA Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	2.274,00	10%	2.501,40							
10.26	COTAÇÃO_0023	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO ROSCÁVEL CLASSE 10 Ø 6"x4". FORNECIMENTO		UN	523,00	10%	575,30							
10.27	COTAÇÃO_0024	TUBO PONTA E FLANGE PN-10 Ø 100 mm L=1000 mm, C/ABA DE VEDAÇÃO. FORNECIMENTO		UN	1.425,00	10%	1.567,50							
10.28	COTAÇÃO_0025	CURVA 90º FERRO FUNDIDO C/FLANGES PN-10 Ø 100 mm. FORNECIMENTO		UN	735,00	10%	808,50							
10.29	COTAÇÃO_0026	FLANGE AC ROSCÁVEL Ø 6" PN-10. FORNECIMENTO		UN	373,00	10%	410,30							
10.30	COTAÇÃO_0027	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675, PARA JUNTAS COM FLANGES, PN 10, MEDINDO (20X90)MM		UN	22,00	10%	24,20							
10.31	COTAÇÃO_0028	ARRUELA DE BORRACHA P/FLANGE Ø 150 mm. FORNECIMENTO		UN	6,00	10%	6,60							
10.32	06.011.0411-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 50MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.33	06.011.0412-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 75MM		UN	73,00	20%	87,60							
10.34	06.011.0413-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 100MM	92,00	UN	218,00	20%	261,60	24.067,20					92,00	24.067,20
10.35	06.011.0414-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO,DE TUBOS ATE 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FERRO FUNDIDO OU ACO,COM FLANGES CLASSE PN-10,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316),CUSTO POR JUNTA,COM DIAMETRO DE 150MM	74,00	UN	231,00	20%	277,20	20.512,80					74,00	20.512,80
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
11.1		ILUMINAÇÃO												

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.1.1	18.027.0496-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM VISOR ACRILICOTRANSLUCIDO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	200,00	20%	240,00							
11.1.2	COMP PMAR 97600.1	REFLETOR 100W IP66 BRANCO QUENTE COM SUPORTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	114,00	20%	136,80							
11.1.3	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.1.4	61150	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE (LEVE) NBR 5598 25mm 1"		M	27,00	20%	32,40							
11.1.5	68149	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"		UN	2,00	20%	2,40							
11.1.6	15.003.0391-0	ABRACADEIRA DE FIXACAO, TIPO COPO, ESTAMPADA EM CHAPA DE FERROZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA, NO DIAMETRO 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	10,00	20%	12,00							
11.1.7	15.018.0110-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.8	IP 10.35.0053	Condutele de aluminio silico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.		un	6,00	10%	6,60							
11.1.9	15.018.0080-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LL, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	19,00	20%	22,80							
11.1.10	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	20,00	20%	24,00							
11.1.11	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.1.12	15.009.0110-0	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MEIO-DURA, CLASSE1, SECAO CIRCULAR 2,5MM2, NBR 5111. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	3,00	20%	3,60							
11.1.13	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
11.1.14	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10		UN	1,00	10%	1,10							
11.1.15	13958	ARRUELA DE PRESSÃO, DE 3/8"		UN	0,11	10%	0,12							
11.1.16	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO		UN	5,00	10%	5,50							
11.1.17	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.1.18	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020		UN	534,00	20%	640,80							
11.2		FORÇA												
11.2.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.2.2	61153	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR5598 40mm1.1/2		M	46,00	20%	55,20							
11.2.3	61154	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(MEDIO)NBR 5598 50mm 2"		M	55,00	20%	66,00							

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.4	REF. 21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 32MM(1 1/4").FORNECIMENTO		UN	4,00	10%	4,40							
11.2.5	REF. 21.037.0105-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, DE 50MM(2").FORNECIMENTO		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.6	REF. 2341	ELETRODUTO DE PVC CINZA, RÍGIDO SOLDÁVEL, EM AMBAS EXTREMIDADES, EMBARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"		UN	8,00	10%	8,80							
11.2.7	REF. 02643	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.8	REF. 02351	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 1.1/2"		UN	12,00	10%	13,20							
11.2.9	REF. 02352	LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DE 2"		UN	23,00	10%	25,30							
11.2.10	15.038.0261-0	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA, COM DIAMETRO DE 40MMX20MM.FORNECIMENTO		UN	3,00	10%	3,30							
11.2.11	2576	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA		UN	40,00	10%	44,00							
11.2.12	39138	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM ¾"		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.13	39141	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 ½"		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.14	39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22		M	7,00	10%	7,70							
11.2.15	15.018.0504-0	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		M	104,00	20%	124,80							
11.2.16	15.018.0756-0	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	52,00	20%	62,40							
11.2.17	15.018.0676-0	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	39,00	20%	46,80							
11.2.18	15.018.0946-0	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X75MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	12,00	20%	14,40							
11.2.19	15.018.0450-0	INTERLIGAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA DE LARGURA 100MM, ABA 75MM COM PAINEL OU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EXCLUSIVE PAINEL OU QUADRO E ELETROCALHA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	105,00	20%	126,00							
11.2.20	7657	JUNÇÃO SIMPLES (TALA LATERAL), DE (100X075)MM, PARA ELETROCALHA		UN	2,00	10%	2,20							
11.2.21	REF. 11627	CHUMBADOR DE AÇO COM BUCHA, TIPO "UR", ZINCADO, CADO À QUENTE, COM ROSCA INTERNA DE Ø 3/8		UN	14,00	10%	15,40							
11.2.22	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA F 1/4"x1/2".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.23	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.3/4".		UN	1,00	10%	1,10							
11.2.24	REF. 05578	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 1/4"x1".		UN	0,29	10%	0,31							
11.2.25	REF. 13963	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO, ZINCADO À QUENTE, ROSCA SOBERBA. Ø 3/8"x1.1/2".		UN	1,00	10%	1,10							

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.2.26	15.018.0561-0	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 400X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFIXAÇÃO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	195,00	20%	234,00							
11.2.27	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M		M	31,00	10%	34,10							
11.2.28	15.007.0359-0	BOTOEIRA DE COMANDO A DISTÂNCIA (EMERGENCIA), BLINDADA EM CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM PORTA DE VIDRO (ACIONADA AUTOMATICAMENTE AO QUEBRAR O VIDRO), COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 1/2", 50,00M DE FIO 1MM², CAIXAS E CONEXÕES, INCLUSIVE ABETURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	582,00	20%	698,40							
11.2.29	REF. 12329	BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO DE 2"x1/4"x 500MM.		KG	121,00	10%	133,10							
11.2.30	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	68,00	20%	81,60							
11.2.31	15.009.0135-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 25MM². FORNECIMENTO E COLOCACAO		M	24,00	20%	28,80							
11.2.32	REF. 21.028.0015-0	CONECTOR PARA ATERRAMENTO PARA FIXAÇÃO DE CABO A CHAPA, FABRICADO EM LIGA DE COBRE, SEÇÃO 25MM².		UN	28,00	20%	33,60							
11.3		EXTENSÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO												
11.3.1	IP 10.25.0150	Alca pre-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm², segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.		un	19,00	20%	22,80							
11.3.2	18.045.0030-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 11,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 200KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	2.078,00	20%	2.493,60							
11.3.3	21.002.0025-0	POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 12,00M DE COMPRIMENTO, TIPO LEVE, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO		UN	2.690,00	10%	2.959,00							
11.3.4	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS		T X KM	3,00	20%	3,60							
11.3.5	143	DESENHO INSTALAÇÃO ELÉTRICA/MAO DE OBRA TÉCNICA FORMATO A0		UN	3.922,00	20%	4.706,40							
11.3.6	INSUMO 05400	CRUZETA DE MADEIRA PARA LINHA DE 13,8KV, DE (90X115X2000)MM		UN	178,00	10%	195,80							
11.3.7	INSUMO 5401	SELA P/CRUZETA DE MADEIRA		UN	19,00	10%	20,90							
11.3.8	21.050.0057-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 180MM. FORNECIMENTO		UN	42,00	10%	46,20							
11.3.9	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO		UN	44,00	10%	48,40							

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
11.3.10	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO		UN	49,00	10%	53,90							
11.3.11	INSUMO 00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV		UN	27,00	10%	29,70							
11.3.12	IP 10.25.0050	Alca pre-formada de distribuicao, de aco recoberto de aluminio, para cabo de aluminio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocacao.		un	9,00	20%	10,80							
11.3.13	15.007.0351-0	PARA-RAIO, TIPO VALVULA, PARA 15KV/5KA.FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	572,00	20%	686,40							
11.3.14	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO		UN	62,00	20%	74,40							
11.3.15	IP 40.05.0300	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusivel de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusiveis. Fornecimento.		un	276,00	10%	303,60							
11.3.16	EQ 05.10.0050	Caminhao com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidraulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidraulico com lanca de extensao e malhal. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	195,00	20%	234,00							
11.3.17	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS		UN	84,00	20%	100,80							
11.3.18	15.011.0158-0	SUBESTACAO SIMPLIFICADA PADRAO AMPLA, COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 150KVA, EXCLUSIVE CABINE DE MEDICAO		UN	36.691,00	20%	44.029,20							
11.4		TELEFONIA												
11.4.1	61151	ELETRODUTO ZINCADO ELETROLITICAMENTE(LEVE) NBR 5598 20mm 3/4		M	29,00	20%	34,80							
11.4.2	15.018.0118-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC, TIPO CONDULETES, PARA 5 OU 6 ENTRADAS, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO.		UN	12,00	20%	14,40							
11.4.3	12747	TOMADA TIPO RJ45, SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA		UN	24,00	10%	26,40							
11.4.4	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM		UN	0,24	10%	0,26							
11.4.5	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8		UN	0,28	10%	0,30							
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						5.198,40						5.198,40
12.1	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO(CO2), DE 6KG, COMPLETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN	722,00	20%	866,40	5.198,40					6,00	5.198,40
13		CERCAMENTOS E ACESSOS						45.353,88						45.353,88
13.1	05.035.0007-0	CERCA CONSTRUÍDA C/MOIROES CONCRETO ARMADO, SECAO "T", 0,13X0,14M DE BASE, 0,10X0,10M DE PONTA E ALTURA DE 2,90 MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA, ESPACADOS 2,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO, MOIROES ESTICADORES C/ESCORAS A CADA 8 MOIROES E NAS MUDANÇAS DE DIRECAO, COM 9 FIADAS DE ARAME FARPADO Nº14, INCL. ESCAVACAO, REATERRO E FUNDACOES CONCRETO SIMPLES FCK10MPA.FORN.E COLOC	291,22	M	60,00	20%	72,00	20.967,84					291,22	20.967,84

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
13.2	14.002.0100-0	PORTÃO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS., GRADIL METAL., EXECUT. PAINEL AÇO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2), MALHA RETANG.(200X50)MM E FIO AÇO BITOLA MIN.4, 3MM, MONT. INTERMEDIÁRIOS AÇO GALV.(60X40)MM, EXTREMIDADES DIM. MIN. (80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL. ESTA), PINT. ELETROSTÁTICA ESP. MIN. 100 MICRAS, CORES VERDE OU BRANCA, INCL. TRINCO, FERROLHO E DOBRADICAS. FORN. E COLOC.	18,00	M2	1.128,99	20%	1.354,78	24.386,04					18,00	24.386,04
14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						269.840,59				129.974,65		139.865,94
14.1	COMP.PMAR	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	138,04	UN	1.629,00	20%	1.954,80	269.840,59			66,49	129.974,65	71,55	139.865,94
15		ITENS NOVOS - 1º ADITIVO						1.214.226,03		49.905,21		647.831,92		566.394,16
15.1		CONCRETO												
15.1.1	11.025.0013-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	344,55	M³	771,10	20%	906,81	312.441,38					344,55	312.441,39
15.2		HIDRÁULICA												
15.2.1	15.036.0031-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM, SOLDÁVEL, EXCLUSIVE CONEXÕES, EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	78,00	m	23,70	20%	27,87	2.173,86					78,00	2.173,86
15.2.2	COTAÇÃO	TUBO F89 K7, COM PONTA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM COMPRIMENTO: 717MM	8,00	UN	805,00	20%	946,68	7.573,44					8,00	7.573,44
15.2.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	150,00	m	12,81	20%	15,06	2.259,00			150,00	2.259,00		
15.2.4	06.200.0072-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO, DUCTIL, PARA CANALIZAÇÃO SOB PRESSÃO CLASSE K-7, CONFORME ABNT NBR 7675, PONTA/BOLSA, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, COM JUNTA ELÁSTICA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747, DIÂMETRO DE 200MM.FORNECIMENTO	5,80	m	933,58	10%	1.097,89	6.367,76			5,80	6.367,76		
15.2.5	103379	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	162,00	m	447,41	20%	526,15	85.236,30			162,00	85.236,30		
15.2.6	06.200.0074-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO, CENTRIFUGADO, DUCTIL, PARA CANALIZAÇÃO SOB PRESSÃO CLASSE K-7, CONFORME ABNT NBR 7675, PONTA/BOLSA, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO E PINTURA BETUMINOSA E INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, COM JUNTA ELÁSTICA, BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747, DIÂMETRO DE 300MM.FORNECIMENTO	3,27	m	1.302,40	10%	1.531,62	5.008,39			3,27	5.008,40		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.7	06.011.0197-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 300MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	3,27	m	16,83	20%	19,79	64,71			3,27	64,71		
15.2.8	06.200.0076-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 400MM.FORNECIMENTO	10,22	m	1.833,60	10%	2.156,31	22.037,48			2,70	5.822,04	7,52	16.215,45
15.2.9	06.011.0199-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 400MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	10,22	m	17,14	20%	20,16	206,03			3,48	70,16	6,74	135,88
15.2.10	06.200.0078-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 500MM.FORNECIMENTO	25,23	m	2.286,28	10%	2.688,67	67.835,14			1,40	3.764,14	23,83	64.071,01
15.2.11	06.011.0201-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 500MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	25,23	m	18,06	20%	21,24	535,88					25,23	535,89
15.2.12	06.200.0080-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOESSOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,REVESTIDO EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSAE INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,COM JUNTA ELASTICA,BOLSA MODELO JE2GS CONFORME ABNT NBR 13747,DIAMETRO DE 600MM.FORNECIMENTO	63,60	m	2.956,03	10%	3.476,29	221.092,04			48,83	169.747,24	14,77	51.344,80
15.2.13		TUBO FºFº K7, COM BOLSA E FLANGE PN-10 NBR 7675 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN600MM COMPRIMENTO: 1000MM	5,00	UN	5.997,60	10%	6.465,41	32.327,05	5,00	32.327,05	5,00	32.327,05		
15.2.14	06.011.0142-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE TUBOS ATE 1, 00M DE COMPRIMENTO OU CONEXOES DE FºFº OU ACO, COM FLANGES CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS(ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIAMETRODE 600MM	58,92	un	1.195,15	20%	1.405,50	82.812,06	6,00	8.433,00	48,83	68.630,57	10,09	14.181,50

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.15	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS(06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRODE TUBO EXCEDENTE DE 1, 00M DE COMPRIMENTO, COM DIAMETRO DE 600MMESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTASESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	68,60	m	18,77	20%	22,07	1.514,00			42,83	945,26	25,77	568,74
15.2.16	26	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN100MM	16,00	UN	159,05	10%	171,46	2.743,36			8,00	1.371,68	8,00	1.371,68
15.2.17	27	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN100MM	16,00	UN	385,20	10%	415,25	6.644,00			8,00	3.322,00	8,00	3.322,00
15.2.18	28	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN200MM	2,00	UN	237,90	10%	256,46	512,92			2,00	512,92		
15.2.19	29	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN200MM	2,00	UN	2.134,23	10%	2.300,70	4.601,40			2,00	4.601,40		
15.2.20	30	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN300MM	2,00	UN	3.255,10	10%	3.509,00	7.018,00			2,00	7.018,00		
15.2.21	31	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN300MM	2,00	UN	356,85	10%	384,68	769,36			2,00	769,36		
15.2.22	32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN-10 DN400MM	3,00	UN	4.930,21	10%	5.314,77	15.944,31			3,00	15.944,31		
15.2.23	33	JUNTA GIBault DN400MM	1,00	UN	1.311,00	10%	1.413,26	1.413,26			1,00	1.413,26		
15.2.24	34	TOCO COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675 ISO2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIAS OU SOB PRESSÃO D N400MM	2,00	UN	3.931,00	10%	4.237,62	8.475,24			2,00	8.475,24		
15.2.25	35	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM	1,00	UN	10.548,72	10%	11.371,52	11.371,52			1,00	11.371,52		
15.2.26	36	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN400MM	18,00	UN	475,80	10%	512,91	9.232,38			16,00	8.206,56	2,00	1.025,82
15.2.27	37	CURVA DE 90º COM FLANGES PN-10 E PÉ, FºFº, NBR 7675, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA DN400MM	4,00	UN	4.452,30	10%	4.799,58	19.198,32			3,00	14.398,74	1,00	4.799,58
15.2.28	38	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN400MM X 200MM	1,00	UN	10.090,01	10%	10.877,03	10.877,03			1,00	10.877,03		
15.2.29	39	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500MM	1,00	UN	11.784,23	10%	12.703,40	12.703,40			1,00	12.703,40		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.**

ORDEM DE SERVIÇO: **016/2025/SEINF**

PROCESSO: **2023001788**



PERÍODO DA MEDIÇÃO: **01/05/2026 A 30/05/2026**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.30	40	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN500MM	7,00	UN	627,20	10%	676,12	4.732,84			7,00	4.732,84		
15.2.31	41	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMAS NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN500X400MM	1,00	UN	5.930,98	10%	6.393,60	6.393,60	1,00	6.393,60	1,00	6.393,60		
15.2.32	42	FLANGE CEGO PN-10 EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMAS 7675, ISSO 2531 E EM 545, PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600MM.	1,00	UN	2.210,30	10%	2.382,70	2.382,70			1,00	2.382,70		
15.2.33	43	CONJUNTO DE PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO, GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 7675 PARA FLANGE PN-10 DN600MM	6,00	UN	1.024,80	10%	1.104,73	6.628,38			6,00	6.628,38		
15.2.34	44	TE COM FLANGES PN-10, EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NBR 7675, ISSO 2531 E EM 545 PARA O TRANSPORTE DE ÁGUA BRUTA E ÁGUA TRATADA EM REDES GRAVITÁRIA OU SOB PRESSÃO DN600X400MM	3,00	UN	15.523,20	10%	16.734,01	50.202,03			3,00	50.202,03		
15.2.35	45	MEDIDOR TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO IP68	2,00	UN	8.410,00	10%	9.065,98	18.131,96					2,00	18.131,96
15.2.36	46	VALVULA GAVETA COM CUNHA EMBORRACHADA, JUNTA FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23	5,00	UN	12.292,00	10%	13.250,78	66.253,90			4,00	53.003,12	1,00	13.250,78
15.2.37	06.011.0442-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA(REGISTROS), VALVULAS DE RETENCAO, VENTOSAS, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS(ARRUELASDE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE ACO INOX 316), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIAMETRO DE 600MM	5,00	UN	2.715,18	20%	3.193,05	15.965,25			5,00	15.965,25		
15.2.38	47	FLANGEADA PN-10, CORPO CURTO E VOLANTE, CONFORME NORMAS NBR 14968 ISSO 7259 E EM 1074-2 - EURO 23 DN300MM	2,00	UN	5.490,00	10%	5.918,22	11.836,44			2,00	11.836,44		
15.2.39	53	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN 10. DN 600	1,00	UN	11.838,15	10%	12.761,53	12.761,53					1,00	12.761,53
15.2.40	54	VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA COM FLANGES PN10, ACIONAMENTO POR VOLANTE E COM MECANISMO DE REDUÇÃO TIPO C. DN 600	1,00	UN	34.980,00	10%	37.708,44	37.708,44					1,00	37.708,44
15.2.41	06.011.0399-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO DE VALVULAS BORBOLETA, VALVULAS DERETENCAO OU SIMILARES, TIPO WAFER(MONTAGEM ENTRE FLANGES ADJACENTES), CLASSE PN-16, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAISPARA AS JUNTAS(TIRANTES COM PORCAS E PARAFUSOS DE ACO CARBONO) CUSTO POR ACESSORIO, COM DIAMETRO DE 600MM	1,00	UN	9.658,94	20%	11.358,91	11.358,91			1,00	11.358,91		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/05/2026 A 30/05/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.2.42	06.001.0672-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 100MM.CUSTO POR JUNTA	16,00	UN	48,06	20%	56,52	904,32	16,00	904,32	16,00	904,32		
15.2.43	06.001.0674-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 200MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	92,66	20%	108,97	217,94	1,00	108,97	1,00	108,97	1,00	108,97
15.2.44	06.001.0676-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 300MM.CUSTO POR JUNTA	3,00	UN	133,29	20%	156,75	470,25	3,00	470,25	3,00	470,25		
15.2.45	06.001.0678-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 400MM.CUSTO POR JUNTA	12,00	UN	168,97	20%	198,71	2.384,52	4,00	794,84	4,00	794,84	8,00	1.589,68
15.2.46	06.001.0680-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 500MM.CUSTO POR JUNTA	2,00	UN	201,18	20%	236,59	473,18	2,00	473,18	2,00	473,18		
15.2.47	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXOES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECANICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIAMETRO DE 600MM.CUSTO POR JUNTA	5,00	UN	229,43	20%	269,81	1.349,05			5,00	1.349,05		

10º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE 2.500m³ LOCALIZADO NO ALTO DA REZA NO BAIRRO CAMPO BELO - ANGRA DOS REIS - RJ.

ORDEM DE SERVIÇO: 016/2025/SEINF

PROCESSO: 2023001788



PERÍODO DA MEDIÇÃO: 01/05/2026 A 30/05/2026

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unitário (com BDI)	Preço Total	10ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO A MEDIR	
									QUANT.	R\$	QUANT.	R\$	QUANT.	R\$
15.3		ESQUADRIAS												
15.3.1	REF EMBASA 22.90.59	GRADE DE PISO INJETADA, MALHA QUADRADA DE 38X38X38MM, EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,92	M2	1.364,87	20%	1.605,09	3.081,77					1,92	3.081,77
		TOTAL GERAL CONTRATUAL						6.716.164,60		167.260,71		4.127.050,84		2.589.113,76

VALOR DO CONTRATO :	R\$ 4.865.537,05
VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO :	R\$ 6.716.164,60
VALOR 1ª MEDIÇÃO:	R\$ 706.317,29
VALOR 2ª MEDIÇÃO:	R\$ 820.444,31
VALOR 3ª MEDIÇÃO:	R\$ 513.291,47
VALOR 4ª MEDIÇÃO:	R\$ 420.306,18
VALOR 5ª MEDIÇÃO:	R\$ 799.118,60
VALOR 6ª MEDIÇÃO:	R\$ 286.743,90
VALOR 7ª MEDIÇÃO:	R\$ 150.907,91
VALOR 8ª MEDIÇÃO:	R\$ 85.939,01
VALOR 9ª MEDIÇÃO:	R\$ 176.721,45
VALOR 10ª MEDIÇÃO:	R\$ 167.260,71
SALDO A MEDIR:	R\$ 2.589.113,76

Documento assinado digitalmente
gov.br SERGIO NOGUEIRA DE PAIVA
Data: 22/06/2026 14:54:47-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>