

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO CANAL BODOCONGO CAMPINA GRANDE / PB



CONTROLE DE REVISÕES

REV	DATA	MOTIVO	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO
0	31/03/2026	Emissão Inicial	-	Daniel Cobe	Edenilson Bezerra

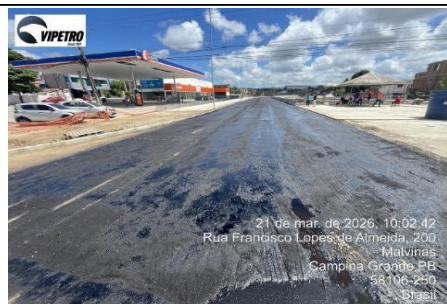
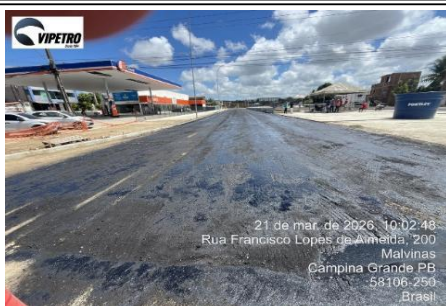
PLACAS DA OBRA



LOCAÇÃO DE CONTAINERS



PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO



PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO





BARREIRA RÍGIDA



CALÇADAS - MEIO FIO



ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM COMO PROTEÇÃO MECÂNICA, ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL E FITA DE AVISO



ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ESCAVAÇÃO, CONCRETAGEM COMO PROTEÇÃO MECÂNICA, ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL E FITA DE AVISO



ILUMINAÇÃO PÚBLICA - CAIXA DE PASSAGEM



ILUMINAÇÃO PÚBLICA - TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE PASSAGEM



ILUMINAÇÃO PÚBLICA - POSTES E LUMINÁRIAS



<

ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES (R\$)					PREVISTO CONTRATADO				ACUMULADO ANTERIOR				REALIZADO NO PERÍODO DE 01/03/2025				ACUMULADO ATUAL				SAÍDO CONTRATUAL			
					UNIT.	CONTRATADO	ATIVO 01	ATIVO 02	VIGENTE - ATIVO 03	ATIVO 03 (SOMENTE)	VALOR UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	
8.5	92770	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM - AF_26/2023	KG	R\$ 11,67	R\$ 2.497,38	R\$ 2.497,38	R\$ 8.879,10	R\$ 3.882,00	330,30	R\$ 11,67	R\$ 3.882,00	100%	332,70	R\$ 3.882,01	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	332,70	R\$ 3.882,01	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.6	92771	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM - AF_26/2023	KG	R\$ 10,35	R\$ 98.997,05	R\$ 98.997,05	R\$ 621,00	R\$ 612,72	19,20	R\$ 10,35	R\$ 612,72	100%	59,20	R\$ 612,72	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	59,20	R\$ 612,72	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.7	92772	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM - AF_26/2023	KG	R\$ 8,63	R\$ 38.887,86	R\$ 38.887,86	R\$ 50.062,93	R\$ 65.422,30	7.580,80	R\$ 8,63	R\$ 65.422,30	100%	7.580,80	R\$ 65.422,30	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	7.580,80	R\$ 65.422,30	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.8	92774	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM - AF_26/2023	KG	R\$ 9,76	R\$ 79.426,88	R\$ 79.426,88	R\$ 38.415,35	R\$ 54.011,84	5.534,00	R\$ 9,76	R\$ 54.011,84	100%	5.534,00	R\$ 54.011,84	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	5.534,00	R\$ 54.011,84	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.9	CPU-23	PROFIMA	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM - AF_26/2023	KG	R\$ 9,69	R\$ 76.269,99	R\$ 76.269,99	R\$ 117.820,71	R\$ 87.586,09	9.098,40	R\$ 9,69	R\$ 87.586,09	100%	9.098,40	R\$ 87.586,09	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	9.098,40	R\$ 87.586,09	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.10	92775	SINAPI	DRENO BARBAC, ON 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE - AF_27/2021	UNID	R\$ 30,05	R\$ 384,64	R\$ 384,64	R\$ 384,64	R\$ 384,64	12,80	R\$ 30,05	R\$ 384,64	100%	12,80	R\$ 384,64	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	12,80	R\$ 384,64	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
8.11	CPU-12	PROFIMA	GUARDA-CORPO DE VIGIA DE FERRO GALVANIZADO 7	KG	R\$ 251,64	R\$ 17.535,00	R\$ 17.535,00	R\$ 19.000,12	R\$ 15.280,00	69,00	R\$ 251,64	R\$ 15.280,00	100%	69,00	R\$ 15.280,00	100,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	69,00	R\$ 15.280,00	100,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
IV			PRELIMINARES GERAIS, LANTAS E RUAS DO INTERIO			R\$ 1.171.477,46	R\$ 1.171.477,46	R\$ 1.171.477,46	R\$ 1.171.477,46			R\$ 1.171.477,46			R\$ 1.171.477,46														
1			LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO			R\$ 39.479,12	R\$ 39.479,12	R\$ 39.479,12	R\$ 0,00			R\$ 39.479,12			R\$ 39.479,12														
1.1	101852	SINAPI	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_27/2020	M²	R\$ 62,72	R\$ 17.058,56	R\$ 17.058,56	R\$ 17.058,56	R\$ 0,00	R\$ 62,72	R\$ 17.058,56	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
1.2	CPU-04	PROFIMA	LOCALIZAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TIPOCAMIÃO, INCLUIU TRANSPORTE E ACABAMENTO	M	R\$ 3,83	R\$ 3.381,72	R\$ 2.420,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 3,83	R\$ 3,381,72	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	
2			REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO			R\$ 281.503,37	R\$ 281.503,37	R\$ 281.503,37	R\$ 0,00			R\$ 281.503,37			R\$ 281.503,37														
2.1	90091	SINAPI	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 61,4	R\$ 7.598,25	R\$ 7.598,25	R\$ 7.598,25	R\$ 0,00	R\$ 61,4	R\$ 7.598,25	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
2.2	102319	SINAPI	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.754,62	R\$ 3.754,62	R\$ 3.754,62	R\$ 0,00	R\$ 6,80	R\$ 3.754,62	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
2.3	102320	SINAPI	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 6,51	R\$ 3.594,49	R\$ 3.594,49	R\$ 3.594,49	R\$ 0,00	R\$ 6,51	R\$ 3.594,49	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
2.4	102312	SINAPI	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 11,86	R\$ 3.374,24	R\$ 3.374,24	R\$ 3.374,24	R\$ 0,00	R\$ 11,86	R\$ 3.374,24	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
2.5	102072	SICRO	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 222,99	R\$ 123.123,93	R\$ 123.123,93	R\$ 123.123,93	R\$ 0,00	R\$ 222,99	R\$ 123.123,93	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
2.6	102072	SICRO	REVESTIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA, COM REFORÇAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUIU REFORÇAÇÃO DO MATERIAL - AF_26/2023	M²	R\$ 222,99	R\$ 240.247,85	R\$ 240.247,85	R\$ 240.247,85	R\$ 0,00	R\$ 222,99	R\$ 240.247,85	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
3			BOTA-FORNA DO MATERIAL			R\$ 246.322,41	R\$ 246.322,41	R\$ 246.322,41	R\$ 0,00			R\$ 246.322,41			R\$ 246.322,41														
3.1	100078	SINAPI	CARGA, MANEIO E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLUÇOS COM CAMINHOS DE 10 M - RODOVA LITO	M²	R\$ 6,95	R\$ 47.968,08	R\$ 47.968,08	R\$ 47.968,08	R\$ 0,00	R\$ 6,95	R\$ 47.968,08	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
3.2	93389	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVA LITO	M²	R\$ 2,60	R\$ 125.634,21	R\$ 125.634,21	R\$ 125.634,21	R\$ 0,00	R\$ 2,60	R\$ 125.634,21	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
3.3	93388	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVA LITO	M²	R\$ 3,00	R\$ 54.099,48	R\$ 54.099,48	R\$ 54.099,48	R\$ 0,00	R\$ 3,00	R\$ 54.099,48	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
3.4	102574	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVA LITO	M²	R\$ 1,42	R\$ 8.300,66	R\$ 8.300,66	R\$ 8.300,66	R\$ 0,00	R\$ 1,42	R\$ 8.300,66	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
4			ESTRUTURA DO CANAL - ALINHAMENTO			R\$ 230.409,39	R\$ 230.409,39	R\$ 230.409,39	R\$ 0,00			R\$ 230.409,39			R\$ 230.409,39														
4.1	103860	SINAPI	PIEDRA ARMADAÇÃO COM CAMINHOS E AREIA, L. 10 CM, DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ACESSO	M²	R\$ 567,97	R\$ 111.701,91	R\$ 111.701,91	R\$ 111.701,91	R\$ 0,00	R\$ 567,97	R\$ 111.701,91	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
4.2	102725	SINAPI	DRENO BARBAC, ON 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE - AF_27/2021	UNID	R\$ 30,05	R\$ 4.687,80	R\$ 4.687,80	R\$ 4.687,80	R\$ 0,00	R\$ 30,05	R\$ 4.687,80	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
4.3	99863	SINAPI	REVESTIMENTO CONVENCIONAL DESMOLDADO, ARGAMASSA	M²	R\$ 48,86	R\$ 20.098,73	R\$ 20.098,73	R\$ 20.098,73	R\$ 0,00	R\$ 48,86	R\$ 20.098,73	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		
4.4	97066	NR	CONCRETO DE BASTÃO, PISO DE CONCRETO DA LAJE SOBRE SOLU, P.C. 8 MPa - LANCAMENTO, ACESSO E ACESSO	M²	R\$ 664,10	R\$ 42.734,83	R\$ 42.734,83	R\$ 42.734,83	R\$ 0,00	R\$ 664,10	R\$ 42.734,83	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALORES (R\$)				PREVISTO CONTRATADO				ACUMULADO ANTERIOR		REALIZADO NO PERÍODO DE 15 DIAS ANTES DO DIA		ACUMULADO ATUAL		SAÍDA CONTRATUAL			
					UNIT	CONTRATADO	ADOTIVO 01	ADOTIVO 02	VALORES - ADOTIVO 03	ADOTIVO 03 (SOMADO)	VALOR UNITARIO	VALOR (%)	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	
4.5	92530	SINAPI	MONTAGEM E DEMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MÁXICA, PRÉ-ORBITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPROVADA REFINADA, 2 UTILIZADO	M²	R\$ 52,30	R\$ 5.382,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 52,30	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.6	92773	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2023	KG	R\$ 8,44	R\$ 3.985,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 8,44	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.7	92776	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2023	KG	R\$ 11,67	R\$ 5.505,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 11,67	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
4.8	92779	SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2023	M²	R\$ 20,97	R\$ 5.167,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 20,97	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
5.1	CPH-07	Próprio	ASSOCIAÇÃO PAVIMENTO CIMENTADO, CARGA - 150KG	m	R\$ 7,83	R\$ 3.489,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 7,83	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
6.1	92579	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALAS TIPO DESCONTINÚO COM PROFUNDIDADE DE 1,50 A 3,00 M, LARGURA MAIOR QUE 1,50 E MENOR QUE 3,00 M	M²	R\$ 43,06	R\$ 12.084,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 43,06	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
7	CPH-18	Próprio	INTERCABELO	M²	R\$ 558,63	R\$ 98.904,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 558,63	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8	93989	SINAPI	ATENDIMENTO TÉCNICO DE ABRE, BRYTA, PEDRA DE MÁO E SOLUS COM CARMIMHO 30 MP	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.2	93989	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BANCALANTE 10 M, RODOVIA (PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO)	M²	R\$ 2,60	R\$ 28.442,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 2,60	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.3	93925	SINAPI	BARRERA MECÂNICA DE TRÁFEGO COM PAINEL DE CÂMERA (PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO)	M²	R\$ 9,39	R\$ 234,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 9,39	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.4	93925	SINAPI	ESCALONAMENTO DE CARGA DE MATERIAL DE 1,50 A 3,00 M	M²	R\$ 11,00	R\$ 5.430,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 11,00	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.5	93927	SINAPI	MATERIAL PARA ATENDIMENTO TÉCNICO	M²	R\$ 29,92	R\$ 18.882,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 29,92	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
8.6	93886	SINAPI	ATENDIMENTO TÉCNICO COMPACTADO A 10% DO PREÇO NORMAL (ATENDIMENTO TÉCNICO)	M²	R\$ 6,81	R\$ 4.368,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,81	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
9	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.1	93978	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ABRE, BRYTA, PEDRA DE MÁO E SOLUS COM CARMIMHO 30 MP	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.2	93989	SINAPI	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BANCALANTE 10 M, RODOVIA (PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO, PARQUEAMENTO)	M²	R\$ 2,60	R\$ 28.442,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 2,60	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
9.3	93978	SINAPI	ESCALONAMENTO DE MATERIAL DE 1,50 A 3,00 M	M²	R\$ 11,00	R\$ 5.430,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 11,00	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
10	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
11	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.1	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.2	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.3	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.4	93978	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 6,80	R\$ 3.080,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 6,80	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.5	94273	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 42,29	R\$ 187.760,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 42,29	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
1.6	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.1	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.2	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.3	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.4	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.5	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.6	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.7	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.8	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.9	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.10	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.11	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.12	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.13	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.14	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.15	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.16	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.17	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.18	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.19	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.20	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.21	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.22	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.23	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.24	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%
2.25	93946	SINAPI	RETELA PARA O MATERIAL ESCAVADO	M²	R\$ 21,73	R\$ 1.125,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 21,73	R\$ 0,00	100%	-	R\$ 0,00	0,00%	-	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$	

ITEM	CÓDIGO	BASE	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	VALORES (R\$)					PREVISTO CONTRATADO				ACUMULADO ANTERIOR		REALIZADO NO PERÍODO DE 01 DE MARÇO 2026			ACUMULADO ATUAL			SALDO CONTRATUAL		
					UNIT.	CONTRATADO	ADITIVO 01	ADITIVO 02	VIGENTE - ADITIVO 03	ADITIVO 03 (QUANT)	VALOR UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%	QUANT	VALOR (R\$)	%		
OBSERVAÇÕES:														538.138,54		DADOS DA CONTRATADA DADOS BANCÁRIOS: TITULAR : VIPETRO CONST E MONT Ltda BANCO: BANCO DAYCOVAL S/A AGÊNCIA: 0001-9 AGÊNCIA: 0001-9 OPERAÇÃO: N/A CONTA: 717.005-1 PIX: N/A DADOS CADASTRAIS: EMPRESA: VIPETRO CONST. E MONT. IND Ltda CNPJ: 09.080.623/0001-96 INSCR. ESTADUAL: 20.022.753-0 INSCR. MUNICIPAL: 000.606-8 ENDEREÇO: Rua Vicente Fernandes n 179 Mossoro RN CONTATOS: Ivan 84.9.9988.1600			0,00					
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
														0,00										
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								
0,00																								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
1		PLANILHA 01																				
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1.1.1		PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA																			18,50	
	BM_02																		M²		18,50	Placa da obra (5,00x2,50 m) e placa do CREA (2,00X3,00M)
1.2		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)																			14,00	
	BM_03																		Mês	1,00		
	BM_04																		Mês	1,00		
	BM_05																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_06																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_07																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_09																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_10																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_11																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_12																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_13																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_14																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.3		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) - 05 UNIDADES																			69,00	
	BM_03																		Mês	4,00		
	BM_04																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_05																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_06																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_07																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_09																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_10																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_11																		Mês	10,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_12																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_13																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_14																		Mês	5,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.4		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) 02 UNIDADES																			25,00	
	BM_03																		Mês	1,00		
	BM_04																		Mês	2,00		
	BM_05																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_06																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_07																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_09																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_10																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_11																		Mês	4,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_12																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_13																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_14																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.6		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS																			1,00	
	BM_03																		UNID	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.7		LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA DN 50MM DO CANTEIRO DE OBRAS																			1,00	
	BM_03																		UNID	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.8		LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO TIPO II, DA CASA ATÉ A CAIXA																			1,00	
	BM_04																			1,00		
1.1.1.9		CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½)" -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016																	UNID		1,00	
	BM_02																		UNID	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.10		KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾)", PARA 1 MEDIDOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016																	UNID		1,00	
	BM_02																		UNID	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.11		HIDRÔMETRO DN 25 (¾)", 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016																	UNID		1,00	
	BM_03																		UNID	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
1.1.1.12		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS																	UNID		1,00	
	BM_01																		UNID	1,00		
1.1.1.13		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS																				
2		SERVIÇOS INICIAIS																				
2.1		LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA																	m²		17.280,00	
	BM_02																		m²	17.280,00		Ver relatorio fotografico (planta baixa levantamento topografico, arquivo txt) limpeza da obra 17.740,00 m², medido17.280,00 m²
2.2		LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018																	m²		1.796,86	
	BM_02																		m²	1.796,86		Ver relatório fotográfico (planta baixa area do canteiro de obras 35,52x37,64 = 1.337,00 m², mais a diferença da area do levantamento da limpeza do canal, arquivo txt 459,86 m²)
2.3		CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHOS																	m³		2.149,00	
	BM_02																		m³	2.149,00		Planilha de acompanhamento de carradas (botafora)
2.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL																	M3XKM		32.235,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_02																15		M3XKM	32.235,00		Planilha de acompanhamento de carradas (botafora), com DMT de 15 km, total de transporte, fechamento em 31/01/2025.	
1		CANAL PRINCIPAL																					
		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DO CANAL																					
1.1		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR																			320,00		
	BM_02			64	+	0,00	até	80	+	0,00	320,00								m		320,00		
1.2		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE, DMT 801 A 1000M , COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE																	m³		2.328,34		
	BM_03			71,00	+	0,00	até	74,00	+	3,00									m³	911,00		RETIRADA DO MATERIAL DIAS 15 E 17/02/2025, PLANILHA DE APROPRIAÇÃO TOTAL 911,00 M³	
	BM_05			72,00	+	12,30	até	76,00	+	3,02									m³	627,85		RETIRADA SOLO MOLE LEITO DO CANAL Quantitativo geral (1538,85 m²) menos o acumulado (911,0m²) = 627,85m²	
	BM_06			64,00	+	0,00	até	80,00	+	0,00									m³	789,49		RETIRADA SOLO MOLE LEITO DO CANAL Quantitativo geral (2.328,34 m²) menos o acumulado (1.538,85m²) = 789,49m² SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_07																					NO BM 05 FOI COBRADO UM TOTAL DE 627,85M³ PORÉM O ITEM ESTOUROU EM 89,99M³. PARA CORRIGI ESSE ERRO FOI RETIRADA DA MEDIÇÃO 07 O TOTAL DE 89,99M³ TORNANDO ESSE QUANTITATIVO COMO RETIDO. VALOR RETIDO = 89,99M³	
	BM_10																		M³	879,48		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
1.4		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/202																	m³		10.980,26		
	BM_02			64	+	0,00	até	80	+	0,00	320,00	2,00	1,50						m³	960,00		Vala de desvio dos efluentes do canal, ver relatório fotográfico	
	BM_02			64	+	11,00	até	70	+	0,00	109,00								m³	851,08		Escavação do canal est. 64+11,00 a 70+0,00, quadro de cubação (1ª camada - quant. Escavada total de 2.331,20 m³). Medido neste bm 02 851,08 m² devido o item não ter saldo, com isso necessario aditivar o faltante de 1.480,12 m²	
	BM_02			64	+	11,00	até	70	+	0,00	109,00								m³		1.480,12	Aditivar, material levantado ate dia 31/01/2025	
	BM_03			65	+	0,00	até	74	+	10,00	190,00								m³	5.733,77		ADITIVAR 1840,10	
	BM_04			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00								m³	165,17		Quantitativo geral (7.349,87m³) menos o acumulado já cobrado no BM 02 e 03 (7.184,87m³) = 165m³ SERÁ ADITIVADO 1840,10+165=2.005,10 m³	
	BM_05																		m³	2.005,10		Quantitativo já realizado, estava preso pois o saldo do item era insuficiente para a cobrança.	
	BM_05			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00								m³	39,68		Quantitativo geral (7389,55m³) menos o acumulado (7.349,87m²) = 39,68m²	
	BM_06			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00								m³	1.461,25		Quantitativo geral (8.850,80m³) menos o acumulado (7389,55m³) = 1.461,25m³ Deste item será medido 1.455,22m³ fica retido 6,03m² devido a saldo insuficiente.	
																			m³	6,03		VALOR RETIDO NO BM 06 SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																		M³	6,03		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
	BM_10																		M³	289,19		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO 289,193 M³, SERÁ MEDIDO NA NOVA READEQUAÇÃO	
	BM_12																		M³	289,19		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
1.7		ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM PERFURATRIA SOBRE ESTEIRAS, DMT 801 A 1000																	m³		3.324,45		
	BM_03			65		0,00		66		0,00									m³	112,60		LEVANTAMENTO	
	BM_04			64	+	10,00	até	80	+	0,00									m³	179,95		Quantitativo geral (292,55m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03 (112,60m³) = 179,95m³	
	BM_05			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310								m³	113,06		Quantitativo geral (405,61m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03 e 04 (292,55m³) = 113,06m³	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_06			74	+	9,54	até	76	+	0,05	31					123,15				m³	123,15		Quantitativo geral (528,76m³) menos o acumulado já cobrado até o BM 05 (405,61m³) = 123,15m³
	BM_10																			M³	13,52		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_10																			M³	9,87		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_11																			M³	2.795,69		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
1.8		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																			14.297,00		
	BM_02			64	+	11,00	até	70	+	0,00	109,00					2331,2	1,25			M³	2.914,00		Referente a escavação da 1ª camada est. 64+11,00 a 70+0,00, total 2.914,00 m³.
	BM_03			65	+	0,00	até	74	+	10,00	190,00					5.733,77	1,25			M³	7.167,21		REFERENTE AO ITEM 1.2.1.4
	BM_04			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					165,17	1,25			M³	206,46		REFERENTE AO ITEM 1.2.1.4
	BM_05			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					667,53	1,25			M³	834,41		REFERENTE A SOMA DOS ITENS 1.2.1.4 + 1.2.1.2
	BM_06			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					2250,74	1,25			M³	2.813,43		REFERENTE A SOMA DOS ITENS 1.2.1.4 + 1.2.1.2 Deste item será medido 159,22 m³ fica retido 2.654,24m³ devido a saldo insuficiente.
	BM_07																			M³	2.654,24		VALOR RETIDO NO BM 06 SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																			M³	2.654,24		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_10															289,19	1,25			M³	361,49		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 299,42 M³ RETIDO, SERÁ MEDIDO NA NOVA READEQUAÇÃO
	BM_12																			M³	299,42		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
1.9		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (CANAL)																			209.032,69		
	BM_02															2331,2	1,25	15		M3XKM	43.710,00		Transporte (2331,20 m³ x empolamento x DMT), quantidade de planilha 43.710,00 m³xkm.
	BM_03															5.733,77	1,25	15		M3XKM	107.508,19		REFERENTE AO ITEM 1.2.1.4 VEZES EMPOLAMENTO VEZES DMT
	BM_04			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					165,17	1,25	15		M3XKM	3.096,94		REFERENTE AO ITEM 1.2.1.4 VEZES EMPOLAMENTO VEZES DMT
	BM_05			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					667,53	1,25	15		M3XKM	12.516,19		REFERENTE A SOMA DOS ITENS 1.2.1.4 + 1.2.1.2 X EMPOLAMENTO X DMT
	BM_06			64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00					2250,74	1,25	15		M3XKM	42.201,38		REFERENTE A SOMA DOS ITENS 1.2.1.4 + 1.2.1.2 X EMPOLAMENTO X DMT
	BM_10															289,19	1,25	15,00		M3XKM	5.422,37		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
1.12		ATERRO LATERAL DO CANAL (VOLUME INDEPENDENTE DA TERRAPLENAGEM DAS VIAS MARGINAIS)																					
1.12.1		LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (JAZIDA)																					
1.12.2		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA EM JAZIDA																		M³		14.226,99	
	BM_03		LE	64,00	+	10,00	até	74,00	+	10,00											1.580,69		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_03		LD	64,00	+	10,00	até	74,00	+	10,00											255,31		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_04		LE	64,00	+	10,00	até	80,00	+	0,00										m³	3.703,19		Quantitativo geral (5.283,88m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03 (1.580,69m³) = 3.703,19m³
	BM_04		LD	64,00	+	10,00	até	80,00	+	0,00										m³	3.767,88		Quantitativo geral (4.023,19m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03(255,31m³) = 3.767,88m³
	BM_05		LE	64,00	+	0,00	até	80,00	+	0,00										m³	2.236,47		Quantitativo geral (7520,34m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03 e 04 (5283,88m³) =2.236,46m³
			LD	75,00	+	9,78	até	79,00	+	4,04										m³	763,58		Quantitativo geral (4.786,77m³) menos o acumulado já cobrado no BM 03 e 04 (4023,19m³) = 763,58m³
	BM_11															1535,90	1,25			M³	1.919,87		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_04			65,00	+	11,59	ATÉ	67,00	+	19,61	48,02				611,27				M³	378,00		TOTAL 611,27M³ DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO MÊS. SERÁ COBRADO O SALDO DE PLANILHA = 378M³ . ITEM DEVERÁ SER ADITIVADO EM 233,27M³.
	BM_05																		M³	233,27		QUANTIDADE RETIDA NO BM 04 COBRADA NO BM 05
	BM_05			69,00	+	6,96	ATÉ	69,00	+	16,14	9,18				76,68				M³	76,68		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COBRADA NO BM 05
	BM_05			69,00	+	16,14	ATÉ	71,00	+	6,00	29,86				177,76				M³	177,76		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COBRADA NO BM 05
	BM_05			71,00	+	6,00	ATÉ	72,00	+	2,30	16,30				110,05				M³	110,05		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COBRADA NO BM 05
	BM_05			72,00	+	2,30	ATÉ	73,00	+	14,76	32,46				195,68				M³	195,68		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DESTE QUANTITATIVO FOI COBRADO 768,72M³ FICA RETIDO 24,72 M³ SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_05			73,00	+	14,76	ATÉ	74,00	+	9,94	15,18				89,27				M³	89,27		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_05			74,00	+	9,94	ATÉ	75,00	+	3,02	13,08				177,76				M³	177,76		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_05			75,00	+	9,94	ATÉ	76,00	+	3,02	13,08				177,76				M³	177,76		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_06			76,00	+	3,02	ATÉ	79,00	+	0,00	56,98				273,00				M³	273,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07														283,44				M³	283,44		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO RETIDO SERA COBRADO NA READEQUAÇÃO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	1.025,95		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
6.		ESTRUTURA DO CANAL																				
6.1		CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO-PAREDES																		2.192,0000	2.243,10	51,10
																TOTAL BM 05				427,20		
	BM_05	1º camada	LD	65,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	7,00	147,00			1,60	235,20				M³	235,20		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_05	1º camada	LE	65,00	+	0,00	ATÉ	71,00	+	0,00	120,00			1,60	192,00				M³	192,00		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
																TOTAL BM 06				639,56		
	BM_06	1º camada	LD	72,00	+	7,00	ATÉ	76,00	+	7,30	80,30			1,60	128,48				M³	128,48		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_06	1º camada	LE	71,00	+	13,70	ATÉ	76,00	+	3,70	90,00			1,60	144,00				M³	144,00		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_06	2º camada	LD	65,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	7,30	227,30			1,14	259,12				M³	259,12		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_06	2º camada	LE	65,00	+	0,00	ATÉ	67,00	+	2,00	42,00			1,14	47,88				M³	47,88		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_06	2º camada	LE	67,00	+	15,76	ATÉ	69,00	+	4,76	29,00			1,14	33,06				M³	33,06		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_06	2º camada	LE	75,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	3,70	23,70			1,14	27,02				M³	27,02		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
																TOTAL BM 07				477,42		
	BM_07	1º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00			1,60	32,00				M³	32,00		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_07	1º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30			1,60	94,88				M³	94,88		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_07	2º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30			1,14	67,60				M³	67,60		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_07	2º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00			1,14	22,80				M³	22,80		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_07	1º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70			1,60	89,12				M³	89,12		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_07	2º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70			1,14	63,50				M³	63,50		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_07	3º camada	LD	65,00	+	0,00	ATÉ	73,00	+	0,00	160,00			0,67	107,52				M³	107,52		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
																TOTAL BM 08				434,82	SERÁ COBRADO 547,50 M³ FICA RETIDO 164,97M³ SERÁ COBRADO DEPOIS DA READEQUAÇÃO FINANCEIRA	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_08	1° camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00				1,60	28,80			M³	28,80		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_08	1° camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	6,00	23,00				1,60	36,80			M³	36,80		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	2° camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	79,00	+	13,00	10,00				1,14	11,40			M³	11,40		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_08	2° camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00				1,14	20,52			M³	20,52		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	3° camada	LD	73,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	17,00	117,00				0,67	78,62			M³	78,62		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_08	3° camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	67,00	+	2,00	62,00				0,67	41,66			M³	41,66		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	3° camada	LE	67,00	+	15,76	ATÉ	78,00	+	17,00	221,24				0,67	148,67			M³	148,67		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	2° camada	LD	79,00	+	13,00	ATÉ	80,00	+	1,00	8,00				1,14	9,12			M³	9,12		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_08	2° camada	LE	67,00	+	2,00	ATÉ	67,00	+	12,00	10,00				1,14	11,40			M³	11,40		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	3° camada	LE	67,00	+	2,00	ATÉ	67,00	+	12,00	10,00				0,67	6,72			M³	6,72		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_08	1° camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00				1,60	24,00			M³	24,00		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_08	2° camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00				1,14	17,10			M³	17,10		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
																	TOTAL BM 09			83,71	FICA RETIDO 83,71M³ SERÁ COBRADO DEPOIS DA READEQUAÇÃO FINANCEIRA	
	BM_09	1° camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00				1,60	8,00			M³	8,00		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	1° camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00				1,60	11,20			M³	11,20		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	1° camada	LE	80,00	+	6,00	ATÉ	80,00	+	8,00	2,00				1,60	3,20			M³	3,20		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	2° camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00				1,14	5,70			M³	5,70		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	2° camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00				1,14	7,98			M³	7,98		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	2° camada	LE	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00				1,14	7,98			M³	7,98		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_09	3° camada	LD	78,00	+	17,00	ATÉ	80,00	+	5,00	28,00				0,67	18,82			M³	18,82		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_09	3° camada	LE	78,00	+	17,00	ATÉ	80,00	+	8,00	31,00				0,67	20,83			M³	20,83		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
																	TOTAL BM 10 RETIDO			158,47	FICA RETIDO 158,47M³ SERÁ COBRADO DEPOIS DA READEQUAÇÃO FINANCEIRA	
	BM_10	2° camada	LE	69,00	+	4,76	ATÉ	75,00	+	0,00	115,24				1,14	131,37			M³	131,37		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_10	3° camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00				0,67	13,44			M³	13,44		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_10	3° camada	LD	80,00	+	5,00	ATÉ	80,00	+	8,00	3,00				0,67	2,02			M³	2,02		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_10	2° camada	LE	67,00	+	12,00	ATÉ	67,00	+	15,76	3,76				1,14	4,29			M³	4,29		2ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO DIREITO
	BM_10	3° camada	LE	67,00	+	12,00	ATÉ	67,00	+	15,76	3,76				0,67	2,53			M³	2,53		3ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO
	BM_10	PAREDE E 45+15,00									15,40	0,55	0,57						M³	4,83		PAREDE DEMOLIDA PARA EXECUÇÃO DA PONTE
	BM_10																		M³	407,15		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_11	1° camada	LE	71,00	+	0,00	ATÉ	71,00	+	13,70	13,70				1,60	21,92			M³	21,92		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO RETIDO 4,53M³, SERÁ MEDIDO NA NOVA READEQUAÇÃO
	BM_12																		M³	4,53		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
6.2		CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO-FUNDO																		1.480,5400	1.433,97	46,57
	BM_04			64,00	+	16,00	ATÉ	67,00	+	16,00	60,00	14,60	0,30		262,8				M³	262,80		
	BM_05			67,00	+	16,00	ATÉ	73,00	+	0,00	104,00	14,60	0,30		455,52				M³	455,52		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_05			73,00	+	0,00	ATÉ	75,00	+	0,00	40,00	14,60	0,30		175,20				M³	175,20		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_06			75,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	0,00	60,00	14,60	0,30		262,80				M³	262,80		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DESTE QUANTITATIVO APENAS 162,48M³ SERÁ MEDIDO NO ITEM 1.2.7.2 O RESTANTE (100,32m³) SERÁ MEDIDO NO ITEM 1.2.7.1 DEVIDO AO SALDO INSUFICIENTE
	BM_07			78,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	7,39	47,39	14,60	0,30		207,57				M³	207,57		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_07			64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	16,00	16,00	14,60	0,30		70,08				M³	70,08		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_08																		M³	277,65		ESTE QUANTITATIVO FOI REALIZADO NO MÊS REFERENTE AO BM 07, POREM FOI RETIRADO DO BM APROVADO. DESTE QUANTITATIVO 112,68 M³ FOI COBRADO NO ITEM 1.2.7.1 NO BM 08 E 164,97 M³ FICOU RETIDO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
6.3		CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (PAREDE DO CANAL)																			225,75	
	BM_12	CAMADA DE AREIA	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	1,00	301,00	0,30	1,25		112,88				M³	112,88		
	BM_12	CAMADA DE AREIA	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	1,00	301,00	0,30	1,25		112,88				M³	112,88		
6.4		CAMADA VERTICAL DRENANTE COM PEDRA BRITADA (PAREDE DO CANAL)																			225,75	
	BM_12	CAMADA BRITA	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	1,00	301,00	0,30	1,25		112,88				M³	112,88		
	BM_12	CAMADA BRITA	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	1,00	301,00	0,30	1,25		112,88				M³	112,88		
6.5		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES																			4.665,47	
	BM_04			64,00	+	16,00	ATÉ	67,00	+	16,00	60,00		0,30						M²	18,00		FORMA DA CONCRETAGEM DO PISO
																		TOTAL BM 05 (M²)		695,16		
	BM_05	Piso canal		67,00	+	16,00	ATÉ	75,00	+	0,00	144,00		0,30		86,40				M²	86,40		FORMA DA CONCRETAGEM DO PISO (comp x alt x 2 lados)
	BM_05	Lado direito 1º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	7,00	147,00		1,14	2,00	335,16				M²	335,16		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_05	Lado direito 1º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	71,00		13,70	120,00		1,14	2,00	273,60				M²	273,60		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
																		TOTAL BM 06 (M²)		1.158,44		
	BM_06	Piso canal		75,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	0,00	60,00		0,30		36,00				M²	36,00		FORMA DA CONCRETAGEM DO PISO (comp x alt x 2 lados)
	BM_06	Lado direito 1º camada		72,00	+	7,00	ATÉ	76,00	+	7,30	80,30		1,14	2,00	183,08				M²	183,08		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_06	Lado esquerdo 1º camada		71,00	+	13,70	ATÉ	76,00	+	3,70	90,00		1,14	2,00	205,20				M²	205,20		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_06	Lado direito 2º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	7,30	227,30		1,14	2,00	518,24				M²	518,24		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	67,00	+	2,00	42,00		1,14	2,00	95,76				M²	95,76		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		67,00	+	15,76	ATÉ	69,00	+	4,76	29,00		1,14	2,00	66,12				M²	66,12		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		75,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	3,70	23,70		1,14	2,00	54,04				M²	54,04		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
																		TOTAL BM 07 (M²)		1.018,43		
	BM_07	Piso canal		78,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	7,39	47,39		0,30		28,43				M²	28,43		FORMA DA CONCRETAGEM DO PISO (comp x alt x 2 lados)
	BM_07	Piso canal		64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	16,00	16,00		0,30		9,60				M²	9,60		FORMA DA CONCRETAGEM DO PISO (comp x alt x 2 lados)
	BM_07	1º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00		1,14	2,00	45,60				M²	45,60		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_07	1º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30		1,14	2,00	135,20				M²	135,20		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_07	2º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30		1,14	2,00	135,20				M²	135,20		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_07	2º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00		1,14	2,00	45,60				M²	45,60		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_07	1º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70		1,14	2,00	127,00				M²	127,00		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_07	2º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70		1,14	2,00	127,00				M²	127,00		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_07	3º camada	LD	65,00	+	0,00	ATÉ	73,00	+	0,00	160,00		1,14	2,00	364,80				M²	364,80		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
																	TOTAL BM 08		1.202,11		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)	
	BM_08	1º camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00		1,14	2,00	41,04				M²	41,04		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	1º camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	6,00	23,00		1,14	2,00	52,44				M²	52,44		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	2º camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	79,00	+	13,00	10,00		1,14	2,00	22,80				M²	22,80		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	2º camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00		1,14	2,00	41,04				M²	41,04		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	3º camada	LD	73,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	17,00	117,00		1,14	2,00	266,76				M²	266,76		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	3º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	67,00	+	2,00	62,00		1,14	2,00	141,36				M²	141,36		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	3º camada	LE	67,00	+	15,76	ATÉ	78,00	+	17,00	221,24		1,14	2,00	504,43				M²	504,43		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	2º camada	LD	79,00	+	13,00	ATÉ	80,00	+	1,00	8,00		1,14	2,00	18,24				M²	18,24		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	2º camada	LE	67,00	+	2,00	ATÉ	67,00	+	12,00	10,00		1,14	2,00	22,80				M²	22,80		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	3º camada	LE	67,00	+	2,00	ATÉ	67,00	+	12,00	10,00		1,14	2,00	22,80				M²	22,80		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	1º camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00		1,14	2,00	34,20				M²	34,20		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_08	2º camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00		1,14	2,00	34,20				M²	34,20		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
																	TOTAL BM 09 (M²)		209,76		DESTE QUANTITATIVO FOI COBRADO 106,26 M² RETIDO 103,50 M² SERÁ COBRADO DEPOIS DA READEQUAÇÃO FINANCEIRA	
	BM_09	1º camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00		1,14	2,00	11,40				M²	11,40		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	1º camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00		1,14	2,00	15,96				M²	15,96		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	1º camada	LE	80,00	+	6,00	ATÉ	80,00	+	8,00	2,00		1,14	2,00	4,56				M²	4,56		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	2º camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00		1,14	2,00	11,40				M²	11,40		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	2º camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00		1,14	2,00	15,96				M²	15,96		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	2º camada	LE	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00		1,14	2,00	15,96				M²	15,96		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_09	3º camada	LD	78,00	+	17,00	ATÉ	80,00	+	5,00	28,00		1,14	2,00	63,84				M²	63,84		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_09	3º camada	LE	78,00	+	17,00	ATÉ	80,00	+	8,00	31,00		1,14	2,00	70,68				M²	70,68		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
																	TOTAL BM 10 RETIDO		332,33			
	BM_10	2º camada	LE	69,00	+	4,76	ATÉ	75,00	+	0,00	115,24		1,14	2,00	262,75				M²	262,75		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_10	3º camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00		1,14	2,00	45,60				M²	45,60		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_10	3º camada	LD	80,00	+	5,00	ATÉ	80,00	+	8,00	3,00		1,14	2,00	6,84				M²	6,84		LADO DIREITO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO DIREITO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_10	2º camada	LE	67,00	+	12,00	ATÉ	67,00	+	15,76	3,76		1,14	2,00	8,57				M²	8,57		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_10	3º camada	LE	67,00	+	12,00	ATÉ	67,00	+	15,76	3,76		1,14	2,00	8,57				M²	8,57		LADO ESQUERDO: FORMA DA CONCRETAGEM DAS PAREDES DO CANAL LADO ESQUERDO (MULTIPLICADO POR 2 POIS A FORMA É INSTALADA POR FORA DA PAREDE E POR DENTRO)
	BM_10																		M²	435,83		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_11	1º camada	LE	71,00	+	0,00	ATÉ	71,00	+	13,70	13,70		1,14	2,00	31,24				M²	31,24		1ª CAMADA DE 3 CAMADAS A SEREM CONCRETADAS: LADO ESQUERDO RETIDO 17,15M², SERÁ MEDIDO NA NOVA READEQUAÇÃO
	BM_12																		M²	17,15		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
7.		REVESTIMENTO																				
7.1		REVESTIMENTO CIMENTADO DESEMPOLADO, ARGAMASSA CIMENTO/AREIA GROSSA, COM ESP MÉDIA DE 3.00CM																		6.179,22		
												TOTAL LD		353,20				TOTAL BM 08		751,60		
	BM_08	PAREDE LD	11/08/2025								45,00	2,30			103,50				M²	103,50		
	BM_08	PAREDE LD	12/08/2025								27,00	2,30			62,10				M²	62,10		
	BM_08	PAREDE LD	13/08/2025								26,00	2,30			59,80				M²	59,80		
	BM_08	PAREDE LD	14/08/2025								10,00	2,00			20,00				M²	20,00		
	BM_08	PAREDE LD	14/08/2025								33,00	1,40			46,20				M²	46,20		
	BM_08	PAREDE LD	18/08/2025								44,00	1,40			61,60				M²	61,60		
												TOTAL LE		398,40						398,40		
	BM_08	PAREDE LE	13/08/2025								40,00	2,10			84,00				M²	84,00		
	BM_08	PAREDE LE	14/08/2025								15,00	2,00			30,00				M²	30,00		
	BM_08	PAREDE LE	15/08/2025								26,00	1,40			36,40				M²	36,40		
	BM_08	PAREDE LE	19/08/2025								16,00	1,40			22,40				M²	22,40		
	BM_08	PAREDE LE	19/08/2025								38,00	2,00			76,00				M²	76,00		
	BM_08	PAREDE LE	20/08/2025								44,00	2,00			88,00				M²	88,00		
	BM_08	PAREDE LE	20/08/2025								44,00	1,40			61,60				M²	61,60		
												TOTAL LD		762,00				TOTAL BM 09		5.086,82		
	BM_09	PAREDE LD	21/08/2025								35,00	2,00			70,00				M²	70,00		
	BM_09	PAREDE LD	22/08/2025								50,00	2,00			100,00				M²	100,00		
	BM_09	PAREDE LD	27/08/2025								40,00	1,40			56,00				M²	56,00		
	BM_09	PAREDE LD	28/08/2025								25,00	1,40			35,00				M²	35,00		
	BM_09	PAREDE LD	01/09/2025								23,50	2,00			47,00				M²	47,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_09	PAREDE LD	02/09/2025							58,70	2,00			117,40					M²	117,40		
	BM_09	PAREDE LD	03/09/2025							53,00	2,00			106,00					M²	106,00		
	BM_09	PAREDE LD	04/09/2025							24,30	2,00			48,60					M²	48,60		
	BM_09	PAREDE LD	08/09/2025							34,00	1,40			47,60					M²	47,60		
	BM_09	PAREDE LD	09/09/2025							54,00	1,40			75,60					M²	75,60		
	BM_09	PAREDE LD	10/09/2025							42,00	1,40			58,80					M²	58,80		
												TOTAL LE		716,82								
	BM_09	PAREDE LE	10/09/2025							20,70	2,00			41,40					M²	41,40		
	BM_09	PAREDE LE	11/09/2025							25,00	1,40			35,00					M²	35,00		
	BM_09	PAREDE LE	12/09/2025							16,00	3,40			54,40					M²	54,40		
	BM_09	PAREDE LE	12/09/2025							40,00	1,40			56,00					M²	56,00		
	BM_09	PAREDE LE	15/09/2025							20,00	1,40			28,00					M²	28,00		
	BM_09	PAREDE LE	15/09/2025							10,00	2,00			20,00					M²	20,00		
	BM_09	PAREDE LE	16/09/2025							6,70	1,40			9,38					M²	9,38		
	BM_09	PAREDE LE	22/09/2025							16,00	1,40			22,40					M²	22,40		
	BM_09	PAREDE LE	23/09/2025							17,00	2,00			34,00					M²	34,00		
	BM_09	PAREDE LE	21/08/2025							56,00	1,40			78,40					M²	78,40		
	BM_09	PAREDE LE	22/08/2025							10,00	1,40			14,00					M²	14,00		
	BM_09	PAREDE LE	01/09/2025							15,50	2,00			31,00					M²	31,00		
	BM_09	PAREDE LE	04/09/2025							6,00	2,00			12,00					M²	12,00		
	BM_09	PAREDE LE	11/09/2025							24,00	1,40			33,60					M²	33,60		
	BM_09	PAREDE LE	12/09/2025							8,00	2,00			16,00					M²	16,00		
	BM_09	PAREDE LE	16/09/2025							23,00	1,40			32,20					M²	32,20		
	BM_09	PAREDE LE	16/09/2025							5,80	2,00			11,60					M²	11,60		
	BM_09	PAREDE LE	22/09/2025							2,00	2,00			4,00					M²	4,00		
	BM_09	PAREDE LE	25/09/2025							16,40	1,40			22,96					M²	22,96		
	BM_09	PAREDE LE	30/09/2025							47,20	3,40			160,48					M²	160,48		
												TOTAL PISO		3608,00								
	BM_09	PISO	25/08/2025							20,00	11,00			220,00					M²	220,00		
	BM_09	PISO	26/08/2025							30,00	11,00			330,00					M²	330,00		
	BM_09	PISO	27/08/2025							10,00	11,00			110,00					M²	110,00		
	BM_09	PISO	27/08/2025							25,00	7,00			175,00					M²	175,00		
	BM_09	PISO	28/08/2025							39,00	7,00			273,00					M²	273,00		
	BM_09	PISO	29/08/2025							53,00	7,00			371,00					M²	371,00		
	BM_09	PISO	16/09/2025							20,00	7,00			140,00					M²	140,00		
	BM_09	PISO	17/09/2025							82,00	4,00			328,00					M²	328,00		
	BM_09	PISO	18/09/2025							102,00	4,00			408,00					M²	408,00		
	BM_09	PISO	19/09/2025							25,00	7,00			175,00					M²	175,00		
	BM_09	PISO	23/09/2025							23,00	7,00			161,00					M²	161,00		
	BM_09	PISO	25/09/2025							15,60	7,00			109,20					M²	109,20		
	BM_09	PISO	25/09/2025							10,00	4,00			40,00					M²	40,00		
	BM_09	PISO	26/09/2025							43,20	4,00			172,80					M²	172,80		
	BM_09	PISO	27/09/2025							30,00	7,00			210,00					M²	210,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_09	PISO	30/09/2025						35,00	11,00			385,00						M²	385,00		
										TOTAL ACABAMENTO			234,40					TOTAL BM 10		234,40		
	BM_10	ACABAMENTO TOPO DE PAREDE LD		64,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	13,00	293,00	0,40		117,20					M²	117,20		
	BM_10	ACABAMENTO TOPO DE PAREDE LE		64,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	13,00	293,00	0,40		117,20					M²	117,20		
	BM_11	PAREDE LE (PONTE ROTATORIA 02)			+		ATÉ		+		13,60	3,80		51,68					M²	51,68		LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
	BM_11	PAREDE LD (PONTE ROTATORIA 02)			+		ATÉ		+		14,40	3,80		54,72					M²	54,72		LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO
8.		BARBACÂS																				
8.1		DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021																		2.560,00		
	BM_04																		UNI	320,00		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (60/1,5)*8=320 UNI
																	TOTAL BM 05		946,00			
	BM_05	Piso		67,00	+	16,00	ATÉ	75,00	+	0,00	144,00								UNI	768,00		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (144/1,5)*8=768 UNI
	BM_05	Parede LD		65,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	7,00	147,00								UNI	98,00		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO.(267/1,5)*1=178 UNI
	BM_05	Parede LE		65,00	+	0,00	ATÉ	71,00		13,70	120,00								UNI	80,00		
																	TOTAL BM 06		648,20			
	BM_06	Piso		75,00	+	0,00	ATÉ	78,00	+	0,00	60,00								UNI	320,00		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (60/1,5)*8=320 UNI
	BM_06	Lado direito 1º camada		72,00	+	7,00	ATÉ	76,00	+	7,30	80,30								UNI	53,53		REFERENTE 1 LINHA COM 80,3M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (80,3/1,5)*1=53,53 UNI
	BM_06	Lado esquerdo 1º camada		71,00	+	13,70	ATÉ	76,00	+	3,70	90,00								UNI	60,00		REFERENTE 1 LINHA COM 90M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (90/1,5)*1=60 UNI
	BM_06	Lado direito 2º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	7,30	227,30								UNI	151,53		REFERENTE 1 LINHA COM 227,3M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (227,30/1,5)*1=151,53 UNI
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		65,00	+	0,00	ATÉ	67,00	+	2,00	42,00								UNI	28,00		REFERENTE 1 LINHA COM 42M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (42/1,5)*1= 28UNI
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		67,00	+	15,76	ATÉ	69,00	+	4,76	29,00								UNI	19,33		REFERENTE 1 LINHA COM 29M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (29/1,5)*1= 19,33UNI
	BM_06	Lado esquerdo 2º camada		75,00	+	0,00	ATÉ	76,00	+	3,70	23,70								UNI	15,80		REFERENTE 1 LINHA COM 23,70M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (23,70/1,5)*1= 15,80UNI
																	TOTAL BM 06		624,75			
	BM_07	Piso canal		78,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	7,39	47,39								UNI	252,75		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (47,39/1,5)*8= 252,75 UNI
	BM_07	Piso canal		64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	16,00	16,00								UNI	85,33		REFERENTE 1 LINHA COM 8 BARBACÃ COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (16/1,5)*8= 85,33 UNI
	BM_07	1º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00								UNI	13,33		REFERENTE 1 LINHA COM 20M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (20/1,5)*1= 13,33UNI
	BM_07	1º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30								UNI	39,53		REFERENTE 1 LINHA COM 20M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (20/1,5)*1= 13,33UNI
	BM_07	2º camada	LE	76,00	+	3,70	ATÉ	79,00	+	3,00	59,30								UNI	39,53		REFERENTE 1 LINHA COM 59,30M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (59,30/1,5)*1= 39,53UNI
	BM_07	2º camada	LE	64,00	+	0,00	ATÉ	65,00	+	0,00	20,00								UNI	13,33		REFERENTE 1 LINHA COM 59,30M E BARBACÃS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (59,30/1,5)*1= 39,53UNI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_07	1º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70								UNI	37,13		REFERENTE 1 LINHA COM 55,70M E BARBACÂS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (55,70/1,5)*1= 37,13UNI
	BM_07	2º camada	LD	76,00	+	7,30	ATÉ	79,00	+	3,00	55,70								UNI	37,13		REFERENTE 1 LINHA COM 55,70M E BARBACÂS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (55,70/1,5)*1= 37,13UNI
	BM_07	3º camada	LD	65,00	+	0,00	ATÉ	73,00	+	0,00	160,00								UNI	106,67		REFERENTE 1 LINHA COM 140M E BARBACÂS COM DISTANCIA DE 1,50M DE UM PARA O OUTRO. (140/1,5)*1= 93,33UNI
																	TOTAL BM 08			78,00		
	BM_08	1º camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00								UNI	12,00		TOTAL DO BM 08 = 78 UNI SERÁ COBRADO 21,05 UNIDADES
	BM_08	1º camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	6,00	23,00								UNI	15,33		
	BM_08	2º camada	LE	79,00	+	3,00	ATÉ	79,00	+	13,00	10,00								UNI	6,67		
	BM_08	2º camada	LD	79,00	+	3,00	ATÉ	80,00	+	1,00	18,00								UNI	12,00		
	BM_08	2º camada	LE	79,00	+	13,00	ATÉ	80,00	+	1,00	8,00								UNI	5,33		
	BM_08	2º camada	LE	67,00	+	2,00	ATÉ	67,00	+	12,00	10,00								UNI	6,67		
	BM_08	1º camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00								UNI	10,00		
	BM_08	2º camada	LD	64,00	+	5,00	ATÉ	65,00	+	0,00	15,00								UNI	10,00		
																	TOTAL BM 09			22,00		
	BM_09	1º camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00								UNI	3,33		TOTAL DO BM 09 = 22 UNI NÃO SERÁ COBRADO
	BM_09	1º camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00								UNI	4,67		
	BM_09	1º camada	LE	80,00	+	6,00	ATÉ	80,00	+	8,00	2,00								UNI	1,33		
	BM_09	2º camada	LD	64,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	5,00	5,00								UNI	3,33		
	BM_09	2º camada	LD	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00								UNI	4,67		
	BM_09	2º camada	LE	80,00	+	1,00	ATÉ	80,00	+	8,00	7,00								UNI	4,67		
																	TOTAL BM 10			79,33		
	BM_10	2º camada	LE	67,00	+	12,00	ATÉ	67,00	+	15,76	3,76								UNI	2,51		
	BM_10	2º camada	LE	69,00	+	4,76	ATÉ	75,00	+	0,00	115,24								UNI	76,83		
8.2		GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																		489,29		
	BM_04																		M²	57,60		0,09*320*2 = 57,60 M²
	BM_05																		M²	170,28		0,09*782*2=140,76 M²
	BM_06																		M²	116,68		648,20*0,09*2= 116,68 M² Deste item será medido 8,52 m² fica retido 108,16 m² devido a saldo insuficiente.
	BM_07																		M²	112,45		624,75*0,09*2= 112,45 M² RETIDO (108,16 + 112,45 = 220,61M²) SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08																		M²	14,04		SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09																		M²	3,96		RETIDO SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M²	13,83		RETIDO SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M²	0,45		RETIDO SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M²	252,89		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
9.		ENSECADEIRA																				
9.01		ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA																		271,80		
	BM_03																		M³	35,71		0,07142 m3 / saco x 500 sacos
	BM_04																		M³	35,71		0,07142 m3 / saco x 500 sacos
	BM_05																		M³	35,71		0,07142 m3 / saco x 500 sacos
	BM_06																		M³	35,71		0,07142 m3 / saco x 500 sacos
	BM_07																		M³	60,71		0,07142 m3 / saco x 850 sacos
	BM_08																		M³	1,25		0,07142 m3 / saco x 17,51 sacos
	BM_09																		M³	67,00		0,07142 m3 / saco x 938,11 sacos RETIDO SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_10																		M³	67,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
III		VIAS DO CANAL E RUAS DO ENTORNO																				
1.		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM (VIAS DO CANAL)																				
1.1		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR																			640,00	
			M																M	640,00		
1.2		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020																			17.032,30	
	BM_06		LD	64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00				1393,73	1,25			M³	1742,16		Quantitativo geral (8.914,07m³) menos o acumulado já cobrado no ITEM 1.2.2.2 (7.520,34m³) ≈1.393,73m³ x empolamento
	BM_06		LE	64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00				3257,76	1,25			M³	4072,20		Quantitativo geral (8.044,53m³) menos o acumulado já cobrado no ITEM 1.2.2.2 (4.786,77m³) ≈3.257,76m³ x empolamento
	BM_10	TERRAPLANAGEM	LD												2920,86	1,25			M³	3.651,08		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_10	TERRAPLANAGEM	LE												4891,29	1,25			M³	6.114,12		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
																TOTAL BM 10			M³	9.765,20		DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 3.570,77 M³ PARA A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_11	TERRAPLANAGEM	LD												526,54	1,25			M³	658,18		RETIDO 658,18M³, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_11	TERRAPLANAGEM	LE												635,65	1,25			M³	794,56		RETIDO 794,56M³, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_12																		M³	5.023,51		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA SOMA= 3.570,77+658,18+764,56 = 5.023,51M³
2.		BOTA FORA DO MATERIAL																				
2.2		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			255.484,43	
	BM_06		LD	64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00				1393,73	1,25	15		M3XKM	26.132,44		REFERENTE AO ITEM 1.3.1.2 VEZES EMPOLAMENTO VEZES DMT
	BM_06		LE	64	+	10,00	até	80	+	0,00	310,00				3257,76	1,25	15		M3XKM	61.083,00		REFERENTE AO ITEM 1.3.1.2 VEZES EMPOLAMENTO VEZES DMT
	BM_10	TERRAPLANAGEM	LD												2920,86	1,25	15		M3XKM	54.766,20		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_10	TERRAPLANAGEM	LE												4891,29	1,25	15		M3XKM	91.711,73		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
																TOTAL BM 10			M3XKM	146.477,93		DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 8.528,55 M3XKM PARA A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_11	TERRAPLANAGEM	LD												526,54	1,25	15		M3XKM	9.872,63		RETIDO 9.872,63M³XKM, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_11	TERRAPLANAGEM	LE												635,65	1,25	15		M3XKM	11.918,44		RETIDO 11.918,44M³XKM, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
	BM_12																		M3XKM	30.319,62		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA SOMA= 8.528,55+9.872,63+11.918,44 = 30.319,62M3XKM
2.4		ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M³																		4.046,00	
	BM_12														4046,00				M³	4.046,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
3.		ATERROS																				
3.1		ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO																			9.608,16	
	BM_10	TERRAPLANAGEM	LD												1972,126				M³	1.972,13		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO LADO DIREITO
	BM_11	TERRAPLANAGEM	LD												4201,57				M³	4.201,57		VOLUME DE AREIA RETIDO, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTITATIVO 2.973,7M³

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LD												484,14				M³	484,14		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO 6.657,84M³ DESTE QUANTITATIVO JÁ FOI COBRADO 6.173,70M³ RESTANDO UM TOTAL DE 484,14M³ ESSE TOTAL ESTA RETIDO
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LE												2950,32				M³	2.950,32		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO ESSE TOTAL ESTA RETIDO
	BM_12																		M³	6.408,16		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA SOMA= 2.973,7+484,14+2.950,32 = 6.408,16M³
3.2		MATERIAL PARA ATERRO RETIRADO EM JAZIDA																			43.012,56	
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (1° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (2° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (3° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (4° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (5° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (6° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (7° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (8° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (9° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (10° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (11° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (12° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (COMPLEMENTO)									100,44	19,00	0,23		437,86	1,25			M³	547,32		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25			M³	902,00		QUANTITATIVO REALIZADO NO BM 11, COBRANDO NO BM 12 REFERENTE AO QUANTITATIVO DE SUB BASE
	BM_12	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25			M³	902,00		QUANTITATIVO REALIZADO NO BM 11, COBRANDO NO BM 12 REFERENTE AO QUANTITATIVO DE BASE DE SOLO-BRITA
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 45+15,00 LD												36,80	1,25			M³	46,00		REFERENTE AO QUANTITATIVO DE SUB BASE
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 19+0,00 LD												32,20	1,25			M³	40,25		REFERENTE AO QUANTITATIVO DE BASE DE SOLO-BRITA
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL ESQUERDA													13.720,00	1,25			M³	17.150,00		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
																TOTAL BM 12			M³	19.587,58		DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 1.890,25M³ PARA A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13																		M³	1.890,25		RETIDO NO BM 12 1.890,25M³ AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80	1,25			M³	56,00		PONTE E 19+0,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80	1,25			M³	56,00		PONTE E 19+0,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 45								34,00	8,00	0,20		54,40	1,25			M³	68,00		PONTE E 45+15,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 45							34,00	8,00	0,20			54,40	1,25			M³	68,00		PONTE E 45+15,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 45							23,00	8,00	0,20			36,80	1,25			M³	46,00		PONTE E 45+15,00 LD RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 19							23,00	7,00	0,20			32,20	1,25			M³	40,25		PONTE E 19+0,00 LD RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25			M³	902,00		LADO ESQUERDO COMPLETO RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25			M³	902,00		LADO ESQUERDO COMPLETO RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13		LD									0,20		58,77	11,75	1,25			M³	14,69		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13		LE									0,20		97,45	19,49	1,25			M³	24,36		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13														TOTAL BM 13				M³	2.177,31		TOTAL BM 13 2.177,31M³ RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
3.3		LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA																			30.000,00	
	BM_10														15.000,00				M³	15.000,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO LADO DIREITO
	BM_11														15.000,00				M³	15.000,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
3.4		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA EM JAZIDA																			54.952,39	
	BM_11	AREIA													1972,13	1,15			M³	2.267,94		QUANTITATIVO REALIZADO NO BM 10, COBRANDO NO BM 11 VOLUME DE AREIA
	BM_11	AREIA													4201,57	1,15			M³	4.831,81		VOLUME DE AREIA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (1º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (2º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (3º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (4º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (5º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (6º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (7º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (8º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (9º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (10º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (11º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (12º CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51	1,25			M³	1.770,64		VOLUME DE JAZIDA
	BM_12																		M³	890,45		TOTAL PRODUZIDO NO BM11 28.347,43M³, DESTE TOTAL FOI COBRADO 27.456,98M³. RESTANDO 860,45M³
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (COMPLEMENTO)								100,44	19,00	0,23			437,86	1,25			M³	547,32		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA		64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25			M³	902,00	QUANTITATIVO REALIZADO NO BM 11, COBRANDO NO BM 12 REFERENTE AO QUANTITATIVO DE SUB BASE
	BM_12	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA		64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25			M³	902,00	QUANTITATIVO REALIZADO NO BM 11, COBRANDO NO BM 12 REFERENTE AO QUANTITATIVO DE BASE DE SOLO-BRITA
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LD													484,14	1,15			M³	556,76	AREIA
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LE													2950,32	1,15			M³	3.392,87	AREIA
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 45+15,00 LD													36,80	1,25			M³	46,00	REFERENTE AO QUANTITATIVO DE SUB BASE
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 19+0,00 LD													32,20	1,25			M³	40,25	REFERENTE AO QUANTITATIVO DE BASE DE SOLO-BRITA
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL ESQUERDA														13.720,00	1,25			M³	17.150,00	CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
																	TOTAL BM 12			M³	24.427,65	DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 1.890,25M³ PARA A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13																		M³	1.890,25		RETIDO NO BM 12 1.890,25M³ AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 19								28,00	8,00	0,20			44,80	1,25			M³	56,00	PONTE E 19+0,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 19								28,00	8,00	0,20			44,80	1,25			M³	56,00	PONTE E 19+0,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 45								34,00	8,00	0,20			54,40	1,25			M³	68,00	PONTE E 45+15,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 45								34,00	8,00	0,20			54,40	1,25			M³	68,00	PONTE E 45+15,00 LE RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 45								23,00	8,00	0,20			36,80	1,25			M³	46,00	PONTE E 45+15,00 LD RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 19								23,00	7,00	0,20			32,20	1,25			M³	40,25	PONTE E 19+0,00 LD RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25			M³	902,00	LADO ESQUERDO COMPLETO RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25			M³	902,00	LADO ESQUERDO COMPLETO RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_13		LD										0,20	58,77	11,75	1,25			M³	14,69		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13		LE										0,20	97,45	19,49	1,25			M³	24,36		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13														TOTAL BM 13				M³	2.177,31		TOTAL BM 13 2.177,31M³ RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
3.5		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			456.202,04	
	BM_10	AREIA													1972,13	1,15	7,5		M³xKM	17.009,59		AREIA* ADENSAMENTO*DISTANCIA
	BM_11	AREIA													4.201,57	1,15	7,5		M³xKM	36.238,58		AREIA* ADENSAMENTO*DISTANCIA
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 1º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 2º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 3º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 4° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 5° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 6° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 7° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 8° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 9° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 10° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 11° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 12° CAMADA												1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO												5.412,00	1,25	7,5		M³xKM	50.737,50		REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA												721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA		
	BM_11	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA												721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA RETIDO, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTITATIVO 33.136,39 M³XKM		
	BM_12																	M³xKM	11.694,86		TOTAL PRODUZIDO NO BM 11 259.863,64M³xKM, DESTE TOTAL FOI COBRADO 215.032,39M³xKM. RESTANDO 44.831,25M³xKM DESTE QUANTITATIVO SERÁ COBRADO NO BM12 11.694,86M³xKM E 33.136,39M³xKM FICAM RETIDOS AGUARDANDO A PROXIMA READEQUAÇÃO		
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (COMPLEMENTO)								100,44	19,00	0,23			437,86	1,25	7,5		M³xKM	4.104,94		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO	
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LD												484,14	1,15	7,5		M³xKM	4.175,71		AREIA	
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LE												2950,32	1,15	7,5		M³xKM	25.446,51		AREIA	
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 45+15,00 LD												36,80	1,25	7,5		M³xKM	345,00		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 19+0,00 LD												32,20	1,25	7,5		M³xKM	301,88		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL ESQUERDA													13.720,00	1,25	7,5		M³xKM	128.625,00		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO	
	BM_12																		M³xKM	196.135,42		TOTAL RETIDO DO ITEM: 196.135,42M³xKM SOMA=33.136,39+4.104,94+4.175,71+25.446,51+345,00+301,88+128.625,00	
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80	1,25	7,5		M³xKM	420,00		PONTE E 19+0,00 LE	
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80	1,25	7,5		M³xKM	420,00		PONTE E 19+0,00 LE	
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 45								34,00	8,00	0,20		54,40	1,25	7,5		M³xKM	510,00		PONTE E 45+15,00 LE	
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 45								34,00	8,00	0,20		54,40	1,25	7,5		M³xKM	510,00		PONTE E 45+15,00 LE	
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 45								23,00	8,00	0,20		36,80	1,25	7,5		M³xKM	345,00		PONTE E 45+15,00 LD	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 19						23,00	7,00	0,20			32,20	1,25	7,5		M³xKM	301,88		PONTE E 19+0,00 LD		
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		LADO ESQUERDO	
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		LADO ESQUERDO	
	BM_13		LD										0,20		58,77	11,75	1,25	7,5	M³xKM	110,19		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO	
	BM_13		LE										0,20		97,45	19,49	1,25	7,5	M³xKM	182,72		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO	
	BM_14																		M³xKM	11.694,86		QUANTITATIVO DEVERIA TER SIDO MEDIDO NO BM 12 CONFORME MEMORIA DE CALCULO DA CÉLULA (V613)A CIMA PREENCHIDA. POR TANTO SERÁ COBRADA NO BM 14. DESTE QUANTITATIVO SÓ SERÁ POSSIVEL MEDIR NO BM 14 8.413,19M³xKM FICANDO UM QUANTITATIVO DE 3.281,67 M³xKM AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO	
3.6		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA LEITO NATURAL (CANAL)																		456.202,04			
	BM_10	AREIA													1972,126	1,15	7,5		M³xKM	17.009,59		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO LADO DIREITO	
	BM_11	AREIA													4201,57	1,15	7,5		M³xKM	36.238,58		AREIA* ADENSAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 1º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 2º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 3º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 4º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 5º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 6º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 7º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 8º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 9º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 10º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 11º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	MATERIAL PARA ATERRO (JAZIDA) 12º CAMADA													1.416,51	1,25	7,5		M³xKM	13.279,80		JAZIDA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO													5.412,00	1,25	7,5		M³xKM	50.737,50		REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA													721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA	
	BM_11	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA													721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA RETIDO, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTITATIVO 33.136,39 M³XKM	
	BM_12																		M³xKM	11.694,86		TOTAL PRODUZIDO NO BM 11 259.863,64M³xKM, DESTE TOTAL FOI COBRADO 215.032,39M³xKM. RESTANDO 44.831,25M³xKM DESTE QUANTITATIVO SERÁ COBRADO NO BM 12 11694,86M³xKM E 33.136,39M³xKM FICAM RETIDOS AGUARDANDO A PROXIMA READEQUAÇÃO	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (COMPLEMENTO)								100,44	19,00	0,23			437,86	1,25	7,5		M³xKM	4.104,94		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LE												484,14	1,15	7,5		M³xKM	4.175,71		AREIA* ADENSAMENTO*DISTANCIA
	BM_12	TERRAPLANAGEM	LE												2950,32	1,15	7,5		M³xKM	25.446,51		AREIA* ADENSAMENTO*DISTANCIA
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 45+15,00 LD												36,80	1,25	7,5		M³xKM	345,00		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA
	BM_12	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	E 19+0,00 LD												32,20	1,25	7,5		M³xKM	301,88		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA*EMPOLAMENTO*DISTANCIA
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL ESQUERDA													13.720,00	1,25	7,5		M³xKM	128.625,00		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
	BM_12																		M³xKM	196.135,42		TOTAL RETIDO DO ITEM: 196.135,42M³xKM SOMA=33.136,39+4.104,94+4.175,71+25.446,51+345,00+301,88+128.625,00
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 19							28,00	8,00	0,20			44,80	1,25	7,5		M³xKM	420,00		PONTE E 19+0,00 LE
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 19							28,00	8,00	0,20			44,80	1,25	7,5		M³xKM	420,00		PONTE E 19+0,00 LE
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE E 45							34,00	8,00	0,20			54,40	1,25	7,5		M³xKM	510,00		PONTE E 45+15,00 LE
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE E 45							34,00	8,00	0,20			54,40	1,25	7,5		M³xKM	510,00		PONTE E 45+15,00 LE
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 45							23,00	8,00	0,20			36,80	1,25	7,5		M³xKM	345,00		PONTE E 45+15,00 LD
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LD E 19							23,00	7,00	0,20			32,20	1,25	7,5		M³xKM	301,88		PONTE E 19+0,00 LD
	BM_13	SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	LE	64	+	0,00	até 80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		LADO ESQUERDO COMPLETO
	BM_13	BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA	LE	64	+	0,00	até 80	+	8,00	328,00	11,00	0,20			721,60	1,25	7,5		M³xKM	6.765,00		LADO ESQUERDO COMPLETO
	BM_13		LD									0,20		58,77	11,75	1,25	7,5		M³xKM	110,19		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13		LE									0,20		97,45	19,49	1,25	7,5		M³xKM	182,72		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_14																		M³xKM	11.694,86		QUANTITATIVO DEVERIA TER SIDO MEDIDO NO BM 12 CONFORME MEMORIA DE CALCULO DA CÉLULA (V613)A CIMA PREENCHIDA. POR TANTO SERÁ COBRADA NO BM 14. DESTE QUANTITATIVO SÓ SERÁ POSSIVEL MEDIR NO BM 14 8.413,19M³xKM FICANDO UM QUANTITATIVO DE 3.281,67 M³xKM AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
3.7		ATERRO MECANIZADO COMPACTADO A 95% DO PROCTOR NORMAL (ATERRO DAS VIAS)																			31.156,00	
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (1º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (2º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (3º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (4º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (5º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (6º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (7º CAMADA)		64	+	0,00	até 80	+	4,93	324,93	19,00	0,23			1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (8° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (9° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (10° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (11° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_11	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (12° CAMADA)		64	+	0,00	até	80	+	4,93	324,93	19,00	0,23		1.416,51				M³	1.416,51		VOLUME DE JAZIDA
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL DIREITA (COMPLEMENTO)									100,44	19,00	0,23		437,86				M³	437,86		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
	BM_12	ATERRO DA TERRAPLANAGEM DA VIA LATERAL ESQUERDA													13.720,00				M³	13.720,00		CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO EM ANEXO
3.8		REGULARIZAÇÃO DE SUB LEITO																		11.821,22		
	BM_11		LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	16,50		5.412,00					M²	5.412,00		LADO DIREITO
	BM_12		LD E 45								23,00	8,00		184,00					M²	184,00		E 45+15,00 LD
	BM_12		LD E 19								23,00	7,00		161,00					M²	161,00		E 19+0,00 LD
	BM_13		LE E 19								28,00	8,00		224,00					M²	224,00		E 19+0,00 LE
	BM_13		LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	16,50		5.412,00					M²	5.412,00		LADO ESQUERDO
	BM_13		LE E 45								34,00	8,00		272,00					M²	272,00		E 45+15,00 LE
	BM_13		LD											58,77					M²	58,77		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13		LE											97,45					M²	97,45		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13														TOTAL BM 13				M²	6.064,22		TOTAL BM 13 6.064,22M² DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 997,22M² AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
3.9		SUB BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO.																			1.642,64	
	BM_11		LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60				M³	721,60		LADO DIREITO
	BM_12		LD E 45								23,00	8,00	0,20		36,80				M³	36,80		E 45+15,00 LD
	BM_12		LD E 19								23,00	7,00	0,20		32,20				M³	32,20		E 19+0,00 LD
	BM_13		LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80				M³	44,80		E 19+0,00 LE
	BM_13		LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60				M³	721,60		LADO ESQUERDO
	BM_13		LE E 45								34,00	8,00	0,20		54,40				M³	54,40		E 45+15,00 LE
	BM_13		LD										0,20	58,77	11,75				M³	11,75		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13		LE										0,20	97,45	19,49				M³	19,49		AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO
	BM_13														TOTAL BM 13				M²	852,04		TOTAL BM 13 852,04M³ DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 190,644M³ AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
3.10		BASE DE SOLO-BRITA (50/50) MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.																		1.642,64		
	BM_11		LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60				M³	721,60	LADO DIREITO	
	BM_13		LE	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	11,00	0,20		721,60				M³	721,60	LADO ESQUERDO	
	BM_13		LE E 19								28,00	8,00	0,20		44,80				M³	44,80	E 19+0,00 LE	
	BM_13		LE E 45								34,00	8,00	0,20		54,40				M³	54,40	E 45+15,00 LE	
	BM_13		LD E 45								23,00	8,00	0,20		36,80				M³	36,80	E 45+15,00 LD	
	BM_13		LD E 19								23,00	7,00	0,20		32,20				M³	32,20	E 19+0,00 LD	
	BM_13		LD										0,20	58,77	11,75				M³	11,75	AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO	
	BM_13		LE										0,20	97,45	19,49				M³	19,49	AJUSTE DEVIDO AO NOVO PROJETO DE ALÇAS COM A AVENIDA EXISTENTE, ENVIADOS PELO COORDENADOR DE OBRAS RAIMUNDO	
	BM_13														TOTAL BM 13			M²	921,04	TOTAL BM 13 921,44M³ DESTE QUANTITATIVO FICA RETIDO 190,644M³ AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO		
4.		PAVIMENTAÇÃO																				
4.1		PAVIMENTAÇÃO VIAS DO CANAL																				
4.1.1		MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (15 X 13 X 30 - base x top ox altura)																		1.048,00		
	BM_11		LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00								M	656,00	COMPRIMENTO*2 FIADAS (1 LD E 1 LE) LADO DIREITO DO CANAL	
	BM_14		LE	64	+	0,00	até	79	+	0,00	300,00								M	300,00	COMPRIMENTO 1 FIADA (LE) LADO ESQUERDO DO CANAL	
	BM_14		PONTE E 19+0,00 LE		+		até		+		15,00								M	15,00	COMPRIMENTO*2 FIADAS (1 LD E 1 LE) LADO ESQUERDO DO CANAL	
	BM_14		PONTE 45+15,00 LD		+		até		+		36,00								M	36,00	COMPRIMENTO*2 FIADAS (1 LD E 1 LE) LADO ESQUERDO DO CANAL	
	BM_14		PONTE 45+15,00 LE		+		até		+		41,00								M	41,00	COMPRIMENTO*2 FIADAS (1 LD E 1 LE) LADO ESQUERDO DO CANAL	
4.1.2		EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL, EXCLUSIVE TRANSPORTE - BASE-ORSE2592																		7.544,00		
	BM_11		LD	64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	10,00							M²	3.280,00		
	BM_14		LD	80	+	8,00	até	80	+	11,00	3,00	10,00							M²	30,00	RESTANTE DO LADO DIREITO TOTAL DO LD: 331Mx10m= 3.310m² TOTAL COBRADO NO BM 11 = 3.280m² RESTANDO 30m² NO LD	
	BM_14		LE	64	+	0,00	até	80	+	17,00	337,00	10,00							M²	3.370,00	LADO ESQUERDO	
	BM_14		PONTE E 19+0,00 LD		+		até		+		23,00	8,00							M²	184,00	LADO ESQUERDO	
	BM_14		PONTE E 19+0,00 LE		+		até		+		28,00	8,00							M²	224,00	LADO ESQUERDO	
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LD		+		até		+		23,00	8,00							M²	184,00	LADO ESQUERDO	
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LE		+		até		+		34,00	8,00							M²	272,00	LADO ESQUERDO	
4.1.3		PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C																		3.280,00		
	BM_11			64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	10,00							M²	3.280,00		
4.1.4		CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5 CM, EXCLUSIVE TRANSPORTE.																		164,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_11			64	+	0,00	até	80	+	8,00	328,00	10,00	0,05						M²	164,00		
4.1.5		TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA																			8.265,60	
	BM_11														164,00	2,40	21,00		M³xKM	8.265,60		
4.1.6		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																			59,07	
	BM_07	PONTE E-19	CBUQ DEMOLIDO LE								20,00	9,00	0,05		9,00	1,35			M³	12,15		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	CBUQ DEMOLIDO LD								20,00	7,00	0,05		7,00	1,35			M³	9,45		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LE								22,00	8,00	0,05		8,80	1,35			M³	11,88		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LD								24,00	8,00	0,05		9,60	2,35			M³	22,56		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	56,04		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_11														6,06				M³	3,03		LIMPEZA DE APLICAÇÃO DE ASFALTO
4.1.7		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			814,05	
	BM_07	PONTE E-19	CBUQ DEMOLIDO LE								20,00	9,00	0,05		9,00	1,35	15		M³xKM	182,25		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	CBUQ DEMOLIDO LD								20,00	7,00	0,05		7,00	1,35	15		M³xKM	141,75		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LE								22,00	8,00	0,05		8,80	1,35	15		M³xKM	178,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LD								24,00	8,00	0,05		9,60	1,35	15		M³xKM	194,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³xKM	696,60		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_11														5,80	1,35	15,00		M³xKM	117,45		LIMPEZA DE APLICAÇÃO DE ASFALTO
4.2		PAVIMENTAÇÃO RUAS DO ENTORNO																				
4.2.1		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR																				
4.2.2		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020																				
4.2.3		ATERRO MECANIZADO COMPACTADO A 95% DO PROCTOR NORMAL (ATERRO DAS VIAS)																			5,93	
	BM_08		M³								18,63	0,60	0,10		11,18	1,12			M³	1,12		RUA MANOEL PATRÍCIO SOBRINHO
	BM_08		M³								13,92	0,60	0,10		8,35	0,84			M³	0,84		RUA ELIZA FERREIRA GALVÃO
	BM_08		M³								14,62	0,60	0,10		8,77	0,88			M³	0,88		RUA JOÃO BASILIO SILVA FILHO
	BM_08		M³								8,45	0,60	0,10		5,07	0,51			M³	0,51		RUA NILEIDE MARTINS SOARES
	BM_08		M³								10,90	0,60	0,10		6,54	0,65			M³	0,65		RUA MARIA RIBEIRO MACHADO
	BM_08		M³								15,02	0,60	0,10		9,01	0,90			M³	0,90		RUA DR. ARLINDO CORRÊA
	BM_08		M²								10,30	0,60	0,10		6,18	0,62			M³	0,62		RUA DÉCIO PEDROSA DE VASCONCELOS
	BM_09		M³								7,00	0,60	0,10		4,20	0,42			M³	0,42		RUA MARIA FELIPE DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_07	PONTE E-19																	M²	206,50		REALIZADO BM 07	
	BM_08	PONTE E-19																	M²	34,50		REALIZADO BM 08	
6.3		ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTAVEL PARA PONTE OU VIADUTO, INCLUSO MONTAGEM E DESMONTAGEM																			732,00		
	BM_07	PONTE E-19																	M³	732,00		REALIZADO BM 07	
6.4		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			209,60		
	BM_07	PONTE E-19																	KG	13,00		REALIZADO BM 07	
	BM_08	PONTE E-19																	KG	6,00		REALIZADO BM 08	
	BM_09	PONTE E-45																	KG	19,60		RETIDO 12,60 KG VAI SER COBRADO NO BM 09 7KG	
	BM_10																		KG	171,00		RETIDO VAI SER COBRADO QUANDO A READEQUAÇÃO FOR APROVADA	
	BM_10																		KG	183,60		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.5		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			1.023,90		
	BM_07	PONTE E-19																	KG	334,00		REALIZADO BM 07	
	BM_08	PONTE E-19																	KG	196,90		REALIZADO BM 08	
	BM_09	PONTE E-45																	KG	493,00		RETIDO 354,90 KG VAI SER COBRADO NO BM 09 138,10KG	
	BM_10																		KG	354,90		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.6		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			2.958,00		
	BM_07	PONTE E-19																	KG	1.714,00		REALIZADO BM 07	
	BM_09	PONTE E-45																	KG	1.244,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_12																		KG	277,60		QUANTITATIVO INCLUIDO NO BM 12 POIS FOI RETIRADO NA MEDIÇÃO BM11 TOTAL RETIDO AGUARDANDO READEQUAÇÃO	
6.7		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			7.789,00		
	BM_07	PONTE E-19																	KG	4.010,00		REALIZADO BM 07	
	BM_09	PONTE E-45																	KG	3.779,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_12																		KG	485,40		QUANTITATIVO INCLUIDO NO BM 12 POIS FOI RETIRADO NA MEDIÇÃO BM11 TOTAL RETIDO AGUARDANDO READEQUAÇÃO	
6.9		DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021																			10,00		
	BM_07	PONTE E-19	LE																UNI	5,00		REALIZADO BM 07	
	BM_07	PONTE E-19	LD																UNI	1,00		REALIZADO BM 07	

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_08	PONTE E-19																	KG	7.767,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_09	PONTE E-45																	KG	7.592,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																		KG	15.359,60		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.12		FUNDAÇÕES DAS PONTES (EST 19 E EST 34)																					
6.12.3		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³																		1.438,18		
	BM_07	ESCAVAÇÃO PONTE E-19	LE												382,12				M³	382,12		RETIDO 199,76M³ DESTE VALOR SÓ FOI POSSIVEL COBRAR 182,36 M³ POIS ERA O QUANTITATIVOS DISPONIVEL NA PLANILHA	
	BM_07	ESCAVAÇÃO PONTE E-19	LD												393,44				M³	393,44		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	ESCAVAÇÃO PONTE E-42+15	LE												440,39				M³	440,39		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	ESCAVAÇÃO PONTE E-42+15	LD												222,23				M³	222,23		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																		M³	1.255,82		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.12.4		CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO																					
6.12.5		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			26.965,78		
	BM_07	PONTE E-19	LE												382,12	1,25	15,00			7.164,75		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_07	PONTE E-19	LD												393,44	1,25	15,00			7.377,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	LE												440,39	1,25	15,00			8.257,24		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	LD												222,23	1,25	15,00			4.166,79		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																			26.965,78		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.12.6		CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO - REV 01																			150,00		
	BM_07	PONTE E-19	LE							20,00	9,00								M	38,00		IGUAL A SOMA DO COMPRIMENTO (20 METROS)+ DUAS VEZES A LARGURA DE 9 METROS RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_07	PONTE E-19	LD							20,00	7,00								M	34,00		IGUAL A SOMA DO COMPRIMENTO (20 METROS)+ DUAS VEZES A LARGURA DE 7 METROS RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	LE							22,00	8,00								M	38,00		IGUAL A SOMA DO COMPRIMENTO (24 METROS)+ DUAS VEZES A LARGURA DE 8 METROS RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	LD							24,00	8,00								M	40,00		IGUAL A SOMA DO COMPRIMENTO (24 METROS)+ DUAS VEZES A LARGURA DE 8 METROS RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																		M	150,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
6.12.7		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO 10 M³																					
6.12.8		MATERIAL PARA ATERRO RETIRADO EM JAZIDA																			927,07		
	BM_07	PONTE E-19	LE												192,95					192,95		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_07	PONTE E-19	LD												178,75					178,75		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	LE												333,14					333,14		IGUAL AO TOTAL DA ESCAVAÇÃO DO LD MENOS O VOLUME DO CONCRETO CICLOPICO DO MESMO LADO RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_08	PONTO E-45	LD												222,23					222,23		IGUAL AO TOTAL DA ESCAVAÇÃO RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	927,07		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
6.12.9		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA																			927,07	
	BM_07	PONTE E-19	LE												192,95					192,95		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	LD												178,75					178,75		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTO E-45	LE												333,14					333,14		IGUAL AO TOTAL DA ESCAVAÇÃO DO LD MENOS O VOLUME DO CONCRETO CICLOPICO DO MESMO LADO RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTO E-45	LD												222,23					222,23		IGUAL AO TOTAL DA ESCAVAÇÃO RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																			927,07		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
6.12.10		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019																			288,72	
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LE							12,00		1,80	2	43,20						43,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LE							2,20		1,80	2	7,92						7,92		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LE							12,00		1,00	2	24,00						24,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LE							1,30		1,00	2	2,60						2,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LE							12,00		1,00	2	24,00						24,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LE							0,80		1,00	2	1,60						1,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LD							12,00		1,90	2	45,60						45,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LD							2,00		1,90	2	7,60						7,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LD							12,00		1,00	2	24,00						24,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LD							1,30		1,00	2	2,60						2,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LD							12,00		1,00	2	24,00						24,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LD							0,80		1,00	2	1,60						1,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 08	PONTO E-45	NIVEL 01 LE							13,00		1,80	2	46,80						46,80		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 08	PONTO E-45	NIVEL 02 LE							2,00		1,80	2	7,20						7,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 08	PONTO E-45	NIVEL 03 LE							13,00		1,00	2	26,00						26,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																			288,72		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
6.12.11		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017 - REGULARIZAÇÃO DA VALA																				
6.12.12		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																				
6.12.13		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																			2.019,95	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_07	PONTE E-19	LE												382,12	1,25			M³	477,65		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	LD												393,44	1,25			M³	491,80		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTO E-45	LE												440,39	1,25			M³	550,48		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTO E-45	LD												222,23	2,25			M³	500,02		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	2.019,95		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
7.		PAREDES EM CONCRETO CICLÓPICO - PAREDES DE APOIO DAS PONTES 01 E 02																				
7.1		CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO-PAREDES																			76,50	
	BM_11	PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	05/11/2025								15,00	6,00	0,30		27,00				M³	27,00		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02
	BM_11	PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	07/11/2025								15,00	7,00	0,30		31,50				M³	31,50		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02
	BM_11	PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	17/11/2025								15,00	4,00	0,30		18,00				M³	18,00		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02
7.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																			493,21	
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LE	M³												220,70				M³	220,70		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LD	M³												67,67				M³	67,67		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	288,37		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_10	PONTE ROTATORIA 02 LD	M³								12,00	2,00	2,00		48,00				M³	48,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_11	PONTE ROTATORIA 02 LE	M³												156,84				M³	156,84		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
7.3		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020																			616,51	
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LE	M³												220,70	1,25			M³	275,88		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LD	M³												67,67	1,25			M³	84,59		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	360,46		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_10	PONTE ROTATORIA 02 LD	M³												48,00	1,25			M³	60,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_11	PONTE ROTATORIA 02 LE	M³												156,84	1,25			M³	196,05		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
7.4		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			9.247,69	
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LE	M3XKM												220,70	1,25	15,00		M3XKM	4.138,13		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 09	PONTE ROTATORIA 01 LD	M3XKM												67,67	1,25	15,00		M3XKM	1.268,81		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M3XKM	5.406,94		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_10	PONTE ROTATORIA 02 LD	M3XKM												48,00	1,25	15		M3XKM	900,00		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_11	PONTE ROTATORIA 02 LE	M3XKM												156,84	1,25	15		M3XKM	2.940,75		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M²																M²	977,21		RETIDO, AGUADANDO A NOVA READEQUAÇÃO DA PLANILHA
	BM 09	1º CAMADA (BLOCO VARIÁVEL) PONTE 01 LE								24,10		5,80		139,70					M²	279,40		
	BM 09	1º CAMADA (BLOCO VARIÁVEL) PONTE 01 LE								1,80		5,80		10,43					M²	20,87		QUANTITATIVO CONTINUA RETIDO ESTE ITEM NÃO ENTROU NA PLANILHA DE READEQUAÇÃO
	BM 09	2º CAMADA PONTE 01 LE								24,10		0,90		21,69					M²	43,38		
	BM 09	2º CAMADA PONTE 01 LE								0,60		0,90		0,54					M²	1,08		
	BM 10	3º CAMADA PONTE 01 LE								24,10		0,30		7,23					M²	7,23		
	BM 10	3º CAMADA PONTE 01 LE								0,60		0,30		0,18					M²	0,36		
	BM 09	1º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	26/09/2025							23,10		5,70		131,67					M²	263,34		
	BM 09	1º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	26/09/2025							1,80		5,70		10,26					M²	20,52		
	BM 09	2º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	29/09/2025							23,10		0,90		20,79					M²	41,58		
	BM 09	2º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	29/09/2025							0,60		0,90		0,54					M²	1,08		
	BM 10	3º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	03/10/2025							23,1		0,30		6,93					M²	6,93		
	BM 10	3º CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	06/10/2025							0,6		0,30		0,18					M²	0,36		
	BM_11	FÔRMA PISO SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	05/11/2025							15,00		0,30		9,00					M²	9,00		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	06/11/2025							11,00		1,73		19,03					M²	38,06		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	06/11/2025							1,80		1,73		3,11					M²	6,23		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA PISO SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	07/11/2025							15,00		0,30		9,00					M²	9,00		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	10/11/2025							11,00		1,73		19,03					M³	38,06		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	10/11/2025							1,80		1,73		3,11					M²	6,23		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							11,00		1,15		12,69					M²	25,39		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							1,80		1,15		2,08					M²	4,15		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							11,00		2,31		25,39					M²	50,79		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							1,80		2,31		4,16					M²	8,31		FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02
	BM_11	FÔRMA PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02	17/11/2025							15,00		0,30		4,50					M²	4,50		PISO CANAL SOB A PONTE ROTATÓRIA 02

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							11,00		1,73		19,04					M²	19,04		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							1,80		1,73		3,12					M²	3,12		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA PESCOÇO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							12,00		0,90		10,80					M²	10,80		PESCOÇO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA PESCOÇO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							0,60		0,90		0,54					M²	0,54		PESCOÇO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	21/11/2025							11,00		1,73		19,04					M²	19,04		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	21/11/2025							1,80		1,73		3,12					M²	3,12		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	24/11/2025							11,00		1,59		17,46					M²	17,46		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	24/11/2025							1,80		1,59		2,86					M²	2,86		BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	
	BM_11	FÔRMA PESCOÇO DE APOIO DA LAJE LE PONTE ROTATORIA 02	25/11/2025							12,00		0,90		10,80					M²	10,80			
	BM_11	FÔRMA PESCOÇO DE APOIO DA LAJE LE PONTE ROTATORIA 02	25/11/2025							0,60		0,90		0,54					M²	0,54			
	BM_11	FÔRMA DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO LE PONTE ROTATORIA 02	26/11/2025							12,90		0,30		3,87					M²	3,87			
	BM_11	FÔRMA DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO LE PONTE ROTATORIA 02	26/11/2025							0,60		0,30		0,18					M²	0,18			
	BM_12																		M²	977,21		SOMA TOTAL RETIDO DO ITEM: 977,21M²	
8.0		CONCRETO ARMADO - PONTES ROTATÓRIA																					
8.1		CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M³																				
8.2		FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M²																M²		808,02		
	BM_10	FÔRMA DE LAJE 01 PONTE 01	15/10/2025																M²	318,00			
	BM_10	FÔRMA DE LAJE 02 PONTE 01	22/10/2025																M²	188,52			
	BM_10	FÔRMA VIGA CALHA	30/10/2025																M²	99,20			
	BM_12	FORMA DA CALHA PONTE 02																	M²	5,80			
	BM_12	FORMA DA LAJE DA PONTE 02																	M²	196,50			
8.3		ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTAVEL PARA PONTE OU VIADUTO, INCLUSO MONTAGEM E DESMONTAGEM	M³																		2.168,14		
	BM_10	PONTE ROTATÓRIA 01								27,50	16,00	3,4							M³	1.496,00			
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02								12,00	14,20	3,63							M³	618,90			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_12	CALHA PONTE ROTATÓRIA 01																	M³	53,24	LAJE 01 ROTATÓRIA 01: 952 M³ CONFORME PROJETO LAJE 02 ROTATÓRIA 01: 509,60 M³ CONFORME PROJETO CALHA ROTATÓRIA 01: 87,64 M³ CONFORME PROJETO TOTAL PONTE ROTATÓRIA 01: 1.549,24M³ COBRADO NO BM 10 TOTAL DE 1.496M³ SERÁ COBRADO NO BM 12 O TOTAL DE 1.549,24-1.496= 53,24M³ QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO	
8.4		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		14,60	
	BM_10	LAJE 01 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	7,30		
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	7,30		
8.5		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		332,70	
	BM_10	LAJE 01 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	85,30		
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	81,00		
	BM_10	CALHA PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	100,00		
	BM_12	VIGA DA PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	66,40		0,30KG RETIDO AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
8.6		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		59,20	
	BM_10	LAJE 01 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	29,60		
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	29,60		
8.7		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		7.580,80	
	BM_10	LAJE 01 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	4.588,00		
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	1.040,00		
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	173,00		
	BM_12	LAJE PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	1.606,30		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
	BM_12	VIGA PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	173,50		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
8.8		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		5.534,00	
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	3.936,00		
	BM_12	VIGA DA LAJE PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	1.598,00		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
8.9		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG																		9.036,80	
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	7.305,00		
	BM_10	CALHA PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	554,80		
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	1.177,00		
8.10		DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN																		12,80	
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	UNI	12,80		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
8.11		GUARDA CORPO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3"	M																	66,00			
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01								33									M	33,00		APLICAÇÃO TUBO GUARDA CORPO PONTE ROTATÓRIA 01	
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	M	33,00		APLICAÇÃO TUBO GUARDA CORPO PONTE ROTATÓRIA 02	
IV		DRENAGEM DAS V. LATERAIS E RUAS DO ENTORNO																					
1.		LOCAÇÃO E NIVELAMENTO																					
1.1		REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020																					
1.2		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR																					
2.		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS																					
2.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																					
2.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																					
2.3		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																					
2.4		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA																					
2.5		ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDORHIDRÁULICO 1.700 KG - 2,50 ATÉ 4,00M																					
2.6		ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDORHIDRÁULICO 1.700 KG - 4,00 ATÉ 6,00M																					
4.		LASTRO DE AREIA																					
4.1		COLCHÃO DE AREIA																					
5.		AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS																					
5.1		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO																			317,00		
	BM 08																		M	12,00		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19	
	BM 08																		M	10,00		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)	
	BM 11																		M	13,00		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92	
	BM 11																		M	11,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 66+6,70	
	BM 11																		M	11,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 68+19,00	
	BM 11																		M	11,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 72+1,60	
	BM 11																		M	11,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 75+3,70	
	BM 11																		M	11,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+5,70	
	BM 11																		M	36,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0	
	BM 12		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00								M	39,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00	
	BM 12		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00								M	24,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00	
	BM 12																		M	5,00		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO	
	BM 12		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00								M	20,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM 13																		M	1,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 66+6,70
	BM 13																		M	1,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 68+19,00
	BM 13																		M	1,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 72+1,60
	BM 13																		M	1,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 75+3,70
	BM 13																		M	1,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+5,70
	BM 13																		M	12,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 66+6,70
	BM 13																		M	12,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 68+19,00
	BM 13																		M	12,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 72+1,60
	BM 13																		M	12,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+3,70
	BM 13																		M	12,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 78+5,70
	BM 13																		M	17,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL
	BM 13																		M	11,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13																		M	10,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA
		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³																		295,50	
	BM 13									12,00	1,00	1,5			18,00				M³	18,00		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00				M³	15,00		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)
	BM 13									13,00	1,00	1,5			19,50				M³	19,50		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92
	BM 13									36,00	1,00	1,5			54,00				M³	54,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0
	BM 13		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00	1,00	1,5		58,50				M³	58,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00
	BM 13		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00	1,00	1,5		36,00				M³	36,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00
	BM 13									5,00	1,00	1,5			7,50				M³	7,50		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00	1,00	1,5		30,00				M³	30,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00
	BM 13									17,00	1,00	1,5			25,50				M³	25,50		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL
	BM 13									11,00	1,00	1,5			16,50				M³	16,50		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13									10	1,00	1,5			15,00				M³	15,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA
	BM_13															TOTAL PARA BM13=			M³	295,50		ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM RETIDO, AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO
		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M³																		270,76	
	BM 13									12,00	1,00	1,5			18,00				M³	18,00		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00					M³	15,00		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)
	BM 13									13,00	1,00	1,5			19,50					M³	19,50		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92
	BM 13									36,00	1,00	1,5			54,00					M³	54,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0
	BM 13		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00	1,00	1,5		58,50					M³	58,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00
	BM 13		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00	1,00	1,5		36,00					M³	36,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00
	BM 13									5,00	1,00	1,5			7,50					M³	7,50		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00	1,00	1,5		30,00					M³	30,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00
	BM 13									17,00	1,00	1,5			25,50					M³	25,50		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL
	BM 13									11,00	1,00	1,5			16,50					M³	16,50		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00					M³	15,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA
	BM_13											TOTAL PARA BM 13			295,50	Pl*r²*h=		24,7432	M³	270,76		ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DO TUBO TOTAL=295,50-24,7432=270,76 RETIDO, AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO	
		COLCHÃO DE AREIA	M³																		19,70		
	BM 13									12,00	1,00	0,1			1,20					M³	1,20		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19
	BM 13									10,00	1,00	0,1			1,00					M³	1,00		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)
	BM 13									13,00	1,00	0,1			1,30					M³	1,30		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92
	BM 13									36,00	1,00	0,1			3,60					M³	3,60		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0
	BM 13		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00	1,00	0,1		3,90					M³	3,90		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00
	BM 13		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00	1,00	0,1		2,40					M³	2,40		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00
	BM 13									5,00	1,00	0,1			0,50					M³	0,50		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00	1,00	0,1		2,00					M³	2,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00
	BM 13									17,00	1,00	0,1			1,70					M³	1,70		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL
	BM 13									11,00	1,00	0,1			1,10					M³	1,10		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13									10,00	1,00	0,1			1,00					M³	1,00		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA
	BM_13															TOTAL PARA BM 13			M³	19,70		ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM RETIDO, AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO	
		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO 10 M³	M³																		369,38		
	BM 13									12,00	1,00	1,5			18,00	1,25				M³	22,50		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00	1,25				M³	18,75		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)
	BM 13									13,00	1,00	1,5			19,50	1,25				M³	24,38		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM 13									36,00	1,00	1,5			54,00	1,25			M³	67,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0	
	BM 13		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00	1,00	1,5		58,50	1,25			M³	73,13		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00	
	BM 13		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00	1,00	1,5		36,00	1,25			M³	45,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00	
	BM 13									5,00	1,00	1,5			7,50	1,25			M³	9,38		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO	
	BM 13		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00	1,00	1,5		30,00	1,25			M³	37,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00	
	BM 13									17,00	1,00	1,5			25,50	1,25			M³	31,88		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL	
	BM 13									11,00	1,00	1,5			16,50	1,25			M³	20,63		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO	
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00	1,25			M³	18,75		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA	
	BM_13															TOTAL PARA BM 13			M³	369,38		ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM RETIDO, AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO	
		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)	M³XKM																		5.540,63		
	BM 13									12,00	1,00	1,5			18,00	1,25	15		M³XKM	337,50		RECOMPOSIÇÃO DRENAGEM BOCA DE LOBO VIA PONTE ESTACA 19	
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00	1,25	15		M³XKM	281,25		TUBOS DE DRENAGEM VIAS (PAREDE DO CANAL)	
	BM 13									13,00	1,00	1,5			19,50	1,25	15		M³XKM	365,63		DRENAGEM PLUVIAL LE NA ESTACA E 67+13,92	
	BM 13									36,00	1,00	1,5			54,00	1,25	15		M³XKM	1.012,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 78+4 A 80+0	
	BM 13		LD	76,00	+	5,00	ATÉ	78,00	+	4,00	39,00	1,00	1,5		58,50	1,25	15		M³XKM	1.096,88		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 76+5,00 A 78+4,00	
	BM 13		LE	75,00	+	1,00	ATÉ	76,00	+	5,00	24,00	1,00	1,5		36,00	1,25	15		M³XKM	675,00		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LE NA E 75+1,00 A 76+5,00	
	BM 13									5,00	1,00	1,5			7,50	1,25	15		M³XKM	140,63		DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO	
	BM 13		LD	71,00	+	0,00	ATÉ	72,00	+	0,00	20,00	1,00	1,5		30,00	1,25	15		M³XKM	562,50		DRENAGEM DAS VIAS MARGINAIS DO CANAL LD NA E 71+0,00 A E 72+0,00	
	BM 13									17,00	1,00	1,5			25,50	1,25	15		M³XKM	478,13		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA MARIA LUCENA BARBOSA COM A VIA LATERAL ESQUERDA DO CANAL	
	BM 13									11,00	1,00	1,5			16,50	1,25	15		M³XKM	309,38		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO ENTRONCAMENTO DA RUA EULÁLIA ARAÚJO	
	BM 13									10,00	1,00	1,5			15,00	1,25	15		M³XKM	281,25		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA	
	BM_13															TOTAL PARA BM 13			M³XKM	5.540,63		ASSENTAMENTO DO TUBO DE 400MM RETIDO, AGUARDANDO A READEQUAÇÃO SEM REFLEXO FINANCEIRO	
5.3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO																			13,00		
	BM_10		M																M	13,00		TUBOS DE DRENAGEM	
6.		CAIXAS COLETORAS																					
6.1		CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020																			28,00		
	BM_12		UNI																UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM RUA EULÁLIA ARAÚJO	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_12		UNI																UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM
	BM_12		UNI																UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM
	BM_12		UNI																UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LD NA E 66+6,70
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LD NA E 68+19,00
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LD NA E 72+1,60
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LD NA E 75+3,70
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LD NA E 78+5,70
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LE NA E 66+6,70
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LE NA E 68+19,00
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LE NA E 72+1,60
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LE NA E 75+3,70
	BM 13																		UNI	2,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM LE NA E 78+5,70
	BM 13																		UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM NA RUA MARIA LUCENA BARBOSA
	BM 13																		UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM NA RUA EULÁLIA ARAÚJO
	BM 13																		UNI	1,00		CAIXA TIPO BOCA DE LOBO DA DRENAGEM NA AVENIDA FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA
6.2		BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA																			1,00	
	BM_10		UNI																UNI	1,00		
6.6		POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO COM ALTURA DE ATÉ 3,50 M																			1,00	
	BM_10		UNI																UNI	1,00		
6.9		TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M																			1,00	
	BM_10		UNI																UNI	1,00		
VI		SERVIÇOS DIVERSOS																				
1.6.1		CALÇADAS																				
1.1		PREPARO DE FUNDO VALA COM LARGURA MAIOR QUE 1,50 M E MENOR QUE 2.50 M , ACERTO DO TERRENO NATURAL																	M²		9.705,30	
	BM 03		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	0,00	80,00	2,00		160					M²	160,00		CICLOVIA
	BM 03		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	0,00	80,00	2,80		224					M²	224,00		CALÇADA
	BM 04		LD	4,00	+	0,00	ATÉ	9,00	+	10,00	110,00	2,00		220					M²	220,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	14,00	+	9,00	ATÉ	17,00	+	4,00	55,00	2,00		110					M²	110,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	17,00	+	14,00	ATÉ	20,00	+	14,00	60,00	2,00		120					M²	120,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	21,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	0,00	40,00	2,00		80					M²	80,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	4,00	+	0,00	ATÉ	9,00	+	10,00	110,00	2,80		308					M²	308,00		CALÇADA
	BM 04		LD	14,00	+	9,00	ATÉ	17,00	+	4,00	55,00	2,80		154					M²	154,00		CALÇADA
	BM 04		LD	17,00	+	14,00	ATÉ	20,00	+	14,00	60,00	2,80		168					M²	168,00		CALÇADA
	BM 04		LD	21,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	0,00	40,00	2,80		112					M²	112,00		CALÇADA
	BM 05		LD	24,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	0,00	20,00	2,00		40,00					M³	40,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	25,00	+	19,00	ATÉ	26,00	+	15,00	16,00	2,00		32,00					M³	32,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	27,00	+	0,00	ATÉ	29,00	+	10,00	50,00	2,00		100,00					M³	100,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	29,00	+	10,00	ATÉ	37,00	+	18,00	168,00	2,00		336,00					M³	336,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	40,00	+	0,00	ATÉ	53,00	+	13,00	273,00	2,00		546,00					M³	546,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	24,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	0,00	20,00	2,80		56,00					M³	56,00		CALÇADA
	BM 05		LD	25,00	+	19,00	ATÉ	26,00	+	15,00	16,00	2,80		44,80					M³	44,80		CALÇADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM 05		LD	27,00	+	0,00	ATÉ	29,00	+	10,00	50,00	2,80		140,00					M³	140,00		CALÇADA
	BM 05		LD	29,00	+	10,00	ATÉ	37,00	+	18,00	168,00	2,80		470,40					M³	470,40		CALÇADA
	BM 05		LE	40,00	+	0,00	ATÉ	53,00	+	13,00	273,00	2,80		764,40					M³	764,40		CALÇADA
	BM 06		LE	53,00	+	13,00	ATÉ	64,00	+	0,00	207,00	2,00		414,00					M³	414,00		CICLOVIA
	BM 06		LD	53,00	+	13,00	ATÉ	64,00	+	0,00	207,00	2,80		579,60					M³	579,60		CALÇADA
	BM 06		LD	59,00	+	7,00	ATÉ	64,00	+	0,00	93,00	2,00		186,00					M³	186,00		CICLOVIA
	BM 06		LD	59,00	+	7,00	ATÉ	64,00	+	0,00	93,00	2,80		260,40					M³	260,40		CALÇADA
	BM 07		LD	41,00	+	10,00	ATÉ	59,00	+	7,00	357,00	2,00		714,00					M³	714,00		CICLOVIA
	BM 07		LD	41,00	+	10,00	ATÉ	59,00	+	7,00	357,00	2,80		999,60					M³	999,60		CALÇADA
	BM 08		LD	9,00	+	10,00	ATÉ	11,00	+	17,00	47,00	2,80		131,60					M³	131,60		CALÇADA
	BM 08		LD	11,00	+	17,00	ATÉ	12,00	+	4,00	7,00	2,80		19,60					M³	19,60		CALÇADA
	BM 08		LD	12,00	+	4,00	ATÉ	13,00	+	2,00	18,00	2,80		50,40					M³	50,40		CALÇADA
	BM 08		LD	9,00	+	10,00	ATÉ	10,00	+	10,00	20,00	2,00		40,00					M³	40,00		CICLOVIA
	BM 08		LD	10,00	+	10,00	ATÉ	10,00	+	15,00	5,00	2,00		10,00					M³	10,00		CICLOVIA
	BM 08		LD	10,00	+	15,00	ATÉ	11,00	+	9,00	14,00	2,00		28,00					M³	28,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	13,00	+	2,00	ATÉ	14,00	+	9,00	27,00	2,80		75,60					M³	75,60		CALÇADA
	BM 09		LD	17,00	+	4,00	ATÉ	17,00	+	14,00	10,00	2,80		28,00					M³	28,00		CALÇADA
	BM 09		LD	20,00	+	14,00	ATÉ	21,00	+	0,00	6,00	2,80		16,80					M³	16,80		CALÇADA
	BM 09		LD	23,00	+	0,00	ATÉ	24,00	+	0,00	20,00	2,80		56,00					M³	56,00		CALÇADA
	BM 09		LD	25,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	19,00	19,00	2,80		53,20					M³	53,20		CALÇADA
	BM 09		LD	26,00	+	15,00	ATÉ	27,00	+	0,00	5,00	2,80		14,00					M³	14,00		CALÇADA
	BM 09		LD	37,00	+	18,00	ATÉ	39,00	+	4,00	26,00	2,80		72,80					M³	72,80		CALÇADA
	BM 09		LD	11,00	+	9,00	ATÉ	14,00	+	9,00	60,00	2,00		120,00					M³	120,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	17,00	+	4,00	ATÉ	17,00	+	14,00	10,00	2,00		20,00					M³	20,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	20,00	+	14,00	ATÉ	21,00	+	0,00	6,00	2,00		12,00					M³	12,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	23,00	+	0,00	ATÉ	24,00	+	0,00	20,00	2,00		40,00					M³	40,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	25,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	19,00	19,00	2,00		38,00					M³	38,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	26,00	+	15,00	ATÉ	27,00	+	0,00	5,00	2,00		10,00					M³	10,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	37,00	+	18,00	ATÉ	38,00	+	0,00	2,00	2,00		4,00					M³	4,00		CICLOVIA
	BM 12		LD	74,00	+	10,00	ATÉ	79,00	+	10,00	100,00	2,80		280,00					M³	280,00		CALÇADA
	BM 12		LD	74,00	+	10,00	ATÉ	79,00	+	10,00	100,00	2,00		200,00					M³	200,00		CICLOVIA
	BM_13				+		ATÉ		+		0,00			21,30					M³	21,30		CALÇADA NA RUA EULÁLIA ARAÚJO CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM 13		LD	63,00	+	10,00	ATÉ	64,00	+	13,50	23,50	2,80		65,80					M³	65,80		CALÇADA
	BM 13		LD	65,00	+	0,00	ATÉ	74,00	+	10,00	190,00	2,80		532,00					M³	532,00		CALÇADA
	BM 13		LD	63,00	+	10,00	ATÉ	64,00	+	13,50	23,50	2,00		47,00					M³	47,00		CICLOVIA
	BM 13		LD	65,00	+	0,00	ATÉ	74,00	+	10,00	190,00	2,00		380,00					M³	380,00		CICLOVIA
1.2		PREPARO DE FUNDO VALA COM LARGURA MAIOR QUE 1,50 M E MENOR QUE 2.50 M COM CAMADA DE AREIA																	M³	485,27		
	BM 03		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	0,00	80,00	2,00	0,05		8,00				M³	8,00		CICLOVIA
	BM 03		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	0,00	80,00	2,80	0,05		11,20				M³	11,20		CALÇADA
	BM 04		LD	4,00	+	0,00	ATÉ	9,00	+	10,00	110,00	2,00	0,05		11,00				M³	11,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	14,00	+	9,00	ATÉ	17,00	+	4,00	55,00	2,00	0,05		5,50				M³	5,50		CICLOVIA
	BM 04		LD	17,00	+	14,00	ATÉ	20,00	+	14,00	60,00	2,00	0,05		6,00				M³	6,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	21,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	0,00	40,00	2,00	0,05		4,00				M³	4,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	4,00	+	0,00	ATÉ	9,00	+	10,00	110,00	2,80	0,05		15,40				M³	15,40		CALÇADA
	BM 04		LD	14,00	+	9,00																

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM 04		LD	17,00	+	14,00	ATÉ	20,00	+	14,00	60,00	2,00		120,00					M²	120,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	21,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	0,00	40,00	2,00		80,00					M²	80,00		CICLOVIA
	BM 04		LD	4,00	+	0,00	ATÉ	9,00	+	10,00	110,00	2,80		308,00					M²	308,00		CALÇADA
	BM 04		LD	14,00	+	9,00	ATÉ	17,00	+	4,00	55,00	2,80		154,00					M²	154,00		CALÇADA
	BM 04		LD	17,00	+	14,00	ATÉ	20,00	+	14,00	60,00	2,80		168,00					M²	168,00		CALÇADA
	BM 04		LD	21,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	0,00	40,00	2,80		112,00					M²	112,00		CALÇADA
	BM 05		LD	24,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	0,00	20,00	2,00		40,00					M²	40,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	25,00	+	19,00	ATÉ	26,00	+	15,00	16,00	2,00		32,00					M²	32,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	27,00	+	0,00	ATÉ	29,00	+	10,00	50,00	2,00		100,00					M²	100,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	29,00	+	10,00	ATÉ	37,00	+	18,00	168,00	2,00		336,00					M²	336,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	40,00	+	0,00	ATÉ	53,00	+	13,00	273,00	2,00		546,00					M³	546,00		CICLOVIA
	BM 05		LD	24,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	0,00	20,00	2,80		56,00					M²	56,00		CALÇADA
	BM 05		LD	25,00	+	19,00	ATÉ	26,00	+	15,00	16,00	2,80		44,80					M²	44,80		CALÇADA
	BM 05		LD	27,00	+	0,00	ATÉ	29,00	+	10,00	50,00	2,80		140,00					M³	140,00		CALÇADA
	BM 05		LD	29,00	+	10,00	ATÉ	37,00	+	18,00	168,00	2,80		470,40					M³	470,40		CALÇADA
	BM 05		LE	40,00	+	0,00	ATÉ	53,00	+	13,00	273,00	2,80		764,40					M³	764,40		CICLOVIA
	BM 06		LE	53,00	+	13,00	ATÉ	64,00	+	0,00	207,00	2,00		414,00					M³	414,00		CICLOVIA
	BM 06		LD	53,00	+	13,00	ATÉ	64,00	+	0,00	207,00	2,80		579,60					M²	579,60		CALÇADA
	BM 06		LD	59,00	+	7,00	ATÉ	64,00	+	0,00	93,00	2,00		186,00					M³	186,00		CICLOVIA
	BM 06		LD	59,00	+	7,00	ATÉ	64,00	+	0,00	93,00	2,80		260,40					M³	260,40		CALÇADA
	BM 07		LD	41,00	+	10,00	ATÉ	59,00	+	7,00	357,00	2,00		714,00					M³	714,00		CICLOVIA
	BM 07		LD	41,00	+	10,00	ATÉ	59,00	+	7,00	357,00	2,80		999,60					M³	999,60		CALÇADA
	BM 08		LD	9,00	+	10,00	ATÉ	11,00	+	17,00	47,00	2,80		131,60					M³	131,60		CALÇADA
	BM 08		LD	11,00	+	17,00	ATÉ	12,00	+	4,00	7,00	2,80		19,60					M³	19,60		CALÇADA
	BM 08		LD	12,00	+	4,00	ATÉ	13,00	+	2,00	18,00	2,80		50,40					M³	50,40		CALÇADA
	BM 08		LD	9,00	+	10,00	ATÉ	10,00	+	10,00	20,00	2,00		40,00					M³	40,00		CICLOVIA
	BM 08		LD	10,00	+	10,00	ATÉ	10,00	+	15,00	5,00	2,00		10,00					M³	10,00		CICLOVIA
	BM 08		LD	10,00	+	15,00	ATÉ	11,00	+	9,00	14,00	2,00		28,00					M²	28,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	13,00	+	2,00	ATÉ	14,00	+	9,00	27,00	2,80		75,60					M³	75,60		CALÇADA
	BM 09		LD	17,00	+	4,00	ATÉ	17,00	+	14,00	10,00	2,80		28,00					M³	28,00		CALÇADA
	BM 09		LD	20,00	+	14,00	ATÉ	21,00	+	0,00	6,00	2,80		16,80					M³	16,80		CALÇADA
	BM 09		LD	23,00	+	0,00	ATÉ	24,00	+	0,00	20,00	2,80		56,00					M³	56,00		CALÇADA
	BM 09		LD	25,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	19,00	19,00	2,80		53,20					M³	53,20		CALÇADA
	BM 09		LD	26,00	+	15,00	ATÉ	27,00	+	0,00	5,00	2,80		14,00					M³	14,00		CALÇADA
	BM 09		LD	37,00	+	18,00	ATÉ	39,00	+	4,00	26,00	2,80		72,80					M³	72,80		CALÇADA
	BM 09		LD	11,00	+	9,00	ATÉ	14,00	+	9,00	60,00	2,00		120,00					M³	120,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	17,00	+	4,00	ATÉ	17,00	+	14,00	10,00	2,00		20,00					M³	20,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	20,00	+	14,00	ATÉ	21,00	+	0,00	6,00	2,00		12,00					M²	12,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	23,00	+	0,00	ATÉ	24,00	+	0,00	20,00	2,00		40,00					M³	40,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	25,00	+	0,00	ATÉ	25,00	+	19,00	19,00	2,00		38,00					M³	38,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	26,00	+	15,00	ATÉ	27,00	+	0,00	5,00	2,00		10,00					M³	10,00		CICLOVIA
	BM 09		LD	37,00	+	18,00	ATÉ	38,00	+	0,00	2,00	2,00		4,00					M³	4,00		CICLOVIA
	BM 09	CONCRETAGEM CANTEIRO GALPÃO									40,00	1,00	0,15	6,00					M³	6,00		CONCRETAGEM CANTEIRO GALPÃO
	BM 09	CONCRETAGEM CANTEIRO GALPÃO									18,00	1,00	0,15	2,70					M³	2,70		CONCRETAGEM CANTEIRO GALPÃO
	BM 12		LD	74,00	+	10,00	ATÉ	79,00	+	10,00	100,00											

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_08		LD	9,00	+	10,00	ATÉ	10,00	+	5,67	15,67								M	47,01		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_08		LD	10,00	+	5,67	ATÉ	11,00	+	3,34	17,67								M	53,01		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_09		LD	11,00	+	3,34	ATÉ	14,00	+	9,00	65,66								M	196,98		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_09		LD	17,00	+	4,00	ATÉ	17,00	+	14,00	10,00								M	30,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_09		LD	20,00	+	14,00	ATÉ	21,00	+	0,00	6,00								M	18,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_09		LD	23,00	+	0,00	ATÉ	23,00	+	19,33	19,33								M	58,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_12		LD	74,00	+	10,00	ATÉ	79,00	+	10,00	100,00								M	300,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_13		LD	63,00	+	10,00	ATÉ	64,00	+	13,50	23,50								M	70,50		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_13		LD	65,00	+	0,00	ATÉ	74,00	+	10,00	190,00								M	570,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO X 3 LINHAS DE MEIO FIO (CANTEIRO, CICLOVIA E CALÇADA)
	BM_13		LD		+		ATÉ		+		20,00								M	20,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO PARA FECHAMENTO DE CALÇADA E CICLOVIA NA ENTRADA DA RUA VALDIMIRO FERREIRA DA SILVA
	BM_14		LE	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	13,00	313,00								M	313,00		METRAGEM REFERENTE AO COMPRIMENTO DE MEIO-FIO ASSENTADO
1.6		PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022																			1.486,40	
	BM_09				+		ATÉ		+		1798,00	0,80		1438,40					M²	1.438,40		ÁREA REFERENTE AO COMPRIMENTO VEZES A LARGURA DE 0,80M
	BM_10				+		ATÉ		+		60,00	0,80		48,00					M²	48,00		ÁREA REFERENTE AO COMPRIMENTO VEZES A LARGURA DE 0,80M
2.		BARREIRA RÍGIDA																				
2.1		BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM																			3.179,60	
	BM_03			0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	6,00	86,00								M	86,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_04			4,00	+	6,00	ATÉ	19,00	+	0,50	294,50								M	294,50		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_05			19,00	+	15,00	ATÉ	42,00	+	6,77	451,77								M	451,77		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_06		LE	43,00	+	1,67	ATÉ	64,00	+	0,00	418,33								M	418,33		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_06		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	6,00	+	0,00	120,00								M	120,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_07		LD	6,00	+	0,00	ATÉ	19,00	+	0,00	260,00								M	260,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_07		LD	20,00		0,00	ATÉ	28,00	+	6,65	166,65								M	166,65		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_07		LD	28,00	+	6,65	ATÉ	35,00	+	0,00	133,35								M	133,35		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_08		LD	35,00	+	0,00	ATÉ	45,00	+	15,00	215,00								M	215,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_08		LD	46,00	+	15,00	ATÉ	64,00	+	0,00	345,00								M	345,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_13		LD	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	0,00	300,00								M	300,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LD		+		ATÉ		+		36,00								M	36,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LE		+		ATÉ		+		41,00								M	41,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_14		PONTE E 19+0,00		+		ATÉ		+		12,00								M	12,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
	BM_14		LE	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	0,00	300,00								M	300,00		RELATORIO FOTOGRAFICO
2.2		CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO - REV 01																	M		2.560,00	
	BM_03			0,00	+	0,00	ATÉ	54,00	+	0,00	1080,00								M	1.080,00		CORTE ASFALTO DA E:O ATÉ E:54 LADO DIREITO
	BM_03			0,00	+	0,00	ATÉ	54,00	+	0,00	1080,00								M	1.080,00		CORTE ASFALTO DA E:O ATÉ E:54 LADO ESQUERDO
	BM_06			54,00	+	0,00	ATÉ	64,00	+	0,00	200,00								M	200,00		CORTE ASFALTO DA E:O ATÉ E:64 LADO ESQUERDO
	BM_07		LD	54,00	+	0,00	ATÉ	64,00		0,00	200,00								M	200,00		ENTROU A MAIS NA MEDIÇÃO 07
2.3		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017 - REGULARIZAÇÃO DA VALA																	M³		79,49	
	BM_03			0,00	+	0,00	ATÉ	4,00	+	6,00	86,00	0,50	0,05						M³	2,15		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_04			4,00	+	6,00	ATÉ	19,00	+	0,50	294,50	0,50	0,05						M³	7,36		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_05			19,00	+	15,00	ATÉ	42,00	+	6,77	451,77	0,50	0,05						M³	11,29		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_06		LE	43,00	+	1,67	ATÉ	64,00	+	0,00	418,33	0,50	0,05						M³	10,46		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_06		LD	0,00	+	0,00	ATÉ	6,00	+	0,00	120,00	0,50	0,05						M³	3,00		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_07		LD	6,00	+	0,00	ATÉ	19,00	+	0,00	260,00	0,50	0,05						M³	6,50		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_07		LD	20,00		0,00	ATÉ	28,00	+	6,65	166,65	0,50	0,05						M³	4,17		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_07		LD	28,00	+	6,65	ATÉ	35,00	+	0,00	133,35	0,50	0,05						M³	3,33		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_08		LD	35,00	+	0,00	ATÉ	45,00	+	15,00	215,00	0,50	0,05						M³	5,38		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_08		LD	46,00	+	15,00	ATÉ	64,00	+	0,00	345,00	0,50	0,05						M³	8,63		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_13		LD	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	0,00	300,00	0,50	0,05						M³	7,50		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LD		+		ATÉ		+		36,00	0,50	0,05						M³	0,90		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_14		PONTE E 45+15,00 LE		+		ATÉ		+		41,00	0,50	0,05						M³	1,03		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_14		PONTE E 19+0,00		+		ATÉ		+		12,00	0,50	0,05						M	0,30		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
	BM_14		LE	64,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	0,00	300,00	0,50	0,05						M	7,50		CONCRETO MAGRO P/ CONCRETAGEM BARREIRA RÍGIDA
3.		REDE COLETORA DE ESGOTO																				
3.1		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR	M																	878,75		
	BM_05			35,00	+	3,31	ATÉ	62,00	+	0,00	536,68								M	536,68		METRAGEM REFERENTE A DISTANCIA DO PV01 AO PV15
	BM_12			62,00	+	0,00	ATÉ	79,00	+	2,07	342,07								M	342,07		
3.2		SINALIZACAO ABERTA C ILUMINACAO P/SEGURANCA TRANSITO VEICULOS/PEDESTRES	M																		300,00	
	BM_05			50,00	+	0,00	ATÉ	61,00	+	18,20									M	228,00		METRAGEM REFERENTE A INSTALAÇÃO DE TUBOS
	BM_06			36,00	+	9,83	ATÉ	38,00	+	12,81	42,98								M	42,98		METRAGEM REFERENTE A INSTALAÇÃO DE TUBOS
	BM_06			62,00	+	0,81	ATÉ	63,00	+	6,22	25,41								M	25,41		METRAGEM REFERENTE A INSTALAÇÃO DE TUBOS
	BM_12																			3,61		
3.3		SINALIZAÇÃO COM CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL	UNI																		300,00	
	BM_05			50,00	+	0,00	ATÉ	61,00	+	18,20									UNI	228,00		QUANTIDADE DE UNIDADES UTILIZADAS REFERENTE A INSTALAÇÃO DE TUBOS
	BM_12																			72,00		
3.4		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³																		946,81	
	BM_05			38,00	+	12,81	ATÉ	62,00	+	0,00	467,19				481,47				M³	481,47		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
	BM_06			36,00	+	9,83	ATÉ	63,00	+	6,22	536,39				54,15				M³	54,15		Quantitativo geral (535,62m³) menos o acumulado já cobrado (481,47m³) = 54,15m³
	BM_10			64,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	0,00	348,00	0,60	1,5		313,20				M³	313,20		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
																	TOTAL BM 10		M³	313,20		RETIDO NO BM 10, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTIDADE 97,99 M³
	BM_12																		M³	97,99		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
3.5		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M³																		816,96	
	BM_05			38,00	+	12,81	ATÉ	62,00	+	0,00	467,19				331,97	1,25			M³	414,96		IGUAL O VOLUME DE ESCAVAÇÃO MENOS O COLCHÃO DE AREIA PARA PROTEÇÃO DO TUBO
	BM_06			36,00	+	9,83	ATÉ	63,00	+	6,22					32,27	1,25			M³	40,34		IGUAL O VOLUME DE ESCAVAÇÃO MENOS O COLCHÃO DE AREIA PARA PROTEÇÃO DO TUBO
	BM_10			64,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	0,00	348,00				201,84	1,25			M³	252,30		IGUAL O VOLUME DE ESCAVAÇÃO MENOS O COLCHÃO DE AREIA PARA PROTEÇÃO DO TUBO
																	TOTAL BM 10		M³	252,30		RETIDO NO BM 10, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTIDADE 109,37 M³
	BM_12																		M³	109,37		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
3.6		COLCHÃO DE AREIA	M³																		324,36	
	BM_05			38,00	+	12,81	ATÉ	62,00	+	0,00	467,19	0,80	0,40		149,50				M³	149,50		COMPRIMENTO DA VALA VEZES A LARGURA DA VALA VEZES A ALTURA DO COLCHÃO DE AREIA
	BM_06			36,00	+	9,83	ATÉ	38,00	+	12,81	42,98	0,80	0,40		13,75				M³	13,75		COMPRIMENTO DA VALA VEZES A LARGURA DA VALA VEZES A ALTURA DO COLCHÃO DE AREIA
	BM_06			62,00	+	0,81	ATÉ	63,00	+	6,22	25,41	0,80	0,40		8,13				M³	8,13		COMPRIMENTO DA VALA VEZES A LARGURA DA VALA VEZES A ALTURA DO COLCHÃO DE AREIA
	BM_10			64,00	+	0,00	ATÉ	80,00	+	0,00	348,00	0,80	0,40		111,36				M³	111,36		COMPRIMENTO DA VALA VEZES A LARGURA DA VALA VEZES A ALTURA DO COLCHÃO DE AREIA
																	TOTAL BM 10		M³	111,36		RETIDO NO BM 10, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTIDADE 41,62 M³
	BM_12																		M³	41,62		QUANTIDADE RETIDA AGUARDANDO A READEQUAÇÃO

[illegible]

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	5	QUANTIDADE MEDIDO REALIZADO = (ITEM 4 X 1007/ITEM 1)																			0,02164	
	6	MESES DE CONTRATO 16 (DEZESSEIS)																			16,00	
																			RS DA MEDIÇÃO		0,3462192	
VIII		DIVERSOS																				
1.		CONTROLE TECNOLÓGICO DO ASFALTO																				
		LIGANTE																				
1.1		ENSAIO DE PENETRAÇÃO																				
1.2		ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT-FUROL																				
1.3		ENSAIO DE PONTO DE FULGOR																				
1.4		ENSAIO DE SUSCEPTIBILIDADE TÉRMICA																				
1.5		ENSAIO DE ESPUMA																				
1.6		ENSAIO DE DENSIDADE DE MATERIAL BETUMINOSO																				
		MASSA																				
1.7		ENSAIO MARSHALL																				
1.8		ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO																				
1.9		ENSAIO DE TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL																				
2.		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM COMPRESSOR E MARTELETE, INCLUSIVE ENCARREGADO E SERVENTE PADRÃO DNIT																				
		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM COMPRESSOR E MARTELETE, INCLUSIVE ENCARREGADO E SERVENTE PADRÃO DNIT																			8,28	
	BM_11	LADO ROTATÓRIA 02													4,14				M³	4,14		DEMOLIÇÃO DO CORPO E PASSARELA DA PONTE EXISTENTE E 80+0,00
	BM_12	LADO ROTATÓRIA 01													4,14				M³	4,14		DEMOLIÇÃO DO CORPO E PASSARELA DA PONTE EXISTENTE E 80+0,00
3.		CARGA MANOBRA E DESCAGA DE AREIA, BRITA , PEDRA DE MÃO, COM CAMINHÃO BASCULANTE.																				
		CARGA MANOBRA E DESCAGA DE AREIA, BRITA , PEDRA DE MÃO, COM CAMINHÃO BASCULANTE.																				
4.		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES																				
		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES																			8,42	
	BM_10									13,11	0,23	0,56			1,69					1,69		DEMOLIÇÃO LD PAREDE DO CANAL PONTE DA ESTACA 19
	BM_10									13,52	0,3	0,47			1,91					1,91		DEMOLIÇÃO LE PAREDE DO CANAL PONTE DA ESTACA 19
	BM_10									15,4	0,55	0,57			4,83					4,83		DEMOLIÇÃO LE PAREDE DO CANAL PONTE DA ESTACA 45
5.		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																				
		TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (CANAL)																			161,46	
	BM_11	LADO ROTATÓRIA 02													4,14	1,3	15		M³XKM	80,73		DEMOLIÇÃO DO CORPO E PASSARELA DA PONTE EXISTENTE E 80+0,00
	BM_12	LADO ROTATÓRIA 01													4,14	1,3	15		M³XKM	80,73		DEMOLIÇÃO DO CORPO E PASSARELA DA PONTE EXISTENTE E 80+0,00
IX		ILUMINAÇÃO PÚBLICA																				
		ILUMINAÇÃO																				
1.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021																			533,92	
	BM_07		M³							600,00	0,40	0,40			96,00				M³	96,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,40			48,00				M³	48,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							160,00	0,40	0,40			25,60				M³	25,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,40			48,00				M³	48,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,40			12,80				M³	12,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							65,00	0,40	0,40			10,40				M³	10,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,40			24,00				M³	24,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							75,00	0,40	0,40			12,00				M³	12,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,40			4,80				M³	4,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,40			24,00				M³	24,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							100,00	0,40	0,40			16,00				M³	16,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							110,00	0,40	0,40			17,60				M³	17,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,40			4,80				M³	4,80		REALIZADO NO BM 08

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,40			11,20				M³	11,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,40			11,20				M³	11,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							10,00	0,40	0,40			1,60				M³	1,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,40			4,80				M³	4,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							40,00	0,40	0,40			6,40				M³	6,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							20,00	0,40	0,40			3,20				M³	3,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,40			12,80				M³	12,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							50,00	0,40	0,40			8,00				M³	8,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							35,00	0,40	0,40			5,60				M³	5,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_09		M³							65,00	0,40	0,40			10,40				M³	10,40		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							22,00	0,40	0,40			3,52				M³	3,52		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							40,00	0,40	0,40			6,40				M³	6,40		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							20,00	0,40	0,40			3,20				M³	3,20		REALIZADO NO BM 09
	BM_14		M³							310,00	0,40	0,40			49,60				M³	49,60		LD
	BM_14		M³							310,00	0,40	0,40			49,60				M³	49,60		LE
	BM_14		M³							15,00	0,40	0,40			2,40				M³	2,40		TRAVESSIA RUA LARA AMARAL
1.2		CONCRETAGEM COMO PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIONAL NO REATERRO PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021																		133,48		
	BM_07		M³							600,00	0,40	0,10			24,00				M³	24,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,10			12,00				M³	12,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							160,00	0,40	0,10			6,40				M³	6,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,10			12,00				M³	12,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,10			3,20				M³	3,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							65,00	0,40	0,10			2,60				M³	2,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,10			6,00				M³	6,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							75,00	0,40	0,10			3,00				M³	3,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,10			1,20				M³	1,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,10			6,00				M³	6,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							100,00	0,40	0,10			4,00				M³	4,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							110,00	0,40	0,10			4,40				M³	4,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,10			1,20				M³	1,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,10			2,80				M³	2,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,10			2,80				M³	2,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							10,00	0,40	0,10			0,40				M³	0,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,10			1,20				M³	1,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							40,00	0,40	0,10			1,60				M³	1,60		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							20,00	0,40	0,10			0,80				M³	0,80		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,10			3,20				M³	3,20		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							50,00	0,40	0,10			2,00				M³	2,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M³							35,00	0,40	0,10			1,40				M³	1,40		REALIZADO NO BM 08
	BM_09		M³							65,00	0,40	0,10			2,60				M³	2,60		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							22,00	0,40	0,10			0,88				M³	0,88		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							40,00	0,40	0,10			1,60				M³	1,60		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M³							20,00	0,40	0,10			0,80				M³	0,80		REALIZADO NO BM 09
	BM_14		M³							310,00	0,40	0,10			12,40				M³	12,40		LD

[illegible]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
																			UMI	24,00		
	BM_14																		UMI	174,00		2 UNIDADES A CADA UNIDADE DE POSTE
1.10		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021																			44,00	
	BM_14																		M	44,00		ELETRODUTO DAS LIGAÇÕES DAS REDES EXISTENTES
1.11		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			3.337,00	
	BM_07		M							600,00									M	600,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_08		M							300,00									M	300,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							160,00									M	160,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							300,00									M	300,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							80,00									M	80,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							65,00									M	65,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							150,00									M	150,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							75,00									M	75,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							30,00									M	30,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							150,00									M	150,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							100,00									M	100,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							110,00									M	110,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							30,00									M	30,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							70,00									M	70,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							70,00									M	70,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							10,00									M	10,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							30,00									M	30,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							40,00									M	40,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							20,00									M	20,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							80,00									M	80,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							50,00									M	50,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		M							35,00									M	35,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_09		M							65,00									M	65,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M							22,00									M	22,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M							40,00									M	40,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_09		M							20,00									M	20,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_14		M							310,00									M	310,00		LD
	BM_14		M							310,00									M	310,00		LE
	BM_14		M							15,00									M	15,00		TRAVESSIA RUA LARA AMARAL
1.12		LUMINÁRIA LED 110W - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO LEDHP(LED High Power), SUPORTE DE MONTAGEM AJUSTÁVEL, FACHO ABERTO, POTÊNCIA 110W, TEMPERATURA DE COR - 4.000K - IRC > 70, FLUXO LUMINOSO - 18.600 LUMENS, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, TENSÃO 220 V - IP 66, VIDA ÚTIL - 78.000 horas, REF:BRP482 LED186 NW 110W DWL P7 0-10 OU SIMILAR.																		100,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	12,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_09		UNI																UNI	44,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO DIREITO	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO	
	BM_14		UNI																UNI	1,00		REAPLICAÇÃO DE POSTE (DERRUBADO)	
1.13		LUMINÁRIA LED 76W - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO LEDHP(LED High Power), SUPORTE DE MONTAGEM AJUSTÁVEL, FACHO ABERTO, POTÊNCIA 110W, TEMPERATURA DE COR - 4.000K - IRC >70, FLUXO LUMINOSO - 13.600 LUMENS, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, TENSÃO 220 V - IP 66, VIDA ÚTIL - 78.000 horas, REF:BRP482 LED136 NW 76W DWL P7 0-10 OU SIMILAR																		100,00			
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	12,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_09		UNI																UNI	44,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO DIREITO	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO	
	BM_14		UNI																UNI	1,00		REAPLICAÇÃO DE POSTE (DERRUBADO)	
1.14		POSTE METÁLICO CURVO DUPLO - POSTE METÁLICO DUPLO CURVO COM 12m DE ALTURA ÚTIL, PARA INSTALAÇÃO COM BASE E CHUMBADORES, EM AÇO CARBONO 1010/1020 GALVANIZAÇÃO À FOGO E PINTURA EPOXI, CONFORME NBR 14744 E NBR 6323.																		100,00			
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	12,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_09		UNI																UNI	44,00		VAI ENTRAR NO BM09 37 UNIDADES	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO DIREITO
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO
	BM_14		UNI																UNI	1,00		REAPLICAÇÃO DE POSTE (DERRUBADO)
1.15		BASE METÁLICA PARA POSTE -BASE METÁLICA PARA POSTE EM CHAPA #3/8" GALVANIZADA A FOGO MEDINDO 0,30x0,30m, CONFORME DETALHE EM ANEXO																			100,00	
	BM_07		UNI																UNI	99,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_14		UNI																UNI	1,00		REALIZADO NO BM 14
1.16		BASE EM CONCRETO PARA POSTE 0,40X0,40X0,80M	UNI																		99,00	
	BM_07		UNI																UNI	10,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_08		UNI																UNI	66,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_09		UNI																UNI	1,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO DIREITO
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO
1.17		Tampa de concreto para caixas de passagem 0,80x0,80mx0,20m (Com base no ORSE 6415)																			107,00	
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	12,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	8,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	46,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_09		UNI																UNI	1,00		REALIZADO NO BM 09
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO
	BM_14		UNI																UNI	16,00		REALIZADO NO BM 14
1.18		Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.50m																			107,00	
	BM_07		UNI																UNI	40,00		REALIZADO NO BM 07
	BM_08		UNI																UNI	12,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	4,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	5,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	2,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	2,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	2,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	4,00		REALIZADO NO BM 08
	BM_08		UNI																UNI	3,00		REALIZADO NO BM 08

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
	BM_08		UNI																UNI	4,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	3,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_08		UNI																UNI	3,00		REALIZADO NO BM 08	
	BM_09		UNI																UNI	1,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_14		UNI																UNI	11,00		LADO ESQUERDO	
	BM_14		UNI																UNI	6,00		LADO DIREITO	
1.19		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																			99,00		
	BM_09		UNI																UNI	78,00		REALIZADO NO BM 09	
	BM_14		UNI																UNI	21,00		REALIZADO NO BM 14	
1.20		GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2																			99,00		
	BM_14		UNI																UNI	99,00		REALIZADO NO BM 14	
1.21		RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE																			200,00		
	BM 08		UNI																UNI	66,00			
	BM 09		UNI																UNI	88,00			
	BM 14		UNI																UNI	46,00		REALIZADO NO BM 14	
1.22		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			371,90		
	BM 08		H																H	122,97		(368,9/99)*33= 122,97H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
	BM 09		H																H	163,96		(368,9/99)*44= 163,96H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
	BM 14		H																H	84,98		(371,90/99)*22= 84,98H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
1.23		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			371,90		
	BM 08		H																H	122,97		(368,9/99)*33= 122,97H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
	BM 09		H																H	163,96		(368,9/99)*44= 163,96H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
	BM 14		H																H	84,98		(371,90/99)*22= 84,98H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
1.24		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014																			87,15		
	BM 08		H																H	28,05		(84,15/99)*33= 28,05H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	
	BM 09		H																H	37,40		(84,15/99)*44= 37,40H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM 14		H																H	21,70		(87,15/99)*24= 21,70H IGUAL AO QUANTITATIVA DO ITEM DIVIDIDO PELA QUANTIDADE DE BASE METÁLICA PARA POSTE INSTALADAS VEZES A QUANTIDADE DE POSTES INSTALADOS
2		QUADRO DE PROTEÇÃO																				
2.1		CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X40X20 CM																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		
2.2		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		
2.3		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020																			8,00	
	BM_08		UNI																UNI	8,00		
2.4		Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar m																			4,00	
	BM_08		M																M	4,00		
2.5		TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN																			2,00	
	BM_08		M																M	2,00		
2.6		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição un																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		
2.7		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			12,70	
	BM_08		H																H	12,70		
2.8		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			12,70	
	BM_08		H																H	12,70		
3		MEDIÇÃO																				
3.1		Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"																			40,00	
	BM_08		UNI																UNI	40,00		PRODUZIDO NO BM 08 40 UNIDADES SERÁ COBRADO NO BM 08 16 UNIDADES E FICARÁ O SALDO DE 24 UNIDADES PARA SER MEDIDO APÓS APROVAÇÃO DA READEQUAÇÃO
	BM_10		UNI																UNI	24,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
3.2		Cabeçote de alumínio de 1 1/2"																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		
3.3		Cabo de cobre nú 16 mm2 - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)																			6,84	
	BM_08		KG							6,84									KG	6,84		
3.4		CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO ENERGISA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		
3.5		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2																			4,00	
	BM_08		UNI																UNI	4,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																							
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações	
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total
3.6		GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2																			16,00		
	BM_08		UNI																UNI	16,00			
3.7		CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"																			16,00		
	BM_08		UNI																UNI	16,00		PRODUZIDO NO BM 08 16 UNIDADES SERÁ COBRADO NO BM 08 04 UNIDADES E FICARÁ O SALDO DE 12 UNIDADES PARA SER MEDIDO APÓS APROVAÇÃO DA READEQUAÇÃO	
	BM_10																		UNI	12,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
3.8		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020																			4,00		
	BM_08		UNI																UNI	4,00			
3.9		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM																			36,00		
	BM_08		M																M	36,00		PRODUZIDO NO BM 08 36 METROS SERÁ COBRADO NO BM 08 8 METROS E FICARÁ O SALDO DE 28 METROS PARA SER MEDIDO APÓS APROVAÇÃO DA READEQUAÇÃO	
	BM_10																		M	28,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
3.10		FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)																			1,00		
	BM_08		UNI																UNI	1,00			
3.11		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023																			12,00		
	BM_08		UNI																UNI	12,00			
3.12		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")																			8,00		
	BM_08		UNI																UNI	8,00			
3.13		MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS																			4,00		
	BM_08		KG																KG	4,00			
3.14		Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar Un																			40,00		
	BM_08		UNI																UNI	40,00			
3.15		TERMINAL P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, RITULO 10mm2																			32,00		
	BM_08		UNI																UNI	32,00			
3.16		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			6,60		
	BM_08		H																H	6,60			
3.17		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVIÇO COMPLEMENTAR AOS INSUMOS QUE NÃO CONTEMPLAM INSTALAÇÃO																			6,60		
	BM_08		H																H	6,60			
3.18		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA																			400,44		
	BM_07																		M³	72,00		IGUAL A ESCAVAÇÃO MENOS A CONCRETAGEM RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08																		M³	234,60		IGUAL A ESCAVAÇÃO MENOS A CONCRETAGEM RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_09																		M³	17,64		IGUAL A ESCAVAÇÃO MENOS A CONCRETAGEM RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_10																		M³	324,24		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
	BM_14																		M³	76,20		IGUAL A ESCAVAÇÃO MENOS A CONCRETAGEM	
3.19		ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO																			66,74		
	BM_07									600,00	0,40	0,05			12,00				M³	12,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,05			6,00				M³	6,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_08		M³							160,00	0,40	0,05			3,20				M³	3,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							300,00	0,40	0,05			6,00				M³	6,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,05			1,60				M³	1,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							65,00	0,40	0,05			1,30				M³	1,30		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,05			3,00				M³	3,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							75,00	0,40	0,05			1,50				M³	1,50		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,05			0,60				M³	0,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							150,00	0,40	0,05			3,00				M³	3,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							100,00	0,40	0,05			2,00				M³	2,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							110,00	0,40	0,05			2,20				M³	2,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,05			0,60				M³	0,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,05			1,40				M³	1,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							70,00	0,40	0,05			1,40				M³	1,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							10,00	0,40	0,05			0,20				M³	0,20		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							30,00	0,40	0,05			0,60				M³	0,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							40,00	0,40	0,05			0,80				M³	0,80		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							20,00	0,40	0,05			0,40				M³	0,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							80,00	0,40	0,05			1,60				M³	1,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							50,00	0,40	0,05			1,00				M³	1,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M³							35,00	0,40	0,05			0,70				M³	0,70		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M³							65,00	0,40	0,05			1,30				M³	1,30		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M³							22,00	0,40	0,05			0,44				M³	0,44		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M							40,00	0,40	0,05			0,80				M³	0,80		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M							20,00	0,40	0,05			0,40				M³	0,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	54,04		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_14		M							310,00	0,40	0,05			6,20				M³	6,20		LD
	BM_14		M							310,00	0,40	0,05			6,20				M³	6,20		LE
	BM_14		M							15,00	0,40	0,05			0,30				M³	0,30		TRAVESSIA RUA LARA AMARAL
3.20		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024																		20,74		
	BM_08		M³							0,80	0,80	0,30			0,19		x	81,00	M³	15,55		IGUAL AO VOLUME DE BRITA VEZES A QUANTIDADE DE CAIXAS DE PASSAGEM (81 UNIDADES). RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M³							0,80	0,80	0,30			0,19		x	10,00	M³	1,92		IGUAL AO VOLUME DE BRITA VEZES A QUANTIDADE DE CAIXAS DE PASSAGEM (10 UNIDADES). RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	17,47		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_14		M³							0,80	0,80	0,30			0,19		x	17,00	M³	3,26		IGUAL AO VOLUME DE BRITA VEZES A QUANTIDADE DE CAIXAS DE PASSAGEM (17 UNIDADES).
X		SERVIÇOS NOVOS																				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
1.0		LOCAÇÃO DA AREA PARA FUNCIONAMENTO DO REFEITORIO																			12,00	
	BM_05																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_06																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_07																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_08																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_09																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_10																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_11																		Mês	2,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_12																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_13																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
	BM_14																		Mês	1,00		VER RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
2.0		TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024																			321,90	
	BM_03																		M	321,90		
3.0		TOPOGRAFO																			3.520,00	
	BM_01																			220,00		REFERENTE MÊS DEZEMBRO 2024
	BM_02																			220,00		REFERENTE MÊS JANEIRO 2025
	BM_03																			220,00		REFERENTE MÊS FEVEREIRO 2025
	BM_04																			220,00		REFERENTE MÊS MARÇO 2025
	BM_05																			220,00		REFERENTE MÊS ABRIL 2025
	BM_06																			220,00		REFERENTE MÊS MAIO 2025
	BM_07																			220,00		REFERENTE MÊS JUNHO 2025
	BM_08																			220,00		REFERENTE MÊS JULHO 2025
	BM_08																			220,00		REFERENTE MÊS AGOSTO 2025
	BM_09																			220,00		REFERENTE MÊS SETEMBRO 2025
	BM_10																			220,00		REFERENTE MÊS OUTUBRO 2025
	BM_11																			220,00		REFERENTE MÊS NOVEMBRO 2025
	BM_11																			440,00		REFERENTE MÊS DEZEMBRO 2025 FICA RETIDO
	BM_12																			220,00		REFERENTE MÊS JANEIRO 2026 FICA RETIDO
	BM_13																			220,00		REFERENTE MÊS FEVEREIRO 2026 NO BM 12 FOI COBRADO 660H REFERENTE AOS MESES DE NOVEMBRO DEZEMBRO E JANEIRO, PORÉM O MÊS DE NOVEMBRO JÁ TINHA SIDO COBRADO NO BM 11. DITO ISTO, PARA O MÊS DE MARÇO NÃO SERÁ COBRADO NENHUM VALOR DESTE ITEM.
4.0		AUXILIAR TOPOGRAFO																			3.520,00	
	BM_01																			220,00		REFERENTE MÊS DEZEMBRO 2024
	BM_02																			220,00		REFERENTE MÊS JANEIRO 2025
	BM_03																			220,00		REFERENTE MÊS FEVEREIRO 2025
	BM_04																			220,00		REFERENTE MÊS MARÇO 2025
	BM_05																			220,00		REFERENTE MÊS ABRIL 2025
	BM_06																			220,00		REFERENTE MÊS MAIO 2025
	BM_07																			220,00		REFERENTE MÊS JUNHO 2025
	BM_08																			220,00		REFERENTE MÊS JULHO 2025
	BM_08																			220,00		REFERENTE MÊS AGOSTO 2025
	BM_09																			220,00		REFERENTE MÊS SETEMBRO 2025
	BM_10																			220,00		REFERENTE MÊS OUTUBRO 2025
	BM_11																			220,00		REFERENTE MÊS NOVEMBRO
	BM_11																			440,00		REFERENTE MÊS DEZEMBRO 2025 FICA RETIDO 220H AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
	BM_12																			220,00		REFERENTE MÊS JANEIRO 2026 FICA RETIDO 220H AGUARDANDO A READEQUAÇÃO
	BM_13																			220,00		REFERENTE MÊS FEVEREIRO 2026 NO BM 12 FOI COBRADO 660H REFERENTE AOS MESES DE NOVEMBRO DEZEMBRO E JANEIRO, PORÉM O MÊS DE NOVEMBRO JÁ TINHA SIDO COBRADO NO BM 11. DITO ISTO, PARA O MÊS DE MARÇO NÃO SERÁ COBRADO NENHUM VALOR DESTE ITEM.
5.0		LOCAÇÃO DE VEICULO																			13,00	
	BM_04																			1,00		REFERENTE MÊS MARÇO 2025
	BM_05																			1,00		REFERENTE MÊS ABRIL 2025
	BM_06																			1,00		REFERENTE MÊS MAIO 2025
	BM_07																			1,00		REFERENTE MÊS JUNHO 2025
	BM_08																			1,00		REFERENTE MÊS JULHO 2025
	BM_08																			1,00		REFERENTE MÊS AGOSTO 2025
	BM_09																			1,00		REFERENTE MÊS SETEMBRO 2025
	BM_10																			1,00		REFERENTE MÊS OUTUBRO 2025
	BM_11																			2,00		REFERENTE MÊS NOVEMBRO E DEZEMBRO 2025
	BM_12																			1,00		RETIDO REFERENTE MÊS JANEIRO 2026
	BM_13																			1,00		REFERENTE MÊS FEVEREIRO 2026
	BM_14																			1,00		REFERENTE MÊS MARÇO 2026
6.0		DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023																			688,00	
	BM_07	PONTE E-19	LE							20,00	9,00			180,00					M²	180,00		CUMPRIMENTO DO CORTE VEZES A LARGURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial	
	BM_07	PONTE E-19	LD							20,00	7,00			140,00						M²	140,00	CUMPRIMENTO DO CORTE VEZES A LARGURA
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LE							22,00	8,00			176,00						M²	176,00	CUMPRIMENTO DO CORTE VEZES A LARGURA
	BM_08	PONTE E-45	CBUQ DEMOLIDO LD							24,00	8,00			192,00						M²	192,00	CUMPRIMENTO DO CORTE VEZES A LARGURA
7.0		CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=35MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA																			506,59	
	BM_08	PONTE E-19																		M³	125,38	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08	PONTE E-19	GUARDA CORPO							0,2	0,2	1,2			0,05	X	12			M³	0,58	IGUAL AO VOLUME DO CONCRETO VEZES 12 (12 PILARES DE GUARDA CORPO) RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 09	PONTE 01 ROTATÓRIA								24,1	0,6	0,3			4,34					M³	4,34	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 10	3º CAMADA (REGULARIZAÇÃO) DO BLOCO DE FUNDAÇÃO LD								23,1	0,6	0,3			4,20					M³	4,20	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM 10	LAJE 01 PONTE 01 ROTATÓRIA																		M³	164,00	LAJE 01 PONTE 01 ROTATÓRIA
	BM 10	LAJE 02 PONTE 01 ROTATÓRIA																		M³	88,65	LAJE 02 PONTE 01 ROTATÓRIA
	BM 10	CONCRETAGEM DO GUARADA CORPO PONTE 01 ROTATÓRIA																		M³	0,29	CONCRETAGEM DO GUARADA CORPO PONTE 01 ROTATÓRIA
	BM 10	CONCRETAGEM CALHA ROTATÓRIA 01																		M³	22,08	CONCRETAGEM CALHA ROTATÓRIA 01
	BM_11	CONCRETAGEM DA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	21/11/2025							12,00	0,60	0,30			2,16					M³	2,16	CONFORME PROJETO
	BM_11	CONCRETAGEM DA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO LE PONTE ROTATORIA 02	26/11/2025							12,90	0,60	0,30			2,32					M³	2,32	CONFORME PROJETO
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02													92,30					M³	92,30	CONFORME PROJETO
	BM_12	CONCRETAGEM CALHA ROTATÓRIA 01																		M³	0,30	CONCRETAGEM CALHA ROTATÓRIA 01 CONFORMR PROJETO
8.0		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO ESP = 17m int. 1.20 x 1.20 x 1.60m																			1,00	
	BM_10																			UNI	1,00	
9.0		FORNECIMENTO DE FITA DE ADVERTÊNCIA (CONFORME PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA)																			3.337,00	
	BM_07		M							600,00										M	600,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							300,00										M	300,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							160,00										M	160,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							300,00										M	300,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							80,00										M	80,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							65,00										M	65,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							150,00										M	150,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							75,00										M	75,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							30,00										M³	30,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							150,00										M³	150,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							100,00										M³	100,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							110,00										M³	110,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M							30,00										M³	30,00	RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																						
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+	(m)										Parcial	Total	
	BM_08		M								70,00								M³	70,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								70,00								M³	70,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								10,00								M³	10,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								30,00								M³	30,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								40,00								M³	40,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								20,00								M³	20,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								80,00								M³	80,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								50,00								M³	50,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_08		M								35,00								M³	35,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M								65,00								M³	65,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M								22,00								M³	22,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M								40,00								M³	40,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_09		M								20,00								M³	20,00		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_10																		M³	2.702,00		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA
	BM_14		M								310,00								M	310,00		LD
	BM_14		M								310,00								M	310,00		LE
	BM_14		M								15,00								M	15,00		TRAVESSIA RUA LARA AMARAL
10.0		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			8.237,10	
	BM_10	LAJE 01 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	3.598,00		
	BM_10	LAJE 02 PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	2.007,00		
	BM_10	CALHA PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	738,50		
	BM_11	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	1.893,60		
11.0		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 32,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			33.181,80	
	BM_10	PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	23.030,00		
	BM_12	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	10.151,80		RETIDO, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
12.0		ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022																			66,00	
	BM_10	CALHA PONTE ROTATÓRIA 01																	KG	18,00		
	BM_12	PONTE ROTATÓRIA 02																	KG	48,00		RETIDO, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO
13.0		CONCRETO CICLOPICO FCK=30MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO - FUNDAÇÃO DE PONTES																			1.062,75	
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LE								12	2,2	1,80		43,01				M³	43,01		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LE								12	1,3	1,00		15,60				M³	15,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LE								12	0,8	1,00		9,60				M³	9,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 01 LD								12	2	1,90		47,89				M³	47,89		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 02 LD								12	1,3	1,00		15,60				M³	15,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO
	BM_07	PONTE E-19	NIVEL 03 LD								12	0,8	1,00		9,60				M³	9,60		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BM 014																								
Item	BM	Localização	und	Estacas						Comp.	Larg.	Altura	Perim.	Área	Vol	Empolamento	DMT	Desc.	Unid.	Qtde		Observações		
				E Inicial	+	(m)	até	E final	+											(m)	Parcial		Total	
	BM_08	PONTO E-45	NIVEL 01 LE							13	2,05	3,00			79,95					M³	79,22		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	NIVEL 02 LE							13	1,3	1,00			16,90					M³	16,90		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM_08	PONTO E-45	NIVEL 03 LE							13	0,8	1,00			10,40					M³	10,40		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM 09	1° CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LE PONTE 01								24,1	1,8	5,80			251,46					M³	251,46		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM 09	2° CAMADA LE - PESCOÇO PONTE 01								24,1	0,6	0,90			13,01					M³	13,01		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM 09	1° CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	26/09/2025							23,1	1,8	1,65			68,57					M³	68,57		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM 09	1° CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	29/09/2025							23,1	1,8	1,65			68,57					M³	68,57		RETIDO, SÓ SERÁ COBRADO DEPOIS DA APROVAÇÃO DO ADITIVO COM REFLEXO FINANCEIRO	
	BM 10																			M³	649,44		COBRANÇA DA QUANTIDADE RETIDA	
	BM 10	1° CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	03/10/2025							23,1	1,8	1,65			68,57					M³	68,57		CONFORME PROJETO	
	BM 10	1° CAMADA BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE 01	06/10/2025							23,1	1,8	0,76			31,43					M³	31,43		CONFORME PROJETO	
	BM 10	2° CAMADA LD (PESCOÇO) PONTE 01	07/10/2025							23,1	0,6	0,90			12,47					M³	12,47		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	06/11/2025							11,00	1,80	1,73			34,25					M³	34,25		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	10/11/2025							11,00	1,80	1,73			34,25					M³	34,25		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LD PONTE ROTATORIA 02	12/11/2025							11,00	1,80	1,73			34,25					M³	34,25		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LD (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							11,00	1,80	1,35			26,73					M³	26,73		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	17/11/2025							11,00	1,80	2,20			43,56					M³	43,56		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							11,00	1,80	2,00			39,6					M³	39,60		CONFORME PROJETO	
	BM_11	CONCRETAGEM DO PESCOÇO DE APOIO DA LAJE NA FUNDAÇÃO PONTE ROTATORIA 02	19/11/2025							12,00	0,60	0,90			6,48					M³	6,48		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	21/11/2025							11,00	1,80	2,15			42,57					M³	42,57		CONFORME PROJETO	
	BM_11	BLOCO DE FUNDAÇÃO LE (VARIÁVEL) PONTE ROTATORIA 02	24/11/2025							11,00	1,80	1,65			32,67					M³	32,67		CONFORME PROJETO	
	BM_11	PESCOÇO DE APOIO DA LAJE LE PONTE ROTATORIA 02	25/11/2025							12,00	0,60	0,90			6,48					M³	6,48		CONFORME PROJETO	
14.0		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 600 MM, JUNTA RÍGIDA, CLASSE PA-2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO																			24,00			
	BM 10														10,00					M	10,00			
	BM 11														13,00					M	13,00		RETIDO NO BM 11, AGUARDANDO A NOVA READEQUAÇÃO QUANTIDADE 13M	
	BM 12														13,00					M	13,00		COBRANÇA QUANTIDADE RETIDA NO BM 11	
	BM 13	Documento assinado digitalmente  EDENILSON PINTO BEZERRA Data: 01/04/2026 15:12:04-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br														1,00					M	1,00		DRENAGEM 600MM PONTE DA ROTATÓRIA 02