

Nº da Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCD/PLANEJ URBANO - Pa	Município/UF Marituba/PA	Localidade Marituba/PA - Bairro: Almir Gabriel
-------------------------------------	--	-----------------------------	---

Proponente / Tomador Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com	Empreendimento / Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema
--	---	---

DATA BASE SINAPI: 04/2017 (DESONERADO)		LOCALIDADE SINAPI: BELEM				BDI PADRÃO: 29,98%		BDI DIFERENCIADO 1: 4,71%		BDI DIFERENCIADO 2:		BDI ZERO: 0,00%		P
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)						RECURSOS
TOTAL								661.691,68						
1			ASFALTAMENTO COM CALÇAMENTO COM MEIO FIO (MICRODRENAGEM) DAS RUAS, NO BAIRRO ALMIR GABRIEL, NO MUNICÍPIO DE MARITUBA					661.691,68						
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								4.879,89						
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	417,15	542,21	3.253,26					P	
1.1.2	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,00	417,15	542,21	1.626,63					P	
1.2 RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS-BASES								36.898,97						
1.2.1	Composição	001	REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVÍVEL COM BOTA-FORA ESP = 10 cm DMT=3 km	M3	498,50	6,74	8,76	4.366,86					P	
1.2.2	Composição	002	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	4.985,00	0,72	0,94	4.685,90					P	
1.2.3	Composição	003	ESC. CARGA E FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 1a. CATG PARA SUBBASE E BASE E = 20 cm	M3	997,00	3,68	4,78	4.765,66					P	
1.2.4	Composição	004	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA COM PESO ESPECÍFICO = 1,80 TON/M3 E DMT ATÉ 5 KM	T.KM	8.973,00	0,81	1,05	9.421,65					P	
1.2.5	Composição	005	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE S/ MISTURA	M3	997,00	10,54	13,70	13.658,90					P	
1.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ								187.451,95						
1.3.1	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	1.495,50	0,86	1,12	1.674,96					P	
1.3.2	SINAPI	72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	M2	4.985,00	4,69	6,10	30.408,50					P	
1.3.3	SINAPI	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	4.985,00	1,17	1,52	7.577,20					P	
1.3.4	SINAPI	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	149,55	760,30	988,24	147.791,29					P	
1.4 OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS								48.106,68						
1.4.1	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	278,69	362,24	10.867,20					P	
1.4.2	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	278,69	362,24	10.867,20					P	
1.4.3	SINAPI	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	6,00	1.690,79	2.197,69	13.186,14					P	
1.4.4	SINAPI	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	6,00	1.690,79	2.197,69	13.186,14					P	
1.5 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								16.692,49						
1.5.1	Composição	010	PINTURA DE FAIXAS, LINHAS E LEGENDAS COM TINTA APROPRIADA-DURABILIDADE 2 ANOS	M2	478,56	14,61	18,99	9.087,85					P	
1.5.2	SINAPI	73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	48,00	121,89	158,43	7.604,64					P	
1.6 SERVIÇOS DE MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA								367.661,70						
1.6.1	SINAPI	94272	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARJETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.994,00	69,78	90,70	180.855,80					P	
1.6.2	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	2.392,80	60,06	78,07	186.805,90					P	

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento

Primito
José M. A. de Brito
Engº Civil
CREA 1574 D/MA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
------	-------	--------	-----------	------	-------	----------------------	------------------------	---------------------------

BDI RECURSOS

Nome: José M. A. de Brito
 CREA/CAU: xxxx CREA-MA
 ART/RRT: PA2017xxxxxxxxxxxx

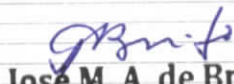
Data: 31/03/2017

J. A. Brito
José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/MA

Nº da Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PA	Município/UF Marituba/PA	Localidade Marituba/PA - Bairro: Almir Gabriel
------------------------------	---	-----------------------------	---

Proponente/Tomador Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem)	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem)
--	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1					
ASFALTAMENTO COM CALÇAMENTO COM MEIO FIO (MICRODRENAGEM) DAS RUAS, NO BAIRRO ALMIR GABRIEL, NO MUNICÍPIO DE MARITUBA					
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
				5.982,00	
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(2,00 m X 3,00 m) X 1,00
1.1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	(1,50 m X 1,00 m) X 2
1.2 RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS-BASES					
1.2.1	001	REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVÍVEL COM BOTA-FORA ESP = 10 cm - DMT=3 km	M3	498,50	(501+496)X5 (m²) x 0,10m
1.2.2	002	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	4.985,00	(501+496)X5 (m²)
1.2.3	003	ESC. CARGA E FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 1a. CATG PARA SUBBASE E BASE E = 20 cm	M3	997,00	(501+496)X5 (m²)x0,20m
1.2.4	004	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA COM PESO ESPECÍFICO = 1,80 TON/M3 E DMT ATÉ 5 KM	T.KM	8.973,00	(501+496)X5 (m²)x0,20x1,80x5
1.2.5	005	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE S/ MISTURA	M3	997,00	(501+496)X5 (m²)x0,20
1.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					
1.3.1	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	1.495,50	(501+496)X5 (m²)x0,03x10
1.3.2	72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	M2	4.985,00	(501+496)X5 (m²)
1.3.3	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	4.985,00	(501+496)X5 (m²)
1.3.4	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	149,55	(501+496)X5 (m²)x0,030
1.4 OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS					
1.4.1	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	total de travessia=3ud*(1+1,5+5+1,5+1)M
1.4.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	total de travessia=3ud*(1+1,5+5+1,5+1)M
1.4.3	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	6,00	total de travessia=3ud*2
1.4.4	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	6,00	total de travessia=3ud*2
1.5 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
1.5.1	010	PINTURA DE FAIXAS, LINHAS E LEGENDAS COM TINTA APROPRIADA-DURABILIDADE 2 ANOS	M2	478,56	(501+496) (m)x0,12x4
1.5.2	73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	48,00	(total de travessia=6xnumero de placas=4)x2 ruas
1.6 SERVIÇOS DE MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA					
1.6.1	94272	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARIETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.994,00	(501+496) (m)x2
1.6.2	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	2.392,80	(501+496) (m)x2x1,20m
1.6.3					
1.6.4					TOTAL DE RUAS
1.6.5					1 - JOAO RODRIGUES ARAUJO (501 M²)
1.6.6					2 - REJANE GUIMARÃES (496M²)
1.6.7					TOTAL EM METROS 997,0 M
1.6.8					TOTAL EM METRO QUADRADO 4985 M²
1.6.9					
1.6.10					
1.6.11					
1.6.12					
1.6.13					
1.6.14					
1.6.15					
1.6.16					
1.6.17					
1.6.18					
1.6.19					
1.6.20					
1.6.21					
1.6.22					


José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/MA

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3			MÊS 4					
				PARCELA (%)	ACUM (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	ACUM (%)				
1	ASFALTAMENTO COM CALÇAMENTO COM MEIO FIO																	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.879,89	0,74%	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
1.2	RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS-BASES	36.898,97	5,58%	30,00	30,00	30,00	30,00	60,00	60,00	40,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	187.451,95	28,33%	25,00	25,00	25,00	25,00	50,00	50,00	30,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
1.4	OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS	48.106,68	7,27%	25,00	25,00	25,00	25,00	50,00	50,00	30,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
1.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	16.692,49	2,52%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6	SERVIÇOS DE MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA	367.661,70	55,56%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (%)				11,09	73.375,27	73.375,27	11,09	10,57	69.959,35	143.334,62	21,66	12,91	85.427,18	228.761,80	34,57	65,43	432.929,88	661.691,68
Total (R\$):		661.691,68	100,00%															

Nº da Operação
1031760-48

Gestor/Programa/Modalidade/Ação
MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLANEJ

Município/UF
Marituba/PA

Localidade
Marituba/PA - Bairro: Almir Gabriel


Proponente
Prefeitura Municipal de Marituba

Objeto
Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento

Empreendimento/Apelido
Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento

Marituba/PA, 31 de março de 2017

Local/Data


 José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/IMA

MÁRIO HENRIQUE DE LIMA BISCARO
Prefeito Municipal de Marituba



QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO (QCI)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MINISTÉRIO DAS CIDADES - PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLANEJ URBANO - Pavimentação	Município/UF Marituba/PA	Localidade Marituba/PA - Bairro: Almir Gabriel
Proponente / Tomador Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de	Empreendimento / Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) nos logradouros do Bairro Almir Gabriel	

Meta / Submeta	Item de Investimento	Sub-item de investimento	Situação	Quantidade	Unidade	Lote de Licitação / nº do CTEF	REPASSE (R\$)	CONTRAPARTIDA (R\$)	OUTROS (R\$)	INVESTIMENTO (R\$)	PESO DA META (%)
							Repasse (R\$) 0,00	Contrapartida (R\$) 0,00			
F	1	Pavimentação	Em Análise	7656,00	m²	TOTAL	(74,57%) 493.100,00	(25,48%) 188.591,68	(0,00%) -	(100,00%) 661.691,68	100,00%
F	2										
F	3										
F	4										
F	5										
F	6										
F	7										
F	8										
F	9										
F	10										
F	11										
F	12										
F	13										
F	14										
F	15										
F	16										
F	17										
F	18										
F	19										
F	20										
F	21										
F	22										
F	23										
F	24										
F	25										

F Marituba/PA, 31 de março de 2017
F Local/Data

José M. A. de Brito
Engº Civil
CREA 1574 D/MA

MÁRIO HENRIQUE DE LIMA BISCARO
Prefeito Municipal de Marituba

Nº da Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLAN	Município / Localidade Marituba/PA - Marituba/PA - Bairro: Almir Gabriel
Proponente/Tomador Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com m	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de micro

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO
1 ASFALTAMENTO COM CALÇAMENTO COM MEIO FIO (MICRODRENAGEM) DAS RUAS, NO BAIRRO ALMIR GABRIEL, NO MUNICÍPIO DE MARITUBA				
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Na obra em local bem visível, será obrigatória a colocação de placas de obras, conforme dimensões e quantidades indicadas na planilha de quantidades e preços e de acordo com modelo fornecido pela Caixa, em locais indicados pela fiscalização
1.1.2	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Na obra em local bem visível, será obrigatória a colocação de placas de obras, conforme dimensões e quantidades indicadas na planilha de quantidades e preços e de acordo com modelo fornecido pela Caixa, em locais indicados pela fiscalização
1.2 RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS-BASES				
1.2.1	Composição	001	REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVÍVEL COM BOTA-FORA ESP = 10 cm DMT=3 km	Todo material inservível deverá ser removido e o mesmo deve ser feito, lançando-se o excesso em locais que não causem prejuízos ao meio ambiente, à drenagem, ou às obras de arte, ou em locais indicados pela fiscalização.
1.2.2	Composição	002	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	Comparando-se as cotas da superfície existente (camada final de terraplenagem), com as cotas previstas no projeto, após a marcação, proceder-se à regularização através de motoniveladora, até atingir a cota estabelecida, somente através da operação de corte. Sendo vedada a correção de depressões por adição de material. As raízes e blocos de pedra com diâmetro superior a 76mm e outros materiais estranhos devem ser removidos.
1.2.3	Composição	003	ESC. CARGA E FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 1a. CATG PARA SUBBASE E BASE E = 20 cm	Escavação e carga de material com fornecimento consiste nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais de jazida, e requer a sua remoção, ou escavação das áreas de emprestimo, incluindo a carga.
1.2.4	Composição	004	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA COM PESO ESPECÍFICO = 1,80 TON/M3 E DMT ATÉ 5 KM	Não deve ser permitido o transporte do material para a pista quando a camada imediatamente inferior estiver molhada, não sendo capaz de suportar sem se deformar a movimentação do equipamento, os caminhões basculantes, descarregarão as respectivas cargas em pilhas sobre a pista, com adequado espaçamento, para posterior espalhamento com a motoniveladora.
1.2.5	Composição	005	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE S/ MISTURA	Base é a camada do pavimento de espessura constante em seção transversal e variável longitudinalmente de acordo com o dimensionamento, situada imediatamente abaixo da capa de revestimento. Deve apresentar suficiente estabilidade e durabilidade, para resistir as cargas do trânsito e a ação dos agentes climáticos depois de compactada.
1.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				
1.3.1	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	Não deve ser permitido o transporte do material para a pista quando a camada imediatamente inferior estiver molhada, não sendo capaz de suportar sem se deformar a
1.3.2	SINAPI	72945	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	Sobre a base granular será aplicada uma camada de imprimação através de equipamento espargidor com asfalto diluído de cura media tipo CM-30, observar o o período mínimo de 36 horas após a aplicação, para prosseguimento, dos serviços posteriores.
1.3.3	SINAPI	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	Após a cura do pavimento imprimado e antes da pavimentação em CBUQ, deverá ser aplicado, com equipamento espargidor, uma camada de pintura de ligação com emulsão asfáltica de ruptura rápida RR-1C.
1.3.4	SINAPI	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	Concreto betuminoso (CBUQ), é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. Sobre a base imprimada deverá ser aplicada a pintura de ligação, a mistura (CBUQ) será espalhada de modo a apresentar, quando comprimida a espessura do projeto.
1.4 OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS				
1.4.1	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	Antes da execução dos serviços de terraplenagem, deverão ser assentados os bueiros, conforme o projeto
1.4.2	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	Antes da execução dos serviços de terraplenagem, deverão ser assentados os bueiros, conforme o projeto
1.4.3	SINAPI	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	Dvera ser executada em cada linha de bueiro duas bocas para a contenção do aterro e direcionamento da aguas existentes na bacia
1.4.4	SINAPI	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	Dvera ser executada em cada linha de bueiro duas bocas para a contenção do aterro e direcionamento da aguas existentes na bacia
1.5 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
1.5.1	Composição	010	PINTURA DE FAIXAS, LINHAS E LEGENDAS COM TINTA APROPRIADA-DURABILIDADE 2 ANOS	Considera-se sinalização grafica horizontal a execução de linhas separadoras de trafego, continuas, ou seccionadas, aplicadas no eixo e bordos da pista de rolamento, linhas de canalização de trafego zebrados, setas, simbolos e legendas pintadas no pavimento, de acordo com o anexo II co CTB.
1.5.2	SINAPI	73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	Devera ser colocada nos cruzamentos das vias placas verticais sinalizando o nome de cada via e placas de orientações de trafego.
1.6 SERVIÇOS DE MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA				
1.6.1	SINAPI	94272	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 30 CM ALTURA, SARJETA 50 CM BASE X 12,5 CM ALTURA. AF_06/2016	A drenagem superficial, sera feita através de meio fio de concreto que podem ser pre-moldados ou moldado in loco, conforme estabelecido na planilha de custo, o concreto do meio fio e sarjeta terá resistencia característica mínima de 10MPA

Nº da Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLANEJ URBANO	Município/UF Marituba/PA
------------------------------	--	-----------------------------

Proponente Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistem	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) nos logradouros
--	--	---

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
001	REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVÍVEL COM BOTA-FORA ESP = 10 cm	M3	nov/16	SICRO2	R\$ 6,74
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	3 5 02 902 00	Remoção mecanizada da camada granular do pavimento	M3	1,000000	R\$ 6,74
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
002	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	nov/16	SICRO2	R\$ 0,72
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	5 5 02 110 00	Regularização do subleito	M2	1,000000	R\$ 0,72
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
003	ESC. CARGA E FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 1a. CATG PARA SUBBASE E BASE E = 20 cm	M3	nov/16	SICRO2	R\$ 3,68
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	1 A 01 120 01	Escav. e carga de mater. de jazida (const e restr)	M3	1,000000	R\$ 3,68
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
004	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA COM PESO ESPECÍFICO = 1,80	T.KM	nov/16	SICRO2	R\$ 0,81
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	1 A 00 001 05	Transp. local c/ base. 10m3 rodov. não pav (const)	T.KM	1,000000	R\$ 0,81
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
005	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE S/ MISTURA	M3	nov/16	SICRO2	R\$ 10,54
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	2 5 02 200 01	Base solo estabilizado granul. s/ mistura	M3	1,000000	R\$ 10,54
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
007	BUEIRO SIMPLES (CORPO BSTC O=0,80M, COM BERÇO EM CONCRETO CICLÓPICO)	M	nov/17	SICRO2	R\$ 463,99
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	2 5 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m	M	1,000000	R\$ 463,99
Observações:					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
008	BOCA DE BUEIRO SIMPLES BSTC O=0,80M, COM BERÇO EM CONCRETO CICLÓPICO	UND	nov/17	SICRO2	R\$ 1.428,39
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SICRO2	2 5 04 101 02	Boca BSTC D=0,80m normal	UND	1,000000	R\$ 1.428,39
Observações:					

gbrnifo
José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/MA

1031760-48	MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLANEJ URBANO	Marituba/PA
------------	---	-------------

Proponente Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistem	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) nos logradouros
--	--	---

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
010	PINTURA DE FAIXAS, LINHAS E LEGENDAS COM TINTA APROPRIADA-DURABILIDADE 2 ANOS	M2	nov/17	SICRO2	R\$ 14,61
	DESCRIBÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 1 ano	M2	1,000000	R\$ 14,61	R\$ 14,61
Observações:					


José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/MA

1031760-48	MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/PLANEJ URBANO	Marituba/PA
Proponente Prefeitura Municipal de Marituba	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistem	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) nos logradouros

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: José M. A. de Brito
 CREA/CAU: xxxx CREA-MA
 ART/RRT: PA2017xxxxxxxxxxxxx

Data: 31/03/2017

J. M. A. de Brito
José M. A. de Brito
 Engº Civil
 CREA 1574 D/MA

Nº da Operação 1031760-48	Gestor / Programa / Ação / Modalidade MINISTÉRIO DAS CIDADES / PLANEJAMENTO URBANO / MCID/	Município/UF Marituba/PA
------------------------------	---	-----------------------------

Proponente Prefeitura Municipal de M	Objeto Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) por leilão de	Empreendimento/Apelido Ação de infraestrutura urbana - Asfaltamento e calçamento com meio fio (sistema de microdrenagem) por
---	---	---

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,74%
TAXA DE RISCO	R	0,80%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%
TAXA DE LUCRO	L	8,04%
TAXA DE TRIBUTOS	I	PIS (geralmente 0,65%)
		COFINS (geralmente 3,00%)
		ISS (legislação municipal)
		CPRB (INSS)
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		23,75%
BDI RESULTANTE		29,98%

FÓRMULA UTILIZADA:
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

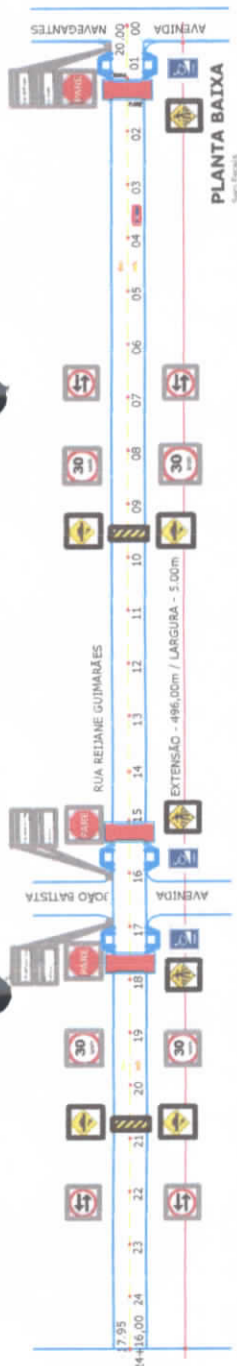
Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

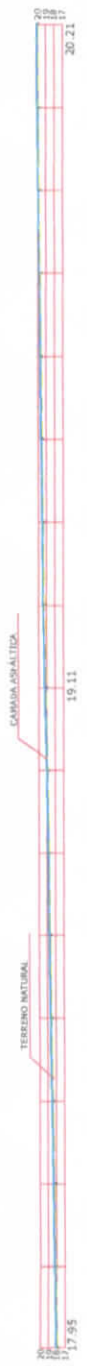
Nome: José M. A. de Brito
 CREA/CAU: xxxxx/CREA-MA
 Eng.º Civil
 ART/RRT: PA2017xxxxxxxxxxxxx
 CREA 1574/DMA

Data: 31/03/2017

X = 860126.37
Y = 984756.75



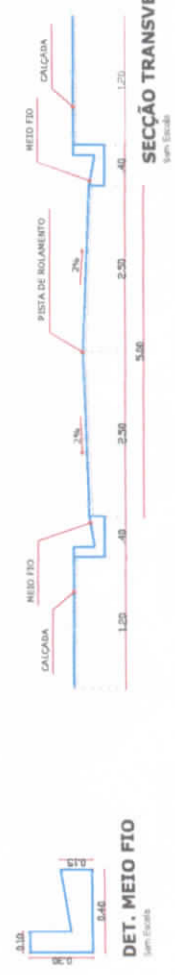
PLANTA BAIXA
Sem Escala



PERFIL LONGITUDINAL
Sem Escala



REDE DE DRENAGEM
Sem Escala



DET. MEIO FIO
Sem Escala

SEÇÃO TRANSVERSAL
Sem Escala

TABELA DE QUANTITATIVOS

DRENAGEM	TERRAPLENAGEM
PVBL - 06 UN	Retirada de Bota Fora
BS7C Ø 1000- 30 UN	496,00m X 5,00 m X .10= 248,00 m ²
	Material Espalhado e Compactado
	496,00 m X 5,00 m X .20 + 15% = 570,40 m ²
	Meio Fio = 496,00m
	Calçada = 496,00m



Jose M. A. de Brito
Jose M. A. de Brito
Engº Civil
CREA 1574 DIMA

PROJETO DE DRENAGEM E TERRAPLENAGEM
RUA REJANE GUIMARÃES - BAIRRO ALMIR GABRIEL

Projeto: DRENAGEM E TERRAPLENAGEM
Data: JULHO/2017
Ciel: WALLACE

Wallace Monteiro de Waller
Téc. Estrutur. CREA 623-TDPA

X = 9847511.1
Y = 9847511.1

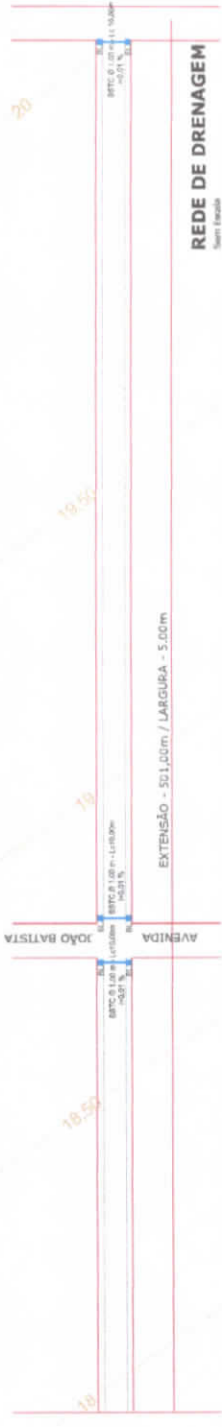


PLANTA BAIXA
Sem Escala

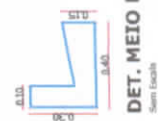
X = 79981.10
Y = 9847515.12



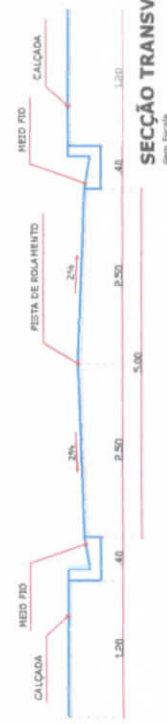
PERFIL LONGITUDINAL
Sem Escala



REDE DE DRENAGEM
Sem Escala



DET. MEIO FIO
Sem Escala



SEÇÃO TRANSVERSAL
Sem Escala

TABELA DE QUANTITATIVOS

DRENAGEM PVC/B 06 Unidades BSTC Ø 1.000 m 30 Unidades	TERRAPLENAGEM Retirada de Bota Fora 501,00m X 5,00 m X .10=250,50 m³ Material Espalhado e Compactado 501,00m X 5,00 m X .20 + 15% = 576,15 m³ Meio Fio = 1002,00m Calçada = 1002,00m
--	---

Jose M. A. de Brito
José M. A. de Brito
Engº Civil
CREA 1574 D/MA



PROJETO DE DRENAGEM E TERRAPLENAGEM
DA RUA JOÃO RODRIGUES - BAIRRO ALMIR GABRIEL

Município: MARITUBA Estado: PARÁ Escala: INDICADA

DRENAGEM E TERRAPLENAGEM	
Data: JULHO/2017	Cad.: WALLACE

Resp.Téc.:

Wallace Moreira de Mello
Téc. ARQUITETA CREA 623-D/PA