



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIACHO MARAJUBA NA ESTRADA ENTRE POVOADO MURAJUBA E BOM LUGAR E PONTE NA VILA SÃO PEDRO NA CIDADE DE JOÃO LISBOA - MA**

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para **CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIACHO MARAJUBA NA ESTRADA ENTRE POVOADO MURAJUBA E BOM LUGAR E PONTE NA VILA SÃO PEDRO NA CIDADE DE JOÃO LISBOA - MA**. Com área total de metros quadrados de 72,00 m<sup>2</sup>. Conforme projeto arquitetônico e estrutural em anexo, onde a área a ser construída está especificada.

#### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa de obra tipo banner;

Mobilização de equipamentos em caminhão equipado com guindaste;

Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações.

#### **2.0 – MOVIMENTO DE TERRA:**

Bate-estacas por gravidade, potência de 160 hp, peso do martelo até 3 toneladas - chp diurno;

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada;

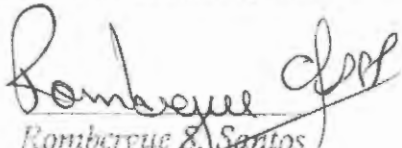
Escavação manual de valas  $h \leq 1,50$  m.

#### **3.0 – INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA:**

Concreto ciclópico  $f_{ck} = 15\text{mpa}$ , 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento;

Estaca pré-moldada de concreto seção quadrada, capacidade de 50 toneladas, incluso emenda (exclusive mobilização e desmobilização).;

Viga de concreto p/ ponte tipo pi h58 2,01 x 9,00 m;

  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 158687



Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12,5 mm – montagem;

Forma chapa madeira compensada plastificada 20 mm p/estrutura;

Concreto fck = 40mpa, traço 1:1,6:1,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita

1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

#### **4.0 – PAVIMENTAÇÃO:**

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado;

#### **5.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico;

Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana em revestimento primário (unidade: m<sup>3</sup>xkm);

Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes (internas), duas demãos;

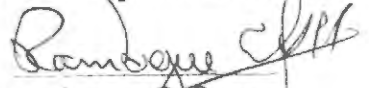
Pintura esmalte brilhante com duas demãos sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão).


#### **6.0 – LIMPEZA DE OBRA:**

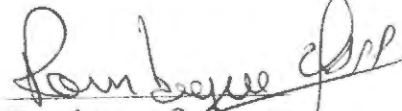
Deverá ser removidos entulhos e detritos que ainda existirem;


Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido.

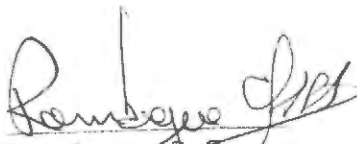
João Lisboa, 30 de junho de 2023.

  
Rambergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
RPA PA 15868/7

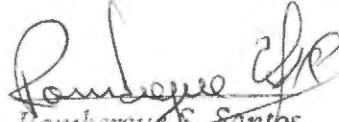
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA								
Estado do Maranhão								
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIACHO MARAJUBA NA ESTRADA ENTRE POVOADO MURAJUBA E BOM LUGAR E PONTE NA VILA SÃO PEDRO						 <b>Prefeitura de JOÃO LISBOA</b>		
Preço base: Sinapi 04/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 06/2023 - ORSE 03/2023 - PM								
BDI = 24%								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT.S/ BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES R\$ 7.855,92</b>								
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA DE OBRA TIPO BANNER	m²	2,00	R\$ 348,79	R\$ 432,50	R\$ 865,00
1.2	C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	180,00	R\$ 2,34	R\$ 2,90	R\$ 522,29
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m²	96,00	R\$ 54,34	R\$ 67,38	R\$ 6.468,63
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA R\$ 50.002,66</b>								
2.1	89843	SINAPI	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO	CHP	200,00	R\$ 184,29	R\$ 228,52	R\$ 45.703,92
2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	85,50	R\$ 24,98	R\$ 30,98	R\$ 2.648,38
2.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	135,00	R\$ 9,86	R\$ 12,23	R\$ 1.650,56
<b>3 INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA R\$ 283.879,61</b>								
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	60,00	R\$ 498,48	R\$ 618,12	R\$ 37.086,91
3.2	100657	SINAPI	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO).	m	182,00	R\$ 136,69	R\$ 169,50	R\$ 30.848,20
3.3	PM	PM	VIGA DE CONCRETO P/ PONTE TIPO PI H58 2,01 X 9,00 M	unid.	4,00	R\$ 25.000,00	R\$ 31.000,00	R\$ 124.000,00
3.4	PM	PM	VIGA DE CONCRETO P/ PONTE TIPO PI H58 2,01 X 6,00 M	unid.	2,00	R\$ 25.000,00	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	1.108,00	R\$ 9,88	R\$ 12,25	R\$ 13.574,33
3.6	40192	SBC	FORMA CHAPA MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 20 mm P/ESTRUTURA	m²	48,54	R\$ 116,45	R\$ 144,40	R\$ 7.009,37
3.7	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	13,31	R\$ 567,17	R\$ 703,29	R\$ 9.360,80
<b>4 PAVIMENTAÇÃO R\$ 7.746,38</b>								
4.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m²	9,00	R\$ 694,12	R\$ 860,71	R\$ 7.746,38
<b>5 SERVIÇOS ESPECIAIS R\$ 84.417,87</b>								
5.1	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	48,00	R\$ 550,95	R\$ 683,18	R\$ 32.792,54
5.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).	m³xkm	15.390,00	R\$ 2,38	R\$ 2,95	R\$ 45.418,97
5.3	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	6,00	R\$ 507,50	R\$ 629,30	R\$ 3.775,80
5.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES (INTERNAS), DUAS DEMÃOS	m²	48,00	R\$ 14,94	R\$ 18,53	R\$ 889,23
5.5	100746	SINAPI	PINTURA esmalte brilhante com duas demãos sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	57,60	R\$ 21,58	R\$ 26,76	R\$ 1.541,33
<b>6 LIMPEZA FINAL DE OBRA R\$ 266,65</b>								
6.1	S02450	ORSE	LIMPEZA DE OBRA	m²	96,00	R\$ 2,24	R\$ 2,78	R\$ 266,65
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>R\$ 434.169,29</b>

  
 Rombergue Santos  
 Engenheiro Civil  
 CRE4 - PA 158687

Estado do Maranhão		 Prefeitura de <b>JOÃO LISBOA</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA		
ORÇAMENTO SINTÉTICO		
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIACHO MARAJUBA NA ESTRADA ENTRE POVOADO MURAJUBA E BOM LUGAR E PONTE NA VILA SÃO PEDRO		
Preço base: Sinapi 04/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 06/2023 - ORSE 03/2023 - PM BDI = 24%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.855,92
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 50.002,86
3	INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 283.879,61
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 7.746,38
5	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 84.417,87
6	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 266,65
<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>R\$ 434.169,29</b>

  
 Rombergue Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 15868,7

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA							
Estado do Maranhão							
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIACHO MARAJUBA NA ESTRADA ENTRE POVOADO MURAJUBA E BOM LUGAR E PONTE NA VILA SÃO PEDRO							
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO							
Preço base: Sinapi 04/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 06/2023 - ORSE 03/2023 - PM							
BDI = 24%							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.855,92	1,81%	R\$ 7.855,92			R\$ 7.855,92
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 50.002,86	11,52%	R\$ 50.002,86			R\$ 50.002,86
3.0	INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 283.879,61	65,38%	R\$ 283.879,61			R\$ 283.879,61
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 7.746,38	1,78%		R\$ 3.873,19	R\$ 3.873,19	R\$ 7.746,38
5.0	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 84.417,87	19,44%			R\$ 84.417,87	R\$ 84.417,87
6.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 266,65	0,06%			R\$ 266,65	R\$ 266,65
	<b>TOTAL</b>	R\$ 434.169,29	100%				R\$ 434.169,29
	VALOR MENSAL			R\$ 341.738,39	R\$ 3.873,19	R\$ 88.557,71	
	VALOR MENSAL ACUMULADO			R\$ 341.738,39	R\$ 345.611,58	R\$ 434.169,29	
	PORCENTAGEM MENSAL			78,71%	0,89%	20,40%	
	PORCENTAGEM MENSAL ACUMULADA			78,71%	79,60%	100,00%	
	<b>TOTAL GERAL</b>						R\$ 434.169,29

  
 Rombergue S. Santos  
 Engenheiro Civil  
 CRPA - PA 155687

