



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA VITÓRIA



PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
OBRA: PAVIMENT. EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO
CONTENDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO
DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

PAVIMENTAÇÃO DA MARGEM DIREITA DO RIO CONTENDAS

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%			
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	8,00	8,00
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/AUXILIO TOPOGRAFICO			
2.2	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	825,93*(1,5+6,0+1,5+3,0)	9.911,16
2.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITE	M2	0,00	-
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	M2	825,93*(1,5+6,0+1,5+3,0)	9.911,16
3.1	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H8(16 FACES)	M2	(825,93*(6-0,7)+ 6,0*0,35)	4.379,53
3.2	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H4(20X10X4)CM (CALÇADA E CALÇADÃO)	M2	(825,93*(1,5-0,2+3-0,10- 0,25)- 6,0*(1,5-0,2)	3.254,62
3.3	PAVIMENT. EM CONCRETO DESEMPENADO E=0,10M (CICLOVIA)	M2	(825,93*1,5)	1.238,90
3.4	PISO PODETÁTIL EXTERNO EM FMC 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	(825,93+12,0*1,50)*0,2	210,98
3.5	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLET RESINA ACRÁLICA BASE D'AGUA	M2	(825,9*0,10*2)	165,18
3.6	TARTARUGAS FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UD	123+156	279,00
3.7	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO (1,00x0,35X0,13X0,15)			
			8,17+81,11+28,69+13,66+30,65+45,76+42,94+27,54+51,33+43,14+36,01+34,03+51,49+45,24+87,86+87,23+45,54+51,33+33,99+35,03+42,22+51,76+27,45+43,34+46,41+31,37+14,56+29,24+80,12+37,67+37,72+45,52+66,82+19,31	1.654,22
	CALÇADA	M	31	
			(20,74+68,68+52,42+30,19+34,15+78,34+30,27+18,99+35,0+49,67+49,7+26,4+50,2+39,62+32,63+31,4+50,47+47,13+83,92)*0,1*0,34	829,95
	CALÇADÃO	M	7,13+83,92	
			TOTAL:.....	2.484,17
3.8	ESCAV MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2,00M	M3	((87,23+45,54+51,33+33,99+35,03+42,22+51,76+27,45+43,34+46,41+31,37+14,56+29,24+80,12+37,67+37,72+45,52+66,82+19,31)*0,10*0,35)+ (20,74+68,68+52,42+30,19+34,15+78,34+30,27+18,99+35,0+49,67+49,7+26,4+50,2+39,62+32,63+31,4+50,47+47,13+83,92)*0,1*0,34	57,98
3.9	CONCRETO NÃO ESTRUTURA PREPARO MANUAL	M3	47,13+83,92)*0,1*0,35	57,98
4.0	PAISAGISMO			
4.1	PLANTIO DE PALMEIRAS (CARNAUBEIRA) COM ALTURA DE MUDAS MENOR OU IGUAL A 2,0 M DE PALMEIRA - AF. 05/2018	UD	(61+71)	132,00
5.0	DIVERSOS			
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	825,93*(1,5+6,0+1,5+3,0)	9.911,16

Antônio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CRFA/CE Nº 21.687



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	8,00	8,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/AUXILIO TOPOGRAFICO	M2	(100,0*(6+1,5+1,5))	900,00
2.2	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	0,00	-
2.3	REGULARIZAÇÃO DO SIRJ FITE	M2	(100,0*(6+1,5+1,5))	900,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H8(16 FACES)	M2	(100,0*(6-0,7))	530,00
3.2	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H4(20X10X4)CM (CALÇADA)	M2	((47,96+47,4)/2*1,3+ (51,73+51,45)/2*1,3+ (50,78+50,82)/2*1,3)	257,42
3.3	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO (1,00x0,35x0,13x0,15)	M	(47,96+47,4+51,73+51,45+50,78+50,82+48,1+47,79)	396,03
3.3	ESCAV MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2,00M	M3	((47,4+51,45+50,78+48,1)*0,10*0,35)	6,92
3.5	CONCRETO NÃO ESTRUTURA PREPARO MANUAL	M3	((47,4+51,45+50,78+48,1)*0,10*0,35)	6,92
4.0	DIVERSOS			
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	(100,0*(6+1,5+1,5))	900,00

Antônio Jacélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 31.655



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ				
OBRA: PAVIMENT. EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO				
CONTENDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO				
DATA: ABRIL/2022				
MEMORIAL DE CALCULO				
PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO BAIRRO CRUZEIRO				
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	8,00	8,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/AUXILIO TOPOGRAFICO	M2	$(51,6 * (6 + 1,5 + 1,5))$	464,40
2.2	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	0,00	-
2.3	REGISTRAÇÃO DO SERVIÇO	M2	$(51,6 * (6 + 1,5 + 1,5))$	464,40
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H8(16 FACES)	M2	$(51,6 * (6 - 0,7))$	273,48
3.2	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H4(20X10X4)CM (CALÇADA)	M2	$(49,68 + 49,83) / 2 + (50,41 + 50,55) / 2 * (1,50 - 0,20)$	130,30
3.3	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO (1,00x0,35x0,15x0,15) CALÇADA	M	$(49,68 + 49,83 + 50,41 + 50,55)$	200,47
3.3	ESCAV MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2,00M	M3	$((49,83 + 50,41) * 0,10 * 0,35)$	3,51
3.6	CONCRETO NÃO ESTRUTURA PREPARO MANUAL	M3	$((49,83 + 50,41) * 0,10 * 0,35)$	3,51
4.0	DIVERSOS			
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	$(51,6 * (6 + 1,5 + 1,5))$	464,40

Antônio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 3.222



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONCRETIZANDO UMA NOVA HISTÓRIA



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	8,00	8,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/AUXILIO TOPOGRAFICO	M2	$(43,5*9)+((14,34+14,49)/2*8,55)/2$	453,12
2.2	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	0,00	-
2.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LETE	M2	$(43,5*9)+((14,34+14,49)/2*8,55)/2$	453,12
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H8(16 FACES)	M2	$(43,5*(6-0,7)+14,34*(8,55-0,35)/2+8,55*0,35)$ $((14,49+14,34)/2+(31,85+31,87)/2+(11,4+11,59)/2+(6,42+4,45)/2)$	292,34
3.2	PAVIMENT. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO H4(20X10X4)CM (CALÇADA)	M2	$* (1,50-0,20)$	121,20
3.3	MEIO FIO DE CONCRETO PMOLDADO NO LOCAL (34X100)CM CALÇADA	M	$(14,49+14,34+31,86+31,87+41,4+41,59+6,42+4,45)$ $((14,34+31,87+41,4+6,42)*0,10*0,35)$	186,42
3.4	ESCAV MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2,00M	M3	$10*0,35$	3,29
3.5	CONCRETO NÃO ESTRUTURA PREPARO MANUAL	M3	$10*0,35$	3,29
4.0	DIVERSOS			
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	$(43,5*9)+((14,34+14,49)/2*8,55)/2$	453,12

Antônio Jocéllo S. Soares
Engenheiro Civil
CRF.A/CE Nº 21.200




PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
	OBRA: CONSTRUÇÃO DOS TALUDES, CONTENÇÕES INFERIOR E SUPERIOR DO LADO ESQUERDO E DIREITO DO CANAL DO RIO CONTENDAS
	LOCAL: MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS NA SEDE DO MUNICÍPIO
	DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

PAVIMENTAÇÃO DA MARGEM ESQUERDA DO RIO CONTENDAS

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	8,00	8,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ≥5000 M2)			
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO ESQUERDO DO CANAL DO RIACHO	M2	$(795,88+793,34)/2*(0,80+4,2+4+0,80)$	4.640,52
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO DIREITO DO CANAL DO RIACHO	M2	$(814,67+822,75)/2*(0,80+4,2+4+0,80)$	4.781,27
			TOTAL:.....	9.421,79
2.2	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	0,00	-
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS			
3.1	ESCAVAÇ. MEC A CAMPO ABERTO EXCETO ROCHA PROF. ATÉ 2,00M			
			$(23,74+72,55+48,81+21,70+27,01+73,05+33,52+28,46+42,89+56,54+42,63+31,46+47,0+33,63+26,09+26,76+48,74+50,24+61,06)*1,08*0,8$	
	CONTENÇÃO INFERIOR LADO ESQUERDO	M3	0	687,64
			$(24,17+73,38+47,98+20,11+25,66+72,11+34,19+30,13+44,17+58,03+43,46+31,02+46,4+32,47+25,06+25,75+48,69+50,42+60,14)*(0,8*0,88)$	
	CONTENÇÃO SUPERIOR LADO ESQUERDO			558,51
			$(21,8+70,17+51,01+26,96+31,58+76,08+31,7+22,54+37,9+52,31+48,8+23,89+49,33+37,05+30,21+29,56+49,87+48,25+75,65)*1,08*0,8$	
	CONTENÇÃO INFERIOR LADO DIREITO			703,87
			$(21,24+69,42+51,69+28,62+32,87+76,95+31,21+20,77+36,45+51,0+48,0+24,25+49,56+38,6+31,16+30,75+50,06+47,65+82,5)*(0,8*0,88)$	
	CONTENÇÃO SUPERIOR LADO DIREITO			579,22
			TOTAL:.....	2.529,24


 Antônio Jocélio Stridó Soares
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 356569



3.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE 1A. CAT. DMT DE 401 A 600M	M2	IGUAL AO ITEM 3.1	2.529,24
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA			
	CONTENÇÃO INFERIOR NA MARGINAL ESQUERDA	M3		687,64
	CONTENÇÃO INFERIOR NA MARGINAL DIREITA	M3		703,87
			(24,17+73,38+47,98+20,11+25,66+72,11+34,19+30,13+44,17+58,03+43,46+31,02+46,4+32,47+25,06+25,75+48,69+50,42+60,14)*(0,8*0,8+0,40*0,45)	701,31
	CONTENÇÃO SUPERIOR LADO ESQUERDO	M3		
			(21,24+69,42+51,69+28,62+32,87+76,95+31,21+20,77+36,45+51,0+48,0+24,25+49,56+38,6+31,16+30,75+50,06+47,65+82,5)*(0,8*0,88+0,4*0,45)	727,31
	CONTENÇÃO SUPERIOR LADODIREITO	M3		
			TOTAL:.....	2.820,13
4.2	REVESTIMENTO DOS TALUDES EM CONCRETO COM TELA S SOLDADA DE 5MM E MALHA DE 15CM			
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO ESQUERDO DO CANAL DO RIACHO	M2	(795,88+793,34)/2*(0,80+4,2+0,80)	4.640,52
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO DIREITO DO CANAL DO RIACHO	M2	(814,67+822,75)/2*(0,80+4,2+0,80)	4.781,27
			TOTAL:.....	9.421,79
4.3	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2		9.421,79
5.0	DIVERSOS			
	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DECONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	(793,34+822,75)	1.616,09
5.1	BARBACÁ EM TUBOS DE PVC DE 100MM, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER C/ RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UNID.	((793,34+822,75)/2)/3*4+0,61	1.078,00
5.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO ESQUERDO DO CANAL DO RIACHO	M2	(795,88+793,34)/2*(0,80+4,2+0,80)	4.640,52
	REVESTIMENTO DO TALUDE DO LADO DIREITO DO CANAL DO RIACHO	M2	(814,67+822,75)/2*(0,80+4,2+0,80)	4.781,27
			TOTAL:.....	9.421,79


 Antônio Jocélio Siridó Soares
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 356569



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ATERRO, DOS TALUDES E CONTENÇÕES, PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS


LOCAL: RUAS MARGINAL ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS, TRAVESSA 01 E ACESSOS AOS BAIRROS BANDEIRA BCA E CRUZEIRO

DATA: mai/22

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACORDÃO Nº2622/2013 - TCU PLENÁRIO

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	1,00
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,74
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	26,61%

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


Antônio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 398569



PLANILHA DOS ENCARGOS SOCIAIS	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
	OBRA: CONSTRUÇÃO DO ATERRO, DOS TALUDES E CONTENÇÕES, PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS
	LOCAL: MARGEM ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDA NA SEDE DO MUNICÍPIO
	DATA: MAIO/2022

ENCARGOS SOCIAIS PARA HORISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAI	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADES	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
C1	AVISO PÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FALTAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220993868

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTÔNIO JOCÉLIO SIRIDÓ SOARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0620397292

Registro: 356559CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Massapê

RUA MAJOR JOSÉ PAULINO

Complemento:

Cidade: MASSAPÊ

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.691/0001-16

Nº: 191

CÉP: 62140000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA CE-362

Complemento:

Cidade: MASSAPÊ

Data de início: 23/05/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Prefeitura Municipal de Massapê

Nº: S/N

Bairro: BANDEIRA BRANCA

UF: CE

Previsão de término: 23/05/2024

Coordenadas Geográficas: -3.527359, -40.342769

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.598.691/0001-16

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.9 - DE IMPLANTAÇÃO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	35.543,51	m2
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	35.543,51	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	35.543,51	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.9 - DE IMPLANTAÇÃO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	35.543,51	m2
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	35.543,51	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	35.543,51	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E HIDROSSANITÁRIA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS ONDE MARGEA A CIDADE DE MASSAPÊ, CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTÔNIO JOCÉLIO SIRIDÓ SOARES - CPF: 062.124.803-48

Local de data de

Prefeitura Municipal de Massapê - CNPJ: 07.598.691/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 22DAa
Impresso em: 30/05/2022 às 15:45:10 por: ip: 197.26.187.22

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-8000

telefoneos@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-8004

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220993868

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

10. Valor
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 30/05/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215414347



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silae.com.br/publico/>, com a chave: 22DAa
Impresso em: 30/05/2022 às 15:45:10 por: ip: 187.26.187.22



www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5000

licencioso@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5004





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220990994

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTÔNIO JOCÉLIO SIRIDÓ SOARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0620397292

Registro: 356569CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Massapê

RUA MAJOR JOSÉ PAULINO

Complemento:

Cidade: MASSAPÊ

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.691/0001-16

Nº: 191

CEP: 62140000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.000,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público



3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA MARGEM CE-362

Complemento: PRÓXIMO A SANTINHA

Cidade: MASSAPÊ

Data de Início: 24/05/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Prefeitura Municipal de Massapê

Nº: S/N

Bairro: BANDEIRA BRANCA

UF: CE

CEP: 62140000

Previsão de término: 24/05/2024

Coordenadas Geográficas: -3.527367, -40.342466

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.598.691/0001-16

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

Quantidade

35.543,51

Unidade

m2

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

35.543,51

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO DA URBANIZAÇÃO DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENDAS, NO TRECHO QUE MARGEIA A SEDE DO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ. COM ÁREA TOTAL DE 35.543,51M2.

6. Declarações

Declaro que cotei cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTÔNIO JOCÉLIO SIRIDÓ SOARES - CPF: 062.184.803-48

Local

data

Prefeitura Municipal de Massapê - CNPJ: 07.598.691/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 24/05/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215409147

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: D8313
Impresso em: 24/05/2022 às 13:33:51 por: , ip: 170.80.81.69





PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

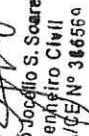
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

OBJETO: URBANIZAÇÃO DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO RIO CONTENTAS

MAPP : 5340 E 5472

RESUMO DAS PLANILHAS CONSOLIDADAS		MAPP : 5340 E 5472
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	LOCALIDADE
1.01	ATERRO DAS MARGENS DO RIO CONTENTAS	RIO CONTENTAS - SEDE DO MUNICIPIO
1.02	CONSTR. DE TALUDES E CONTENÇÕES DO CANAL DO RIO	RIO CONTENTAS - SEDE DO MUNICIPIO
1.03	CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM DAS MARGENS DO RIO PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO (RUAS, CALÇADAS, CALÇADÕES E CICLOFAIXA	RIO CONTENTAS - SEDE DO MUNICIPIO
1.04		RIO CONTENTAS - SEDE DO MUNICIPIO
1.05	ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS VIAS QUE MARGEIAM O RIO	RIO CONTENTAS - SEDE DO MUNICIPIO
TOTAL GERAL		10.091.556,37




Antônio Juppêlio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 38656a



APRESENTAÇÃO

DESCRIÇÃO GERAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO E SEU ENTORNO,

O presente empreendimento objetiva a urbanização das margens esquerda e direita do Riacho Contendas, no trecho que margeia a sede do município, zona urbana de Massapê - CE. Com uma área de 3,5 há, tem como principal objetivo principal a recuperação ambiental, paisagística, turística, e social, tornando um local acessível a todas as comunidades, a proteção natural do recurso hídrico e a criação de um espaço de lazer e recreação.

Ressalte-se ainda, que o presente empreendimento revitaliza o entorno da antiga Estação Ferroviária, marco da criação e desenvolvimento do município; fundada em 1881 sua preservação é indispensável à conservação da Memória Histórica do Massapê.

LEGISLAÇÃO

De início, em que pese se tratar de obra a ser executada em Área de Preservação Permanente – APP em que se objetiva a preservação das espécies vegetais, cabe ressaltar que a obra a ser executada enquadra-se nas exceções legais que permitem a construção e execução de obras em Área de Preservação Permanente – APP.

Isso porque a Lei Federal nº 14.285/2021 permite a construção em APP's desde que seja realizada em área urbana consolidada.

O mesmo dispositivo legal define como sendo área urbana consolidada àquela que se enquadre nos seguintes critérios:

- a) estar incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica;
- b) dispor de sistema viário implantado;
- c) estar organizada em quadras e lotes predominantemente edificados;
- d) apresentar uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou direcionadas à prestação de serviços;
- e) dispor de, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:
 1. drenagem de águas pluviais;
 2. esgotamento sanitário;
 3. abastecimento de água potável;

Antônio Jocélio S. S. Srte
Engenheiro C. II
CREA/CE Nº 340565



4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública; e
5. limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;

No caso em análise, percebemos que o trecho da APP em que será realizada a obra enquadra-se perfeitamente nos critérios acima elencados como sendo área urbana consolidada, já que indubitavelmente estar incluída no perímetro urbano.

Como se não bastasse, vigora no Município de Massapê a Lei Complementar nº 01/2012 que instituiu o Plano Diretor Participativo, o qual define a área objeto do projeto como centro urbano, indicando, inclusive a construção de um Parque Central no local, conforme mapa 6.9 do referido dispositivo legal.

Por fim, saliente-se que de acordo com o relatório 02 de Políticas e Estratégias de Desenvolvimento Sustentável do Plano Diretor Participativo prevê como necessária "intervenção no circuito paisagístico do projeto do Parque Central, demarcando a área de preservação do Riacho Contendas, servindo de barreira física de amortecimento para ocupações irregulares (que avançam sobre o riacho) e proporcionando mais áreas verdes e de lazer à população".

Dessa forma, resta clara a possibilidade de realização da referida obra com meio necessário de obediência e observância do Plano Diretor do Município de Massapê (CE).

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

- Visando esse objetivo foi projetada a dragagem do rio no trecho compreendido pelo projeto;
- Procedida da proteção de suas margens com taludes em laje de concreto armado;
- Muros de contenção em alvenaria de pedra argamassada.
- Plantio de árvores.
- Estão previstos além do aterro das margens do rio,
- Construção de calçadão em blocos intertravados de concreto h4;
- Construção de ciclovia;

Antônio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 2



- Definição de Rua marginal esquerda e direita, pavimentada com blocos de concreto intertravados h8, com 16 faces.
- Construção de 2 passarelas;
- Quiosques e quadras de futebol de areia e vôlei de praia

EQUIPAMENTOS

Serão utilizados caminhões caçambas, máquinas escavadeiras, Rolos Compactadores.

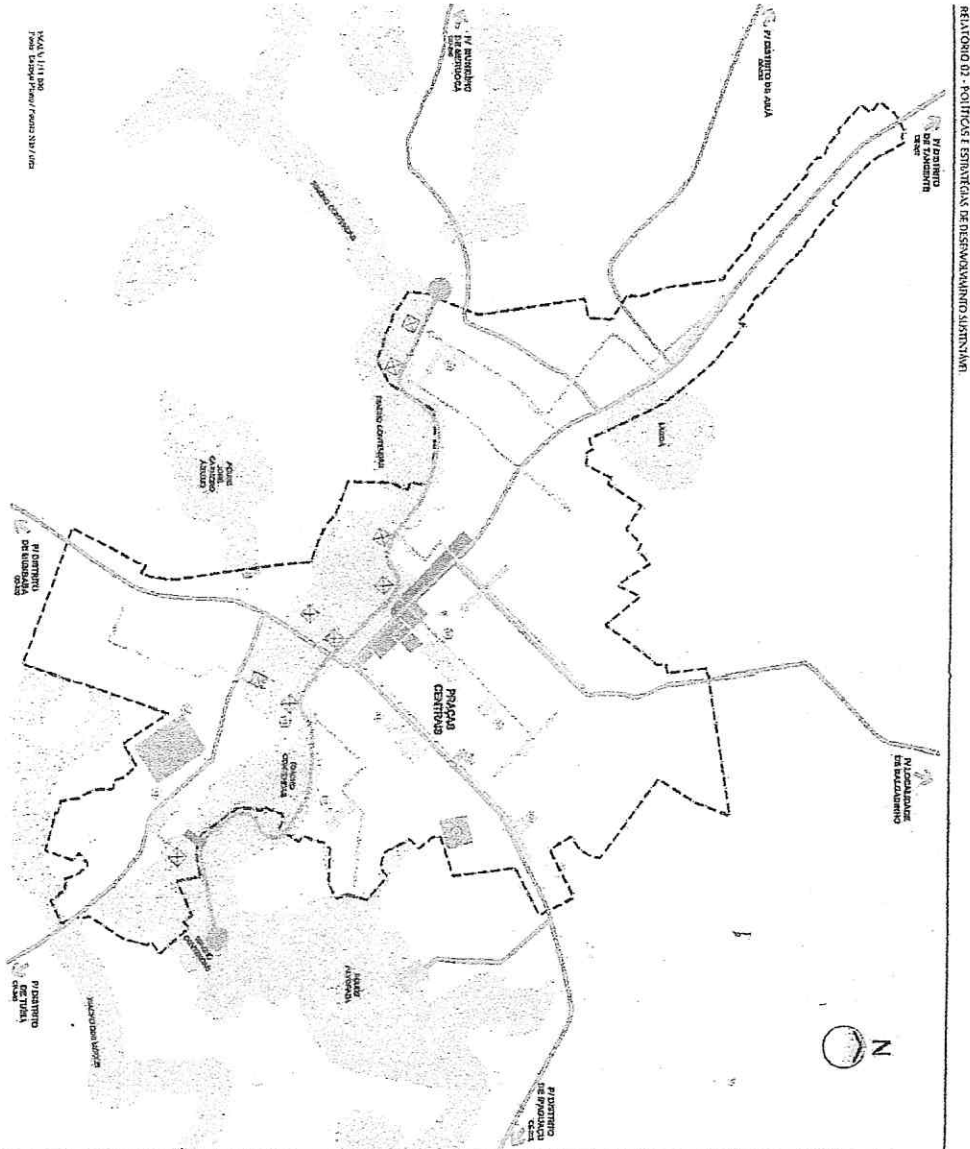
GERAÇÃO E DESTINO DOS RESÍDUOS E EFLUENTES DA ATIVIDADE PROPOSTA

Os resíduos tais como resíduos de escritório da obra, resíduos da construção civil, oriundos das atividades da construção do empreendimento serão destinados adequadamente de acordo com as especificações de cada material.

Antônio Jocélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREATCE Nº 356569



MAPA ANEXO Nº 6.9 – PLANO DIRETOR – RELATÓRIO 02 – POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



RELATÓRIO 02 - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

MAPA Nº 6.9
Tema: Desenvolvimento Sustentável

- PDP** Plano Diretor
Participativo de Manaus
Consórcio Especial Plano / Zona Verde / URB
- LEGENDA**
- Sistema Rodovial Principal (Rua de Aracaju)
 - Rua de Área Urbana / Fronteira de Urbanização Rural
 - Rio / Reserva / Canal
 - Área I Largo
 - Praça, Área Verde e AT's
 - Área Urbanizada
 - Centralidade de Atividade
 - Centralidade Principal
 - Realimentação à Zona Verde para a Estrada Principal
 - Manutenção e Melhoramento da Infraestrutura
 - Melhoramento do Ambiente Urbano
 - Realimentação ou Realimentação Central
 - Intermodalidade
 - Intermodalidade e Espaço
 - Parque Urbano, sistema de Ombreagem, Calçadas, Calçadas e Terraplenagem, áreas de recreação e áreas de conservação
 - Circuito Cultural, Cultural, Temporal (Local Especial)
 - Área para implantação de Sistema de Tráfego Certo
 - Melhoramento do Espaço Urbano
 - Melhoramento do Ambiente Urbano
 - Melhoramento do Ambiente Urbano
 - Intermodalidade de Transporte Coletivo entre as Centralidades e o Parque Central
 - Equipamento
- DESENVOLVIMENTO URBANO**
- ① Área de Reserva
 - ② Área Especial Urbana
 - ③ Centro (Parque Central - CPO)
 - ④ Centro da Zona Urbana (Zona Urbana)
 - ⑤ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑥ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑦ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑧ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑨ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑩ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑪ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑫ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑬ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑭ Zona Especial de Uso Urbano
 - ⑮ Zona Especial de Uso Urbano

MAPA Nº 6.9
SITUAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS E ÁREAS VERDES
SITUAÇÃO PROPOSTA NA REDE MUNICIPAL DE MANAUS
7 de Maio de 2011

Antônio Jocelino S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 315550

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PFEFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

ADMINISTRAÇÃO:

ALINE ALBUQUERQUE

PROJETO:
ATERRO DAS MARGENS DE TRECHO
DO RIO CONTENDAS

LOCAL:

TRECHO QUE MARGEIA A SEDE DO
MUNICÍPIO

MASSAPÊ - CE

PROJETO EXECUTIVO E RELATÓRIO GERAL

ABRIL/2022





APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO



O presente empreendimento destina-se a urbanização das margens esquerda e direita do Rio Contendas, no trecho que margeia a sede do município, transformando o que hoje se destina a rampa de lixo, em local de riquíssimo paisagismo e num aconchegante espaço de lazer.

Ressalte-se ainda, que o presente empreendimento revitaliza o entorno da antiga Estação Ferroviária, marco da criação e desenvolvimento do município; fundada em 1881 sua preservação é indispensável à conservação da Memória Histórica do Massapê.

Visando esse objetivo foi projetada a dragagem do rio no trecho compreendido pelo projeto, procedida da proteção de suas margens com taludes em laje de concreto armado e muros de contenção em alvenaria de pedra argamassada.

No projeto integral, estão previstos além do aterro das margens do rio, a contenção de suas margens com taludes em laje de concreto armado e muros de contenção inferior e superior, construído em alvenaria de pedra argamassada com guarda corpo na contenção superior, construção de calçadão em blocos intertravados de concreto h4, ciclovia, rua marginal esquerda e direita, pavimentada com blocos de concreto intertravados h8, com 16 faces, 2 passarelas, quiosques e quadras de futebol de areia e vôlei de praia transformando-o em um dos locais mais aprazíveis da sede desse município de Massapê.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Antônio Josélio S. Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 336569



**QUADRO DE CUBAÇÃO DO MOVIMENTO
DE TERRAS PARA O EXECUÇÃO DO
ATERRO**