



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura

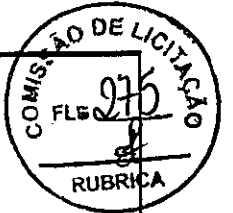


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM LOCALIDADE DE SÃO DAMIÃO MASSAPÊ - CE

MASSAPÊ - CE, DEZEMBRO DE 2023



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUTORA DA ZONA RURAL

Antonio J. de
ENEZ
CREA-CE 3563007

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO
 LOCAL: COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO - ZONA RURAL - MASSAPÉ-CE
 DATA: 10.11.2023
 BDI=26,95%

028.1 - DESONERADA -- TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR UNI. COM BDI	VALOR TOTAL
1.0		CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO - ZONA RURAL					R\$ 4.269,58
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 4.269,58
1.1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	MES	2,00	1.681,60	R\$ 2.134,79	R\$ 4.269,58
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 653,76
1.2.1	CI630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	72,00	7,15	R\$ 9,08	R\$ 653,76
1.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					R\$ 11.182,64
1.3.1	C2789	ESCAVAÇÃO DE SOLO DE 1ª. CATEGORIA PROF ATÉ 2,00M	M3	42,84	9,57	R\$ 12,15	R\$ 520,51
1.3.2	C0328	ATERRO C/COMPACT. MEC. E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO	M3	80,01	104,97	R\$ 133,26	R\$ 10.662,13
1.4		ESTRUTURA					R\$ 95.813,95
1.4.1	C0054	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	109,77	534,91	R\$ 679,07	R\$ 74.541,51
1.4.2	CI400	FORMAS DE TÁBUAS DE 1", 3a. P/FUNDAÇÃO	M2	30,08	77,54	R\$ 98,44	R\$ 2.961,08
1.4.3	C0842	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA C/AGREGADO ADQUIRIDO	M3	12,66	522,58	R\$ 663,42	R\$ 8.398,90
1.4.4	C0220	ARMADURA DE TELASOLIDADA DE AÇO CA-608	KG	223,92	25,88	R\$ 32,85	R\$ 7.355,77
1.4.5	CI604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SEM ELEVAÇÃO	M3	12,66	159,08	R\$ 201,95	R\$ 2.556,69
1.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 11.463,42
1.5.1	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA ADQUIRIDA	M3	19,44	200,55	R\$ 254,60	R\$ 4.949,42
1.5.2	C0105	TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	M	12,00	255,06	R\$ 323,80	R\$ 3.885,60
1.5.3	C0354	BALIZADOR EM TUBOS DE PVC RÍGIDO DE 3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UD	10,00	207,04	R\$ 262,84	R\$ 2.628,40
TOTAL GERAL							R\$ 123.383,35



PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO
LOCAL: SÃO DAMIÃO/RIACHO MÃE D'ÁGUA - ZONA RURAL - MASSAPÉ-CE
DATA: 10.11.2023
BDI=26,95%

028.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

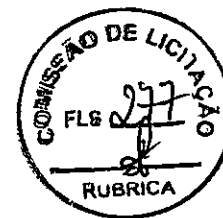
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,59%	4.269,58	50,00%	2.134,79	50,00%	2.134,79		
10.0	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	653,76	50,00%	326,88	50,00%	326,88		
11.0	ESCAVAÇÃO DE SOLO DE 1a. CAT. PROF ATÉ 2,00M	520,51	50,00%	260,26	50,00%	260,25		
12.0	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO	10.662,13	50,00%	5.331,07	50,00%	5.331,06		
13.0	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	74.541,51	50,00%	37.270,76	50,00%	37.270,75		
14.0	FORMA DE TÁBUAS DE 1", 3a. P/FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5X	2.961,08	50,00%	1.480,54	50,00%	1.480,54		
15.0	CONCRETO P/IBR. FCK 18 MPa. C/AGREGADO ADQUIRIDO	8.398,90	50,00%	4.199,45	50,00%	4.199,45		
16.0	ARMADURA DE TEIA SOLDADA DE AÇO CA-60B	7.355,77	50,00%	3.677,89	50,00%	3.677,88		
17.0	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	2.556,69	50,00%	1.278,35	50,00%	1.278,34		
18.0	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA ADQUIRIDA	4.949,42	50,00%	2.474,71	50,00%	2.474,71		
19	TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	3.885,60	50,00%	1.942,80	50,00%	1.942,80		
20.0	BALIZADOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 3", C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	2.628,40	50,00%	1.314,20	50,00%	1.314,20		
TOTAL		123.383,35		61.691,70		61.691,65		
TOTAL ACUMULADO				61.691,70		123.383,35		

Antônio José de Sirlidó Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ					
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO					
	LOCAL: ALTO DA BOA VISTA/RIO CONTENDAS - SEDE - MASSAPÊ-CE					
	DATA: 30.06.2021					
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	CODIGO SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	P. UNI	P. TOTAL
1.0	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	5,00	98,19	490,95
2.0	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	90,00	29,13	2.621,70
3.0	I2445	TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	5,00	31,52	157,60
4.0	I9136	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	HORA/HOMEM	5,00	18,59	92,95
		TOTAL DO ITEM				3.363,20

O CRONOGRAMA PREVISTO PARA ESTA OBRA É DE 2 MESES, LOGO:
LOGO O VALOR MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA SERÁ:

1.681,60

Antônio José Sirlidó Soares
Engenheiro C.vil
CREA-CE 356569




PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



QUANTITATIVOS CONSOLIDADO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTA
	LOCAL: ALTO DA BOA VISTA/RIO CONTENDAS - SEDE - MASSAPÉ-CE
	DATA: 30.06.2021
	BDI=26,61%

028.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.
1.0		CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO - ZONA RURAL		
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	MÊS	2,00
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	72,00
1.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
1.3.1	C2789	ESCAVAÇÃO DE SOLO DE 1a. CATEGORIA PROF ATÉ 2,00M	M3	42,84
1.3.2	C0328	ATERRO C/COMPACT. MEC. E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO	M3	80,01
1.4		ESTRUTURA		
1.4.1	C0054	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	110,27
1.4.2	C1400	FORMAS DE TÁBUAS DE 1", 3a. P/FUNDAÇÃO	M2	30,27
1.4.3	C0842	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPA C/AGREGADO ADQUIRIDO	M3	12,66
1.4.4	C0220	ARMADURA DE TELASOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	223,92
1.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SEM ELEVAÇÃO	M3	12,66
1.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.5.1	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA ADQUIRIDA	M3	19,44
1.5.2	C0105	TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	M	12,00
1.5.3	C0354	BALIZADOR EM TUBOS DE PVC RÍGIDO DE 3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UD	10,00


Antônio Jocélio Stridó Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM DE SÃO DAMIÃO			
	LOCAL: RIACHO MÃE D'ÁGUA - SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ - CE			
	DATA: 10/11/2023			
MEMORIAL DE CÁLCULO				
COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO - ZONA RURAL - MASSAPÊ - CE				
PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO				
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	2,00	2,00
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	(8,0*4,0)+(5,0*4,0)*2 RAMPAS	72,00
1.3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS			
1.3.1	ESCAV. MEC DE SOLO DE 1a. CAT. PROF. ATÉ 2,00M (FUNDAÇÃO)	M3	QUADRO DE CUB. ANEXO	42,84
1.3.2	ATERRO C/COMPACT. MEC. E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO			
	ATERRO DO CAIXÃO DA OBRA	M3	QUADRO DE CUB. ANEXO	42,07
	ATERRO DAS OMBREIRAS	m3	QUADRO DE CUB. ANEXO	37,94
			TOTAL:.....	80,01
1.4.0	ESTRUTURA			
1.4.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA			
	ALVENARIA DE PEDRA PARA FUNDAÇÃO	M3	QUADRO DE CUB. ANEXO	42,84
	ALVENARIA DE ELEVÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA	M3	QUADRO DE CUB. ANEXO	32,37
	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA DO LASTRO	M3	(72,00*2,40*0,20)	34,56
			TOTAL:.....	109,77
1.4.2	FORMAS DE TÁBUAS DE 1", 3a. P/FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5X	M2	(42,84+32,37)*2/5	30,08
1.4.3	CONCRETO P/VIBR. FRCK 20 MPA C/AGREGADO ADQUIRIDO			
	CONCRETO DA LAJE DA PISTA DE ROLAMENTO E=0,12M	M3	(18,00*4,00*0,12)	8,64
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DO BERÇO DOS BUEIROS E=0,20M	M3	(5,02*4,00*0,20)	4,02
			Total:.....	12,66
1.4.4	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B			
	PESO DA TELA SOLDADA DE 5MM E MALHA DE 10CM = 3,11KG/M2			
	ARMADURA DA LAJE DA PISTA DE ROLAMENTO	KG	(72,00*3,11)	223,92
1.4.5	LANÇAMENETO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVÇÃO	M3	IGUAL AO ITEM 4.3	12,66
1.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.5.1	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA	M3	(18,00*1,20)*(0,80+1,00)/2	19,44
1.5.2	TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	M3	(4,00*3)	12,00
1.5.3	BALIZADOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 3" C/ENCHIM. DE CONCRETO	UD	(5*2)	10,00

Antônio Inácio
Engenheiro
CREA: 10.613/3



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



PLANILHA DOS ENCARGOS SOCIAIS	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DE SÃO DAMIÃO
	LOCAL: RIACHO MÃE D'ÁGUA - SÃO DAMIÃO - ZONA RURAL - MASSAPÊ-CE
	DATA: 10/11/2023

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	44,77	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,94	0,00
B2	FERIADOS	3,81	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADES	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,85	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,11	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	0,10	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	14,93	11,38
C1	AVISO PÉVIO INDENIZADO	5,50	4,17
C2	AVISO PÉVIO TRABALHADO	0,20	0,10
C3	FALTAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48	0,35
D	REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,94	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	0,48	0,35
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,76

Antônio Inácio Sirlido Soares
Eng.º Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



OBRA – PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE SÃO
DAMIÃO– MASSAPÊ – CEARÁ
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FOTO 01

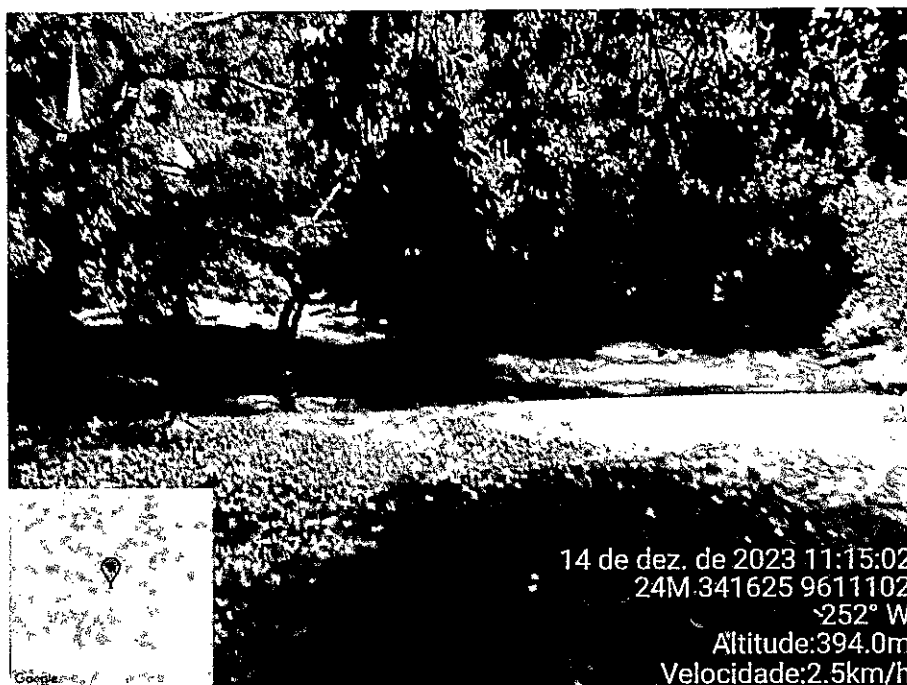


FOTO 02

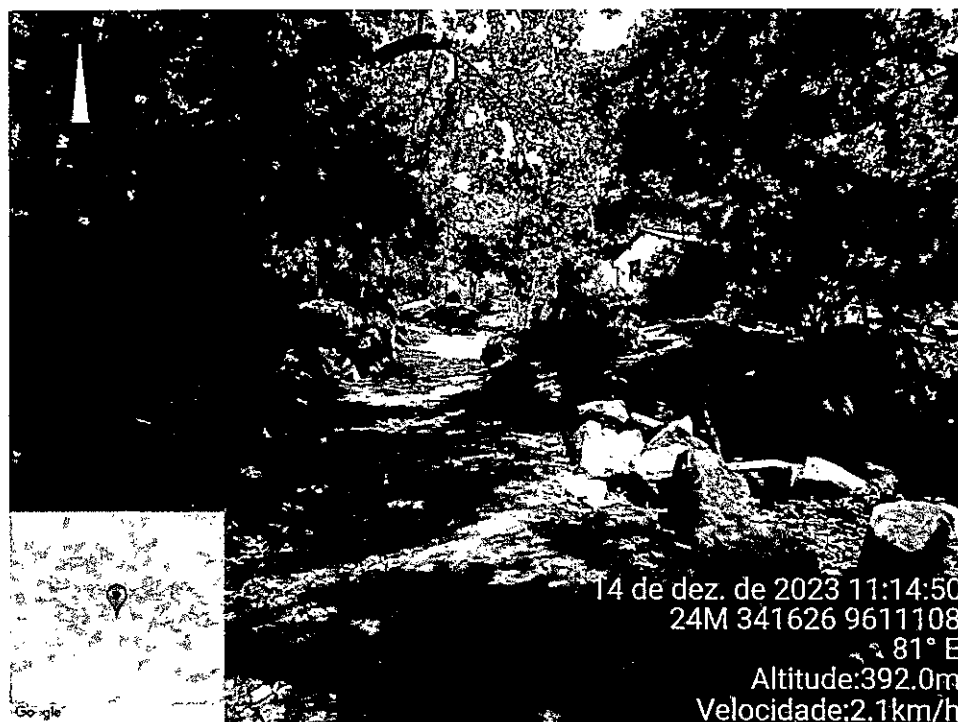




FOTO 03

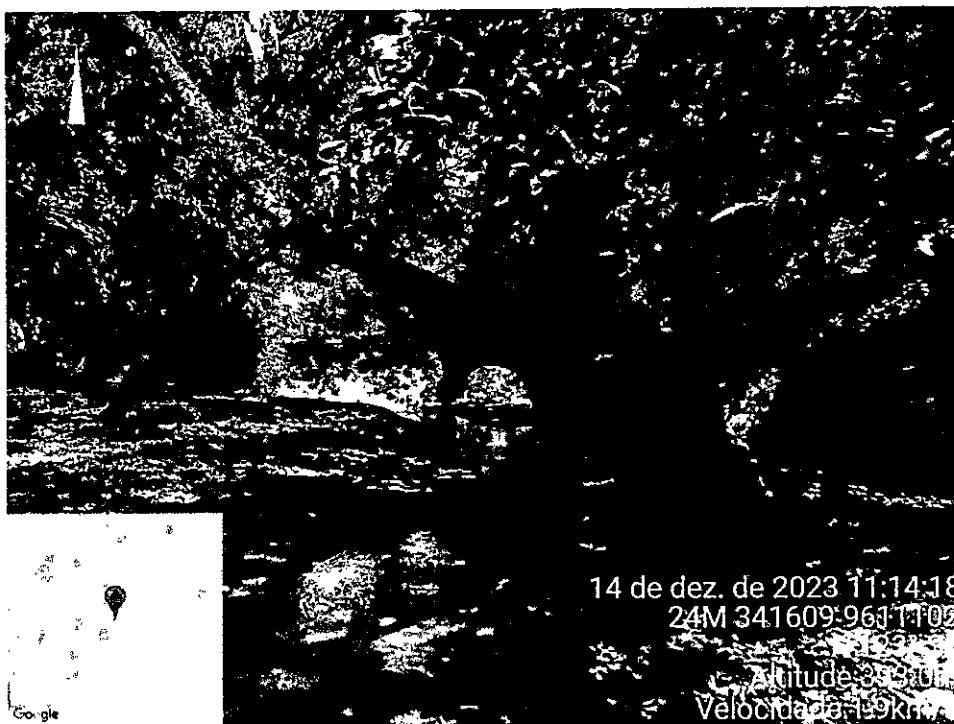


FOTO 04





FOTO 05

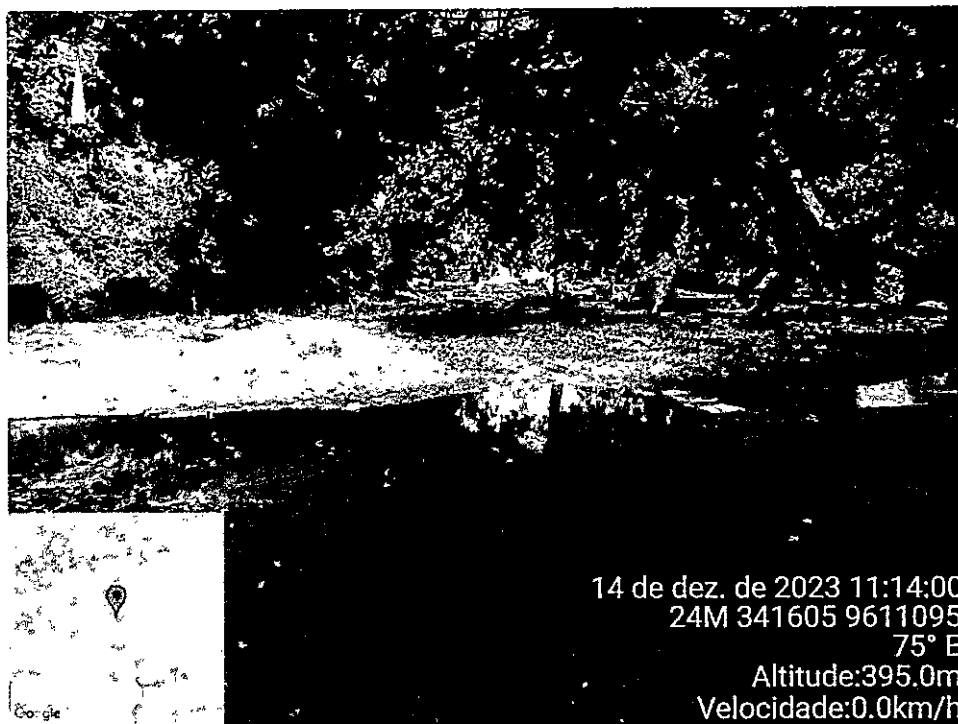
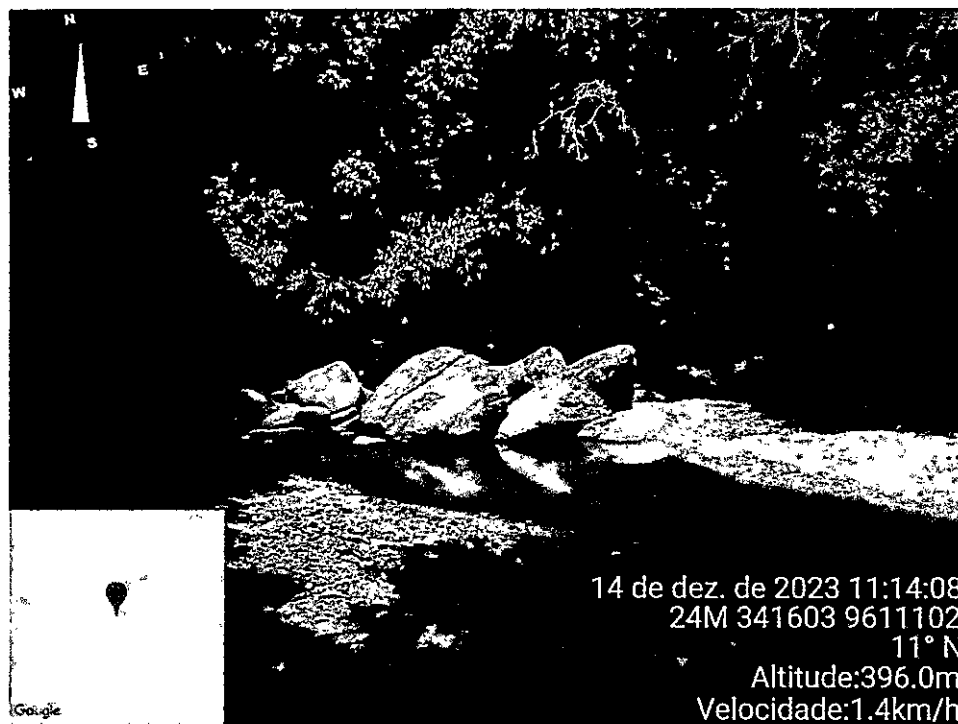


FOTO 06





PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA




FOTO 07



FOTO 08




Jocélio Siridó Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
ESTRADA DE ACESSO DENTRO DA COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO
SOBRE O RIACHO MÃE D'ÁGUA

QUADRO DE CUBAÇÃO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA

Estaca	Altura(m)	Largura(m)	Área(m²)	Área Média(m²)	Distância(m)	Volume(m³)	Unid.
00+1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m³
00+10,00	1,05	0,80	0,84	0,00	8,65	0,00	m³
00+15,00	1,16	0,80	0,93	0,88	5,00	4,42	m³
01+3,00	0,87	0,80	0,70	0,81	8,00	6,50	m³
01+8,00	1,20	0,80	0,96	0,83	5,00	4,14	m³
01+15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	m³
02+2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40	0,00	m³
SUBTOTAL						41,05	15,06 m³
SUBTOTAL X 2 LADOS							30,11 m³
Muro de contenção do Aterro(2,40x1,05x0,80)+(2,40x1,20x0,80)							4,32 m³
TOTAL							34,43 m³
Volume ocupado pelas manilhas = (0,37² x 3,14 x 0,8 x 3 x 2 lados):.....							2,06 m³
TOTAL							32,37 m³

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA: A=ATERRO: PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

CUBAÇÃO DA ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO = ALVENARIA DE FUNDAÇÃO

Estaca	Altura(m)	Largura(m)	Área (m²)	Área Média	Distância(m)	Volume(m³)	Unid.
00+1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m³
00+10,00	1,05	1,00	1,05	0,00	8,65	0,00	m³
00+15,00	1,16	1,00	1,16	1,11	5,00	5,53	m³
01+3,00	0,87	1,00	0,87	1,02	8,00	8,12	m³
01+8,00	1,20	1,00	1,20	1,04	5,00	5,18	m³
01+15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	m³
02+2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40	0,00	m³
TOTAL						41,05	18,82 m³
TOTAL X 2 LATERAIS							37,64 m³
Muro de contenção do Aterro(2,00m x 1,30m x 1,00m) x 2 muros							5,20 m³
TOTAL							42,84 m³

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA: A=ATERRO: PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

Antônio Inácio Sirlid Soares
Eng. Civil
CREC 100369



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
ESTRADA DE ACESSO DENTRO DA COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO
SOBRE O RIACHO MÃE D'ÁGUA

QUADRO DE CUBAÇÃO DO MOVIMENTO DE TERRAS PARA ATERRO DO CAIXÃO DA OBRA

Estaca	Altura(m)	Largura (m)	Área(m²)	Área Média (m²)	Distância(m)	Volume(m³)	Unid.
00+1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m³
00+10,00	1,05	2,40	2,52	0,00	8,65	0,00	m³
00+15,00	1,16	2,40	2,78	2,65	5,00	13,26	m³
01+3,00	0,87	2,40	2,09	2,44	8,00	19,49	m³
01+8,00	1,20	2,40	2,88	2,48	5,00	12,42	m³
01+15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	m³
02+2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40	0,00	m³
TOTAL					41,05	45,17	m³
Volume ocupado pelas manilhas = (0,37²x3,14x2,4X3) :.....						3,10	m³
Volume Considerado para o aterro do caixão da obra:.....						42,07	m³

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA: A=ATERRO: PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

QUADRO DE CUBAÇÃO DO MOVIMENTO DE TERRAS PARA O ATERRO DAS OMBREIRAS

Estaca	Altura(m)	Base Maior(m)	Base Menor(m)	Área (m²)	Área Média(m²)	Distância (m)	Volume (m³)
00+1,35	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00+10,00	1,05	2,40	6,00	4,41	2,21	8,65	19,07
00+15,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	5,00	0,00
01+3,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	8,00	0,00
01+8,00	1,20	2,40	2,88	3,17	0,00	5,00	0,00
01+15,00	0,95	2,40	2,28	2,22	2,70	7,00	18,87
02+2,40	0,00	2,40	0,00	0,00	0,00	7,40	0,00
TOTAL					41,05	37,94	

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA: A=ATERRO: PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

Antônio Jocelino Siridó Soares
Eng. Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
ESTRADA DE ACESSO DENTRO DA COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO
SOBRE O RIACHO MÃE D'ÁGUA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E TÉCNICAS

1 - IDENTIFICAÇÃO DA OBRA


NOME :.....	P. MOLH. DE SÃO DAMIÃO
LOCAL:.....	SÃO DAMIÃO
LATITUDE (UTM):.....	341607 m E
LONGITUDE (UTM):.....	9611099 m N
SISTEMA :.....	RIO ACARAÚ
RIO BARRADO :.....	RIACHO MÃE D'ÁGUA

2 - DADOS DO ESTUDO HIDROLÓGICO

ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA :.....	1,04 KM ²
COEFICIENTE DE CLASSIFICAÇÃO DA BACIA:	
"U" :.....	1,20
"K" :.....	0,15
"C" :.....	0,95
VAZÃO DA CHEIA MÁXIMA :.....	7,71 M ³ /S
VOLUME AFLUENTE :.....	105.603,95 M ³
COTA DA SOLEIRA PASSAGEM MOLHADA :	389,335 M
RENDIMENTO DA BACIA :.....	11,29 %
PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL :.....	749,50 MM

3 - DADOS DA OBRA

COMPRIMENTO TOTAL:.....	18,00 M
COMPRIMENTO DA PARTE NIVELADA :.....	8,00 M
LARGURA DA PASSAGEM :.....	4,00 M
COMPRIMENTO DAS RAMPAS :.....	5,00X2 M
INCLINAÇÃO DAS RAMPAS:.....	10,00 %
ALTURA NO LEITO DO RIACHO :.....	1,16 M
LÂMINA DE ESCOAMENTO:.....	0,50 M
BALIZAMENTO TUBO PVC RÍGIDO DE 3"	10,00 UND.
ALTURA DO BALIZAMENTO :.....	0,70 M
ENRONCAMENTO PEDRA ARRUMADA :..	19,44 M ³
TUBOS CONCRETO ARMADO D=600MM:	12,00 M


Antônio Jocelino Siridó Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



PREFEITURA DE
MASSAPÊ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

OBRA - CONSTRUÇÃO DE OASSAGEM MOLHADA

ENDEREÇO: COMUNIDADE DE SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ - CEARÁ


COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACORDÃO Nº2622/2013 - TCU PLENÁRIO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,70
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	3,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,65

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

BDI = 26,95%


Antônio José do Sirodo Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



CADERNETA DE CAMPO
NIVELAMENTO DO EIXO DA ESTRADA DE SÃO DAMIÃO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA
SOBRE O RIACHO MÃE D'ÁGUA
LOCALIDADE DE SÃO DAMIÃO
INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

folha 01


ESTACAS	VISADAS		ALTURA	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES:
	RE	AVANTE	INSTRUM.		
RN=00	0,480		390,480	390,000	
00+15.00		2,298		388,182	Leito do riacho
01+15.00		1,634		388,846	
02+5.00		0,310		390,170	

obs: estacas a cada 20 metros de distância

POSIÇÃO GEOGRÁFICA:

LATITUDE (UTM):..... 341607 m E

LONGITUDE (UTM):..... 9611099 m N


Antônio José da Silva Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569