
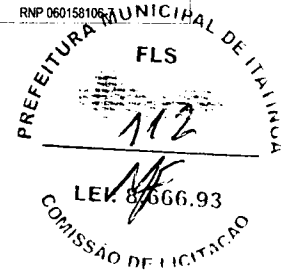
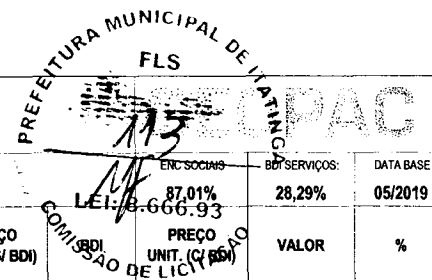


OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA		GEO PAC	
LOCAL: ITAITINGA/ CE			
ART: 0			
CÓD. ORÇA:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC SOCIAIS
A	ORÇAMENTO RESUMIDO	05/2019	87,01%
ITEM	DESCRIÇÃO		TOTAL
1.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA ELIODORO ASSUNÇÃO		26.889,23
2.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA L		35.728,80
3.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA AVENIDA B		58.356,30
	TOTAL		120.974,33
VALOR DO ORÇAMENTO:		RESPONSÁVEL:	
CENTO E VINTE MIL, NOVECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS		 LEONARDO SILVEIRA LIMA <small>RNP 0601581067</small>	



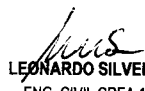


OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA
 LOCAL: ITAITINGA/CE
 ART:

CÓD.: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO: BDI SERVIÇOS: DATA BASE
 B ORÇAMENTO CONSOLIDADO 87,01% 28,29% 05/2019
 LEI: 8-666.93

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%
1.			SERVICOS PRELIMINARES						3.164,37	2,6%
1.1			LIMPEZA PRÉVIA						3.164,37	2,62%
01.01.01	SEINFRA - S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.079,99	2,28	28,29%	2,93	3.164,37	2,62%
2.			DRENAGEM						102.170,00	84,5%
2.1			RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA						102.170,00	84,46%
02.01.01	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO PMBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	216,00	307,59	28,29%	394,61	85.235,76	70,46%
02.01.02	SEINFRA - S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	1.079,99	12,22	28,29%	15,68	16.934,24	14,00%
02.01.03	SEINFRA - S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	71,47	43,72	28,29%	56,09	4.008,75	3,31%
3.			SINALIZAÇÃO						11.631,20	9,6%
3.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL						11.631,20	9,61%
03.01.01	SEINFRA - S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	80,00	113,33	28,29%	145,39	11.631,20	9,61%

TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO	VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E VINTE MIL, NOVECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS	RESPONSÁVEL: <i>Leonardo Silveira Lima</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D	TOTAL SERVIÇOS 120.974,33 100,00%	% SERVIÇOS
			TOTAL MATERIAL 0,00 0,00%	% MATERIAIS
			TOTAL GERAL 120.974,33	

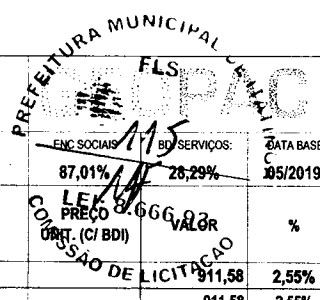
OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA							ENC SOCIAIS		BDI SERVIÇOS:		DATA BASE	
LOCAL: ITAITINGA/ CE							87,01%		28,29%		05/2019	
ART:							PREÇO		VALOR		%	
CÓD.: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:							UNIT. (S/ BDI)		RBI			
01 RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA ELIODORO ASSUNÇÃO							UN					
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO	UNIT. (S/ BDI)	RBI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%	
SERVIÇOS PRELIMINARES											688,49	2,56%
1.1			LIMPEZA PRÉVIA							688,49	2,56%	
01.01.01	SEINFRA - S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	234,98	2,28	28,29%		2,93	688,49	2,56%	
2. DRENAGEM											23.292,94	86,63%
2.1			RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA							23.292,94	86,63%	
02.01.01	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	47,00	307,59	28,29%		394,61	18.546,67	68,97%	
02.01.02	SEINFRA - S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	234,98	12,22	28,29%		15,68	3.684,49	13,70%	
02.01.03	SEINFRA - S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	18,93	43,72	28,29%		56,09	1.061,78	3,95%	
3. SINALIZAÇÃO											2.907,80	10,81%
3.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL							2.907,80	10,81%	
03.01.01	SEINFRA - S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	20,00	113,33	28,29%		145,39	2.907,80	10,81%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:			VALOR DO ORÇAMENTO:				RESPONSÁVEL:				TOTAL SERVIÇOS	% SERVIÇOS
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO			VINTE E SEIS MIL, OITOCENTOS E OITENTA E NOVE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS				 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D				26.889,23	100,00%
											TOTAL MATERIAL	% MATERIAIS
											0,00	0,00%
											TOTAL GERAL	
											26.889,23	


PREFEITURA MUNICIPAL
FLS
114

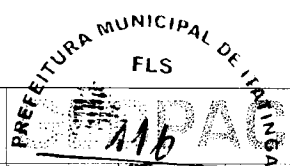
GEOPAC

LEI Nº 2.566.93
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA
 LOCAL: ITAITINGA/ CE
 ART:



CÓD.		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:						ENC. SOCIAL	ENC. SERVIÇOS	DATA BASE
02		RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA L						87,01%	28,29%	05/2019
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%
1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1			LIMPEZA PRÉVIA						911,58	2,55%
01.01.01	SEINFRA - S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	311,12	2,28	28,29%	2,93	911,58	2,55%
2. DRENAGEM										
2.1. RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA										
02.01.01	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	62,22	307,59	28,29%	394,61	24.552,63	68,72%
02.01.02	SEINFRA - S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	311,12	12,22	28,29%	15,68	4.878,36	13,65%
02.01.03	SEINFRA - S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	23,45	43,72	28,29%	56,09	1.315,31	3,68%
3. SINALIZAÇÃO										
3.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL						4.070,92	11,39%
03.01.01	SEINFRA - S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	28,00	113,33	28,29%	145,39	4.070,92	11,39%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:		VALOR DO ORÇAMENTO:			RESPONSÁVEL:				TOTAL SERVIÇOS	% SERVIÇOS
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO		TRINTA E CINCO MIL, SETECENTOS E VINTE E OITO REAIS E OITENTA CENTAVOS			 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D				35.728,80	100,00%
									TOTAL MATERIAL	% MATERIAIS
									0,00	0,00%
									TOTAL GERAL	
									35.728,80	



OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA								ENC SOCIAIS: 87,01%		SERVIÇOS: 12,99%		DATA BASE: 05/2019	
LOCAL: ITAITINGA/ CE								PREÇO UNIT. (C/BDI): 6.666,93					
ART:													
CÓD.: 03		RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA AVENIDA B											
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR DE LICITAÇÃO	%			
1.			SERVICOS PRELIMINARES										
1.1			LIMPEZA PRÉVIA										
01.01.01	SEINFRA - S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	533,89	2,28	28,29%	2,93	1.564,30	2,68%			
2.			DRENAGEM										
2.1			RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA										
02.01.01	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	106,78	307,59	28,29%	394,61	42.136,46	72,21%			
02.01.02	SEINFRA - S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	533,89	12,22	28,29%	15,68	8.371,40	14,35%			
02.01.03	SEINFRA - S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	29,09	43,72	28,29%	56,09	1.631,66	2,80%			
3.			SINALIZAÇÃO										
3.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL										
03.01.01	SEINFRA - S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	32,00	113,33	28,29%	145,39	4.652,48	7,97%			
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO		VALOR DO ORÇAMENTO: CINQUENTA E OITO MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E TRINTA CENTAVOS			RESPONSÁVEL: <i>Leonardo</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D				TOTAL SERVIÇOS	58.356,30	% SERVIÇOS	100,00%	
									TOTAL MATERIAL	0,00	% MATERIAIS	0,00%	
									TOTAL GERAL	58.356,30			

VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro defini os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

Segue o cronograma proposto.



OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA
 LOCAL: ITAITINGA/CE
 ART: 0

GEO PAC

CÓD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

A ORÇAMENTO RESUMIDO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA ELIODORO ASSUNÇÃO	26.889,23	22,2%	13.444,62	13.444,62										
				50,00%	50,00%										
2.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA L	35.728,80	29,5%	17.864,40	17.864,40										
				50,00%	50,00%										
3.	RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA AVENIDA B	58.356,30	48,2%	29.178,15	29.178,15										
				50,00%	50,00%										
RESPONSÁVEL:		TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	60.487,17	60.487,17										
		120.974,33	% PARCIAL	50,00%	50,00%										
			ACUMULADO	60.487,17	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33	120.974,33
			% ACUMULADO	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

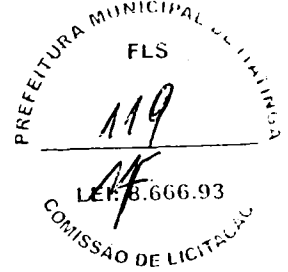

 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 RNP 060158106-7



VIII. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações para a preparação do orçamento.

Segue a memória de cálculo do projeto em questão.



OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA

LOCAL: ITAITINGA/ CE

ART: 0,00

COD. ORÇA: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

GEO PAC

01 RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA ELIODORO ASSUNÇÃO

1. SERVICOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA PRÉVIA

01.01.01 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Total = 234,98 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura	⇒	Sub-Total =	234,98
⇒	Passagem Molhada Existente	⇒	30,01	x	7,83	=	234,98
⇒		⇒					

2. DRENAGEM

2.1 RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

02.01.01 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Total = 47,00 M3

⇒	⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura	⇒	Sub-Total =	47,00
⇒		⇒	30,01	x	7,83	x	0,20	=	47,00
⇒		⇒							

02.01.02 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Total = 234,98 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura	⇒	Sub-Total =	234,98
⇒		⇒	30,01	x	7,83	=	234,98
⇒		⇒					

02.01.03 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Total = 18,93 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	⇒	Sub-Total =	18,93
⇒		⇒	30,01	x	0,25	x	2,00	=	15,01
⇒		⇒	7,83	x	0,25	x	2,00	=	3,92
⇒		⇒							


3. SINALIZAÇÃO

3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

03.01.01 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Total = 20,00 UN

⇒	⇒	Quantidade	x	Repetições	⇒	Sub-Total =	20,00
⇒		⇒	10,00	x	2,00	=	20,00
⇒		⇒					


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL CREA 14.646-D



OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA

LOCAL: ITAITINGA/ CE

ART: 0,00

CÓD. ORÇA: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

02 RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA RUA L

GEOPAC

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA PRÉVIA

01.01.01 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Total = 311,12 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	311,12
⇒	⇒	38,89	x	8,00		=	311,12
⇒	⇒						

2. DRENAGEM

2.1 RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

02.01.01 CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Total = 62,22 M3

⇒	⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura		Sub-Total =	62,22
⇒	⇒	38,89	x	8,00	x	0,20		=	62,22
⇒	⇒								

02.01.02 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Total = 311,12 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	311,12
⇒	⇒	38,89	x	8,00		=	311,12
⇒	⇒						

02.01.03 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Total = 23,45 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade		Sub-Total =	23,45
⇒	⇒	38,89	x	0,25	x	2,00		=	19,45
⇒	⇒	8,00	x	0,25	x	2,00		=	4,00
⇒	⇒								

3. SINALIZAÇÃO

3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

03.01.01 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Total = 28,00 UN

⇒	⇒	Quantidade	x	Repetições		Sub-Total =	28,00
⇒	⇒	14,00	x	2,00		=	28,00
⇒	⇒						


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL CREA 14.646-D



OBRA: RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADA EM ITAITINGA

LOCAL: ITAITINGA/ CE

ART: 0,00

CÓD. ORÇ: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

GEOPAC

03 RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA NA AVENIDA B

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA PRÉVIA

01.01.01 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Total = 533,89 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	533,89
⇒	⇒	Passagem Molhada Existente	⇒	46,75	x	11,42	= 533,89
⇒	⇒						

2. DRENAGEM

2.1 RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

02.01.01 CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Total = 106,78 M3

⇒	⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura	Sub-Total =	106,78
⇒	⇒	46,75	x	11,42	x	0,20	=	106,78
⇒	⇒							

02.01.02 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Total = 533,89 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	533,89
⇒	⇒	46,75	x	11,42		=	533,89
⇒	⇒						

02.01.03 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Total = 29,09 M2

⇒	⇒	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	29,09
⇒	⇒	46,75	x	0,25	x	2,00	=	23,38
⇒	⇒	11,42	x	0,25	x	2,00	=	5,71
⇒	⇒							

3. SINALIZAÇÃO

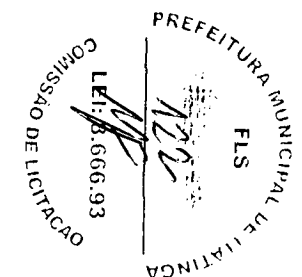
3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

03.01.01 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Total = 32,00 UN

⇒	⇒	Quantidade	x	Repetições		Sub-Total =	32,00
⇒	⇒	16,00	x	2,00		=	32,00
⇒	⇒						


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL CREA 14.646-D



IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Seguem as Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços constantes nas Tabelas Oficiais** adotadas na Elaboração deste orçamento.

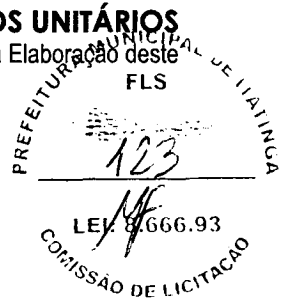


Tabela de Custos - Versão 024.1

EMPRESA: CONSTRUTORA LULA S.A.

Preço Adotado: 12,2200

Unid: M2

Quantidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	9,9700	0,0997
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	1,0300	11,1000	11,4330
TOTAL MATERIAIS					11,5327
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0400	5,6000	0,2240
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	7,2000	0,1440
TOTAL MAO DE OBRA					0,3680
Total Simples					11,90
Encargos					0,32
BDI					0,00
TOTAL GERAL					12,22

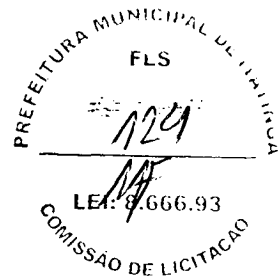


Tabela de Custos - Versão 024.1

EMPRESA: CONSTRUTORA LULA S.A. - RUA ANTONIO DE CARVALHO, 11

Preço Adotado: 113,3300

Unid: UN

Quantidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
MATERIAIS					
12515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	247,7200	4,7562
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	52,4300	52,4300
10157	AÇO CA-25	KG	2,0000	4,0600	8,1200
TOTAL MATERIAIS					65,3062
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0000	4,8800	4,8800
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
TOTAL MAO DE OBRA					8,4800
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	222,4835	1,1124
TOTAL SERVIÇOS					1,1124
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	61,6137	27,7262
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					27,7262
Total Simples					102,62
Encargos					10,71
BDI					0,00
TOTAL GERAL					113,33

2

Tabela de Custos - Versão 024.1

COMPLACIMENTO DE OBRAS DE REFORMA NA PARQUE ADRIANA VENTURA

Preço Adotado: 43,7200

Unid: M2

Código	Descrição	Unid	Qtde. Item	Qtde. Total	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	7,2000	9,3600	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	5,6000	7,2800	
					TOTAL MAO DE OBRA	16,6400
MATERIAIS						
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	6,1800	6,1800	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	6,6000	2,6400	
I1728	PREGO 18X27	KG	0,1500	9,4000	1,4100	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700	
					TOTAL MATERIAIS	12,6000
					Total Simples	29,24
					Encargos	14,48
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	43,72



Tabela de Custos - Versão 024.1

COMPLACIMENTO DE OBRAS DE REFORMA NA PARQUE ADRIANA VENTURA

Preço Adotado: 2,2800

Unid: M2

Código	Descrição	Unid	Qtde. Item	Qtde. Total	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200	
					TOTAL MAO DE OBRA	1,2200
					Total Simples	1,22
					Encargos	1,06
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	2,28

Y

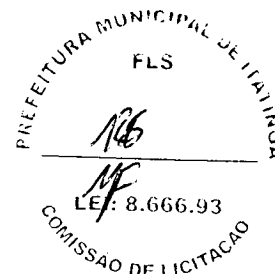
Tabela de Custos - Versão 024.1

024.1 - CONCRETO SIMPLES, FÓRMAS DE ALUGADO, PRODUTO (S/TRANSP.)

Preço Adotado: 307,5900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço	Valor
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	7,7749	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	13,6905	13,6905
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					13,6905
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
TOTAL MAO DE OBRA					29,2800
SERVIÇOS					
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	55,8100	46,6572
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	6,3671	5,5197
TOTAL SERVIÇOS					52,1768
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000
TOTAL MATERIAIS					174,5000
Total Simples					269,65
Encargos					37,94
BDI					0,00
TOTAL GERAL					307,59



Y

X. CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA****Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

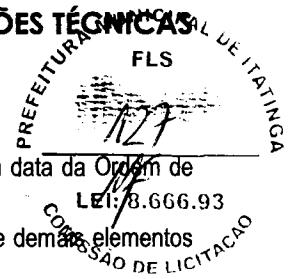
Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas,



máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA PRÉVIA

10101 | SEINFRA - S | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | UNIDADE: M2

A completa limpeza da via será efetuada manual, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

2. DRENAGEM

2.1 RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

20101 | SEINFRA - S | C3273 | CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | UNIDADE: M3

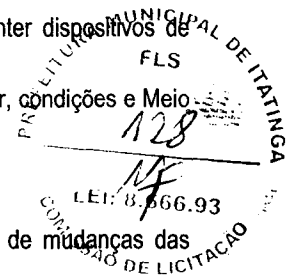
Materiais

- Cimento - Não havendo indicação em contrário, o cimento a empregar será o Portland comum ou de alto forno, devendo satisfazer as prescrições das NBR 5732 e NBR 5735 da ABNT. Caberá a Fiscalização aprovar o cimento a ser empregado, podendo exigir a apresentação de certificado de qualidade, quando julgar necessário. Todo cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original. O cimento deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por tempo e forma de empilhamento que não comprometam a sua qualidade. Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência. O cimento, em silo, só poderá ficar armazenado por período tal que não venha a comprometer a qualidade.
- Agregados - Os agregados para a confecção de concreto ou argamassa deverão ser materiais resistentes e inertes, de acordo com as definições a seguir. Deverão ser armazenados separadamente, isolados do terreno natural, procurando-se evitar a contaminação.
- Agregado Miúdo - O Agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro menor ou igual a 4,8mm. Deve ser limpo e não apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc., obedecendo ao prescrito na Especificação Pertinente. Somente mediante autorização da Fiscalização, poderão ser empregadas areias artificiais provenientes de rocha sadia.
- Agregado Graúdo - Consistirá de pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro máximo superior a 4,8mm e inferior a 75mm isento de partículas aderentes, e não podendo apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc., obedecendo ao prescrito na Especificação Pertinente. O agregado graúdo será constituído pela mistura de partículas de diversos diâmetros, em proporções convenientes, de acordo com os traços indicados.
- Água - A água para preparação dos concretos e argamassas deverá ser razoavelmente clara e isenta de óleos, ácidos, álcalis, matéria orgânica, etc., e obedecer à Especificação Pertinente.
- Aditivos - O uso de aditivos, dispersantes, arejadores, aceleradores, retardadores de pega, etc., só será permitido quando indicados no Projeto ou mediante autorização expressa da Fiscalização.
- Aço para as Armaduras e/ou Tela em Aço - A qualidade do aço a empregar deverá atender às prescrições da ABNT.

Preparo

O preparo do concreto no local da obra deverá ser feito em betoneira de tipo e capacidade aprovados pela Fiscalização e somente será permitida a mistura manual em casos de emergência, com a devida autorização da Fiscalização, desde que seja enriquecida a mistura, com pelo menos 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Os materiais serão colocados no tambor de modo que uma parte da água de amassamento seja admitida antes dos materiais secos; a ordem de entrada na betoneira será: parte do agregado graúdo, cimento, areia, e o restante da água de amassamento e, finalmente,



o restante do agregado graúdo. Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendações de outro procedimento, pela Fiscalização.

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados. O uso de cimento proveniente de sacos usados ou rejeitados não será permitido.

Todos os dispositivos, destinados à medição para preparo do concreto deverão estar sujeitos à aprovação da Fiscalização.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos deste item.

O concreto deverá ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. O concreto que estiver parcialmente endurecido não deverá ser remisturado.

Transporte

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado, não devendo exceder a 30 minutos.

Lançamento

O lançamento do concreto de uma altura superior a dois metros, bem como o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e o seu posterior deslocamento, ao longo das formas, não serão permitidos.

Cuidados especiais deverão ser tomados para manter a água parada no local do lançamento. O método de lançar o concreto deverá ser regulado de modo a que sejam obtidas camadas aproximadamente horizontais.

Adensamento

O concreto deverá ser bem adensado dentro das formas mecanicamente, usando-se para isso vibradores de tipo e tamanho aprovados pela Fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados, e por período de tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se, para este fim, elevar o consumo de cimento de 10%, mantido o fator água/cimento.

Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferivelmente, vibradores de imersão com diâmetro da agulha vibratória adequado às dimensões da peça, ao espalhamento e à densidade de ferros da armadura metálica, a fim de permitir a sua ação em toda a massa a vibrar, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

A posição correta de emprego de vibradores de imersão é a vertical, devendo ser evitado seu contato demorado com as paredes das formas ou com as barras da armadura, assim como sua permanência demasiada em um mesmo ponto, o que poderá causar refluxo excessivo da pasta em torno da agulha.

O afastamento de dois pontos contíguos de imersão do vibrador deverá ser de no mínimo 30cm.

A consistência dos concretos deverá satisfazer às condições de adensamento com a vibração e a trabalhabilidade exigida pelas peças a moldar.

Cura e Proteção

O concreto a fim de atingir sua resistência total, deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, vento e chuva. A cura deve continuar durante um período mínimo de 3 dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário.

A água para a cura deverá ser da mesma qualidade da usada para a mistura do concreto.

20102 | SEINFRA - S | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | UNIDADE: M2

A tela será executada de acordo com o projeto.

20103 | SEINFRA - S | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | UNIDADE: M2

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, esteja de acordo com alinhamento e cotas e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que sua remoção não cause dano ao concreto e que comportem o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente. Deverão ser removidos do interior das formas todo pó de serra, aparas de madeira e outros restos de material. As juntas das formas deverão obrigatoriamente, ser vedadas, para evitar perda de argamassa do concreto ou de água. Nas formas para superfícies à vista, o material deve ser madeira compensada, chapas de aço ou tábuas revestidas com lâminas de compensado ou folhas metálicas. Para superfícies que não fiquem aparentes, o material utilizado pode ser a madeira comumente usada em construções (tábuas de pinho do Paraná de 3ª, por exemplo). Antes da concretagem, as formas deverão ser abundantemente molhadas. As braçadeiras de aço para as formas deverão ser construídas e aplicadas de modo a permitir a sua retirada sem danificar o concreto. O prazo para desmoldagem será o previsto pela NBR 6118, da ABNT.

3. SINALIZAÇÃO

3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

30101 | SEINFRA - S | C0354 | BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO | UNIDADE: UN

Deverão ser confeccionados em PVC rígido de 3" com enchimento de concreto simples e tamponados na parte superior com PVC e com elementos refletivos implantados em todo o trecho nas cores: amarelo e vermelho. Outros materiais poderão ser utilizados com a aprovação prévia da Fiscalização.

XI. EQUIPE TÉCNICA E ART

Empresa:

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP
Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301/ 302, Aldeota, Fortaleza - CE.
Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

Engenheiro Responsável:

Eng.º Leonardo Silveira Lima
Celular: 85 98678 8694 | e-mail: leonardo@geopac.com.br

Desenhistas:

Neusa Gabriele



XII. PEÇAS GRÁFICAS

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme Lista de desenhos abaixo:

- 01/04 – Planta de Localização;
- 02/04 – Planta de Recuperação de Passagem Molhadas: Rua Eliodoro Assunção
- 03/04 – Planta de Recuperação de Passagem Molhadas: Rua L
- 04/04 – Planta de Recuperação de Passagem Molhadas: Avenida B

