

# PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ



### ANEXO - IV

### PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO - ORÇAMENTO BÁSICO - MEMORIAL DE CALCULO - CRONOGRAMA FÍSICO-FINACEIRO - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - ENCARGOS SOCIAIS...





# RESUMO DE OPCAMENTOS

28 de AGOSTO de 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS Local: DIVERSAS LOCALIDADES - Município de Viçosa do Ceará - CE

oN	DISTRITO	OBJETO	OBRA	AREA	R\$ TOTAL S/BDI	R\$ TOTAL C/BDI
1	GENERAL TIBÚRCIO	PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS	RECUPERAÇÃO	199,00	24.792,55	31.240,29
2	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I	RECUPERAÇÃO	118,26	20.350,15	25.642,22
m	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II	RECUPERAÇÃO	77,80	13.414,79	16.903,18
4	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA CARNAUBAL DE CIMA	RECUPERAÇÃO	50,04	6.766,79	8.526,56
2	JUÁ DOS VIEIRAS	PASSAGEM MOLHADA CARVALHO	RECUPERAÇÃO	205,00	25.486,88	32.115,18
9	LAMBEDOURO	PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO I	RECUPERAÇÃO	200,00	25.336,76	31.925,99
7	LAMBEDOURO	PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO II	RECUPERAÇÃO	200,00	25.336,76	31.925,99
00	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I	RECUPERAÇÃO	244,80	30.327,05	38.214,14
6	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II	RECUPERAÇÃO	235,00	29.103,31	36.672,15
10	PASSAGEM DA ONÇA	PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES	RECUPERAÇÃO	506,88	60.763,45	76.565,92
			TOTAL GERAL	R\$	261.678,49 F	R\$ 329.731,62

Importa o presente PROJETO em R\$ 329.731,62 (trezentos e vinte e nove mil, setecentos e trinta e um reais e sessenta e dois centavos).









PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO PASSAGEM DAS PEDRAS.

LOCAL: Distrito de General Tibúrcio Município de Viçosa do Ceará - CE





# VIÇOSA DO CEARÁ

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%

ODEA: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS

Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

The   Cob   Descriçõe   Desc						R\$ UNITARIO	TARIO		TOTAL	TAL	
MZ         2,00         157,37         198,29         314,74         R\$         372,17         R\$         28.26           M3         0,43         133,55         168,27         57,43         28.26           M3         29,85         349,64         440,55         10.436,75         13.1           KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           MZ         5,13         5,86         72,45         257,60         3           MZ         5,13         7,90         9,95         40,53         8         23,96           MZ         5,13         7,90         9,95         40,53         23,99         3         1,729,28         23,39           M3         32,00         54,04         68,09         1,729,28         8         2,39           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2,139         2,13           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2,139           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2,139           M3         0,55         315,44         397,33         34,792         31,22	ITEM	cób.		QND	QUANT.	S/BDI	C/BDI		s/BDI		C/BDI
M2         2,00         157,37         198,29         314,74         2826           M3         0,43         133,55         168,27         R\$         22,447,07         R\$         282.22           M3         29,85         349,64         440,55         10.436,75         13.1           KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           M2         4,48         57,50         72,45         257,60         3           M2         5,13         5,86         7,38         30,06         23,99           M2         5,13         7,90         9,95         40,53         8\$         2.38           M3         0,55         315,34         397,33         17.729,28         2.38         2.38           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2.89DI         2.8DI           TOTAL GLOBAL         54,04         740,55         24,792,55         31.2           SADI         24,792,55         31.2	1		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$		R\$	468,94
M3         0,43         133,55         168,27         R\$         22.447,07         R\$         28.28           M3         29,85         349,64         440,55         10.436,75         13.1           KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           MZ         4,48         57,50         72,45         8         75,60         3           MZ         5,13         5,86         7,38         30,06         8         3         3           MZ         5,13         7,90         9,95         440,53         8         2.39         8         2         3	1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
M3         29,85         349,64         440,55         10.436,75         R\$         22.447,07         R\$         28.28           KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           MZ         4,48         57,50         72,45         R\$         70,59         R\$         11.752,72         14.8           MZ         5,13         5,86         7,38         30,06         8         239         8         2.39           MZ         5,13         7,90         9,95         40,53         R\$         2.39           M3         0,55         315,34         8\$         1.729,28         2.1           M3         0,55         315,34         837,33         173,44         2           TOTAL GLOBAL         24.792,55         31.2	1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,43	133,55	168,27		57,43		72,36
M3         29,85         349,64         440,55         10.436,75         13.1           KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           M2         4,48         57,50         72,45         8\$         70,59         8\$           M2         5,13         5,86         7,38         30,06         8\$         30,06         2.39           M2         5,13         7,90         9,95         40,53         8\$         2.39           M         32,00         54,04         68,09         1.729,28         8\$         2.13           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2         24.792,55         31.2	2		PISOS				SUBTOT.	R\$		R\$	28.285,04
KG         618,89         18,99         23,93         11.752,72         14.8           MZ         4,48         57,50         72,45 <b>R\$</b> 70,59 <b>R\$</b> 11.752,72         14.8           MZ         5,13         5,86         7,38         30,06         2.39           MZ         5,13         7,90         9,95         40,53         2.39           M         32,00         54,04         68,09         1.729,28         \$         2.3           M3         0,55         315,34         897,33         173,44         C/BDI         C/BDI           TOTAL GLOBAL	2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	29,85	349,64	440,55		10.436,75		13.150,42
MZ         4,48         57,50         72,45         R\$         70,59         R\$         4           MZ         5,13         5,86         7,38         30,06         40,53         23,00	2.2	C0220	1	KG	618,89	18,99	23,93		11.752,72		14.810,04
M2         5,13         5,86         7,38         30,06         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         8,00         9,00         8,00         9,00         8,00         1,729,28         2,33         1,729,28         2,13         2,13         2,13         2,13         2,13         2,13         2,13         2,12         2,13         2,12         3,12	2.3	C1400		M2	4,48	57,50	72,45		257,60		324,58
M2         5,13         5,86         7,38         30,06           M2         5,13         7,90         9,95         40,53           A         32,00         54,04         68,09         1.729,28         2.39           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2           TOTAL GLOBAL	6		PINTURAS				SUBTOT.	R\$	-	R\$	88,90
MZ         5,13         7,90         9,95         40,53         2.36           M         32,00         54,04         68,09         1.729,28         2.13           M3         0,55         315,34         397,33         173,44         2           TOTAL GLOBAL	3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,13	2,86	7,38		30,06		37,86
M         32,00         54,04         68,09         1.729,28           M3         0,55         315,34         397,33         173,44           TOTAL GLOBAL         S/BDI         C/BI	3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,13	2,90	6,95		40,53		51,04
M         32,00         54,04         68,09         1.729,28           M3         0,55         315,34         397,33         173,44           TOTAL GLOBAL         S/BDI         C/BI	4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$		R\$	2.397,41
M3         0,55         315,34         397,33         173,44           TOTAL GLOBAL         S/BDI         C/BDI           24.792,55         31.	4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	32,00	54,04	68'09		1.729,28		2.178,88
TOTAL GLOBAL S/BDI C/I 24.792,55	4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,55	315,34	397,33		173,44		218,53
101AL GLOBAL 24.792,55	Import	a o presen	te ORÇAMENTO em R\$ 31.240,29 (trinta e um mil, duzentos e quarenta reais e		TOT	IVACIO			S/BDI		C/BDI
			vinte e nove centavos).		2	IL GLODAL			24.792,55		31.240,29



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO		UND				CÁI	LCULO		DE SA		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES								W			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE GERA		M2	C		Н				QUANT		2,00
		(con	nprimento x altura)		2,00	х	1,00	х	1,00	x	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL		МЗ	C		L		е		QUANT		0,43
		complement	to base para baliza		0,30	×	0,30	х	0,15	x	32	=	0,43
2		PISOS											
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO		МЗ	С		L		е		QUANT		29,85
		piso da pl	ataforma de 15cm		39,80	x	5,00	X	0,15	x	1	=	29,85
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B		KG	C		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT	i sani	618,89
		para piso da pl	ataforma de 15cm		39,80	×	5,00	X	3,11	X	1	=	618,89
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X		M2	C		L				QUANT		4,48
/		para piso da pl	ataforma de 15cm		7,96	×	0,25	Х	1,00	х	2	=	3,98
			-		1,00	X	0,25	Х	1,00	X	2	=	0,50
3		PINTURAS											
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVI	ER	M2	L		1		D		QUANT		5,13
			no tubo para baliza		0,70	Х	3,14	X	0,0730	X	32	=	5,13
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICR	A C/REVÓLVER	M2	L		1		D		FACES		5,13
		AND THE PERSON AND THE PERSON DESCRIPTIONS OF THE PERSON O	no tubo para baliza		0,70	×	3,14	X	0,0730	X	32	-	5,13
4		DIVERSOS											
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZAD ) COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1 E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	/2°,	М	С		L		QUANT		LADOS		32,00
			tubo para baliza		39,80	1	3,00	+	2,5	X	2	=	32,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	QUANT		1		D		C		0,55
		preenchimento de tubo para baliza - V =	= (pi x (D2/4)) x C)		32		3,14		0,0688		1	=	0,12
				1	C		L		е	WE.	QUANT		
		complemen	to base para baliza		0,30	×	0,30	X	0,15	×	32	=	0,43





Unice Annual Property

# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS

Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

			CUSTO TOTAL COM	% DO		PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATTVIDADE/SERVIÇO	CUSIO IOIAL	BDI	TOTAL	30	09	06	STATE OF THE PARTY
		6 6		700	468,94	00'0	00'0	468,94
	SERVIÇOS PRELIMINARES	3/2,1/	468,34	027	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		TO LAB CC	AO TOC OC	910	8.485,51	8.485,51	11.314,02	28.285,04
2	PISOS	77.447,07	78.285,04	%T6	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		6 1		200	00'0	00'0	88,90	88,90
3	PINTURAS	65'0/	08,88	%0	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
			10000	200	2.397,41	00'0	00'0	2.397,41
4	DIVERSOS	1.902,72	7,397,41	0%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
	TOTAL	24.792,55	31.240,29	100%	11.351,86	8.485,51	11.402,92	31.240,29
BDI	BDI = 26.00%			R\$ (ACUM.)	11.351,86	19.837,37	31.240,29	
i	1 000			% (PER.)	36,34%	27,16%	36,50%	

Rafael Silva de Martos Brito

100,00%

63,50% 27,16%

36,34%

% (ACUM.)

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D





0

# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS

Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

	PARÂMETROS ADOTADOS	
RUPO A ->	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL DO GRUPO A	5,32
RUPO B ->	BENEFÍCIO	
GS	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL DO GRUPO B	6,96
RUPO C ->	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,40
14	CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	
N - [ , ( 1 +	AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L )	
DI - [ (	AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L ) ) - 1	
Γ (1-	380 + 032 + 050 ) x ( 1 + 102 ) x ( 1 + 6.64 ) 5.62 x 2.02 x 7.64 .	
DI = ( - ( - ( - ( - ( - ( - ( - ( - ( - (	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 1 = 0,260
BDI	26,00% de acordo com ACORDÃO	) 2622 <i>[</i> 2013_T(
CALCULADO	de acoido com Acondac	202212010-10
	1 2 1	

Rafael Silva de Matos Brito Engº C vil CREA-CE 13.234-D

1/1



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

GO	DESCRIÇÃO	HORISTA
1.0	GRUPO A	
1.1	INSS ————	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0 ⇒	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Pafernidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8,02%
	CÁLCULO DE ENCARGOS	
ARGOS = (T	OTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,080	2 = 0,85
***		

CALCULADOS



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS

Local: Distrito General Tibúrcio - Município de Viçosa do Ceará - CE

ÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 ->	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS ————————————————————————————————————	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
/	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0 ⇒	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Renunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,90%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trat-alho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,20%
2.10	Salário Maternidade — —————————————————————————————————	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 🛶	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado:	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo: A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8,02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,08%

Rafael Silva de Matos Brito

Engº Civil CREA-CE 13.234-D







### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA,DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DAS PEDRAS Local: Distrito General Tibúrcio - Mun cípio de Viçosa do Ceará - CE



FOTO 1 - RECUPERAÇÃO DE PISO

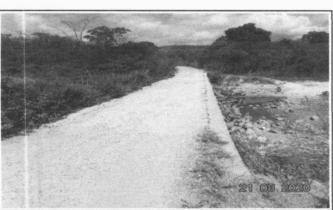


FOTO 2 - RECUPERAÇÃO DE PISO

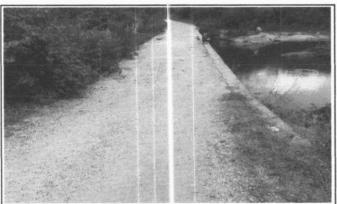


FOTO 3 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 4 - RECUPERAÇÃO DE PISO

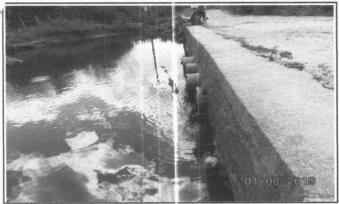


FOTO 5 - MONTANTE PASSAGEM MOLHDA



FOTO 6 - RECUPERAÇÃO DE PISO





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO PASSAGEM DAS PEDRAS, no Distrito General Tibúrcio, Município Viçosa do Ceará - CE.

### 2. FASES DE OBRAS.

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVICOS PRELIMINARES:
- PISOS;
- PINTURA:
- DIVERSOS.

### 5. SERVIÇOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.

Secretaria Geral de Infraestrutura – Rua Lamartine Nogueira, 755 – Centro CEP: 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Fone/Fax (0xx88) – 3632-1544 – infraestrutura@vicosa.ce.gov.br





### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. **GERAL**.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos cu pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem mo hada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.





PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO BOM TEMPO I.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%TOTAL

R\$ UNITÁRIO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

- cón	DESCRICTO	5	UND QU	QUANT.	S/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
TIEM COD						SUBTOT.	82	350,80	R\$	442,01
	SERVIÇOS PRELIMINARES		CM	200	157 37	198 29		314.74		396,58
1.1 C1937	37 PLACAS PADRAO DE OBRA	2	7IIA	2,00	10/104	1000		2000		75.47
1.2 (2992)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	2	M3	0,27	133,55	168,27		30,06		45,45
	10					SUBTOT.	R\$	13.312,29	R\$	16.774,51
			M3	17,74	349,64	440,55		6.202,61		7.815,36
+			KG	367.79	18,99	23,93		6.984,33		8.801,21
2.2 C0220			2 9	0,100	E7 E0	72 45		125 35		157.94
2.3 C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	4	MZ	2,18	06//6		-	26.00	46	OL CO
	PINTURAS					SUBTOT.	KS	44,17	2	29,65
1 (20030	-	-	M2	3,21	5,86	7,38		18,81		23,69
+			M2	3,21	7,90	9,95		25,36		31,94
,						SUBTOT.	R\$	1.188,02	R\$	1.496,89
	VANIZADO COM COSTURA CLASSE MÉDIA. DN	2 1/2". E=*3.65*MM,	-	00 00	54 04	68 00		1 080 80		1.361.80
4.1 7701	PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)		N	70,00	נסינה	colon		2000		
A 2 CO838	CONCRETO PAYIBR FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	_	M3	0,34	315,34	397,33		107,22		135,09
+						SUBTOT.	R\$	5.454,87	R\$	6.873,18
0	31		M3	11.38	368,38	464,16		4.192,16		5.282,14
5.1 C0054	054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		2	20/11	20/200			17000		
5.2 C278	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M		M3	11,38	35,01	44,11		398,41		AT TOC
+			M3	11,83	73,06	92,06		864,30		1.089,07
500		seiscentos e quarenta e						S/BDI		C/BDI
но о ри	Importa o presente UKÇAMENTO etti Na 20.042,22 (VIII.e e cinco itiii, soiscos) dois reale a vinta a dois centavos)			TOIA	TOTAL GLOBAL			20.350,15		25.642,22



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE



VIÇOSA DO CEARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

TEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁI	CULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE GERA	M2	С		Н				QUANT		2,00
		(comprimento x altr	ura)	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	М3	C		L		е		QUANT		0,27
		complemento base para ba	diza	0,30	X	0,30	x	0,15	×	20	=	0,27
2		PISOS										
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	С		L		е		QUANT		17,74
		piso da plataforma de 15	icm	21,90	×	5,40	×	0,15	X	1	=	17,74
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT		367,79
		para piso da plataforma de 15	icm	21,90	×	5,40	x	3,11	×	1	=	367,79
.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE " DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		Н				QUANT		2,18
		para piso da plataforma de 10	)cm	4,38	х	0,20	x	1,00	×	2	=	1,75
-		NATURAL CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE PROP		1,08	X	0,20	X	1,00	X	2	-	0,43
3.1	C2028	PINTURAS  PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		QUANT		3,21
5.1	C2038	no tubo para ba		0,70	X	3,14	X	0,0730	X	20	-	3,21
2.2	C1201		E PRODUC	L		1		D		FACES		3,21
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÔLVEI										
		no tubo para ba	aliza	0,70	X	3,14	X	0,0730	X	20	=	3,21
4		DIVERSOS										
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	M	C		L		QUANT		LADOS		20,00
		tubo para ba	aliza	21,90	1	3,00	+	2,5	×	2	=	20,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT		1		D		C		0,34
		preenchimento de tubo para baliza $- V = (pi \times (D^2/4))$	x C)	20		3,14		0,0688		1	=	0,07
				C		L		0		QUANT		0.07
		complemento base para ba	aliza	0,30	X	0,30	X	0,15	X	20	=	0,27
5		ALVENARIA	110	•		,				CHANT		11 00
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	C		L		0		QUANT		11,38
		recomposição de alvenaria de po	eara	6,40	X	0,60	х	1,40	X	1	=	5,38
,				6,40 5,40	X	0,50	X	1,20 0,80	X	1	=	3,84 2,16
5.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SCLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	C C	X	U,30	X	e	X	QUANT		11,38
	C2/84	alvenaria de pedra compleme		6.40	×	0.60	X	1.40	X	1	=	5,38
5.2		aivenana de pedra compleme	inal	6,40	X	0,50	X	1,20	X	1	=	3,84
5,2				0.40	X	0,00	X	1,20	X		-	0,04
5,2					~	0.50	v	0.80	v	1	_	2 16
5.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL/S/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	5,40 C	×	0,50	X	0,80	X	1 QUANT	-	2,16





Unice Annual



# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Vigosa do Ceará - CE

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

			CUSTO TOTAL COM	od %	P	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSIO IOIAL	IDB	TOTAL	30	09	06	- Clina
		00 011	20 000	/00	442,01	00'0	00'0	442,01
Н	SERVIÇOS PRELIMINARES	350,80	44Z,UI	927	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		0 0 0	47 471	70.00	5.032,35	5.032,35	6.709,80	16.774,51
2	PISOS	13.312,29	16.//4,51	%60	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
1			20 11	700.0	00'0	00'0	55,63	55,63
m	PINTURAS	44,1/	59,65	0,2%	%00'0	%00'0	100,000	100,00%
			20 204 4	200	1.496,89	00'0	00'0	1.496,89
4	DIVERSOS	1.188,02	1.496,89	%9	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		1	4 610	, or c	2.749,27	3.436,59	687,32	6.873,18
2	ALVENARIA	5.454,8/	6.8/3,18	%//7	40,00%	20,00%	10,00%	100,00%
	TOTAL	TAL 20.350,15	25.642,22	4001	9.720,53	8.468,94	7.452,75	25.642,22
BDI	BDI = 26.00%	,		R\$ (ACUM.)	9.720,53	18.189,47	25.642,22	

Rafael Silva de Matos Brito

29,06%

33,03%

37,91% 37,91%

% (ACUM.) % (PER.)

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D





# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

	PARÂMETROS ADOTADOS	
GRUPO A ->	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL DO GRUPO A	5,32
GRUPO B	BENEFÍCIO	
GS	GARANTIA/SEGUROS — ——————————————————————————————————	0,32
∪ ı	LUCRO	6,64
	TOTAL DO GRUPO B	6,96
GRUPO C ->	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
.13	ISS	2,40
14	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	
[ , ( ) t	+ AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L ) , , ]	
BDI = ( -	(1-(11 + 12 + 13 + 14 ))	
r		
BDI = ( - ( 1 -	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 1 = 0,2600
CALCULADO	26,00% de acordo com ACORDÃO	2622/2013-TCU
	AMS I	
	Rafael Silva de Matos Brito	
	Eng® Civil CREA-CE 13.234-D	



FL Nº 187 A writer

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO GEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

DIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 🛁	© GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0		
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	Aviso Prévio Trabalhadc	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	Depósito Rescisão Sem . usta Causa	4,81%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0	GRUPO D	
4.1	Réincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8.02%

CALCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 =

0,852

ENCARGOS CALCULADOS

->

85,20%

Rafael Silva de Matos Brito

Eng<sup>o</sup> C vil CREA-CE 13.234-D



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO ÉARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ÓDI	GO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
	1.0 ->	GRUPO A	
	1.1	INSS ———————————————————————————————————	-
	1.2	FGTS	8,00%
	1.3	Salário-educação	2,50%
	1.4	SESI	1,50%
	1.5	SENAI	1,00%
	1.6	SEBRAE	0,60%
	1.7	INCRA	0,20%
	1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
,		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
	2.0 ⇒	GRUPO B	
	2.1	Descanso Semanal Renunerado	17,85%
	2.2	Feriados	3,71%
	2.3	Auxilio-enfermidade	0,90%
	2.4	13° Salário	10,83%
	2.5	Licença Patemidade	0,07%
	2.6	Faltas Justificadas	0,72%
	2.7	Dias de Chuva	1,55%
	2.8	Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
	2.9	Férias Gozadas	9,20%
	2.10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
	3.0	GRUPO C	
	3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
	3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
	3.3	Férias Indenizadas	4,37%
	3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
	3.5	Indenização Adicional ·	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,29%
	4.0 🔷	GRUPO D	
	4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
	4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
		TOTAL DO GRUPO D	8.02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

**ENCARGOS** CALCULADOS

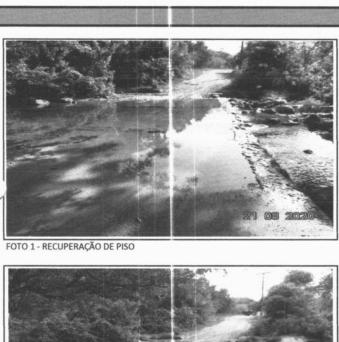
85,08%



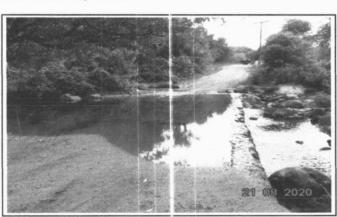
### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE













O 5 - RECUPERAÇÃO DE PISO FOTO 6 - REC





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO I, no Distrito Passagem da Onça, Município Viçosa do Ceará - CE.

### 2. FASES DE OBRAS.

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- PISOS:
- PINTURA;
- DIVERSOS.

### 5. SERVICOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.





### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. GERAL.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.





PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO BOM TEMPO II.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

**BDI** = 26,00%

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

					R\$ UNITARIO	TARIO		TO	TOTAL	
EM	cób.	DESCRIÇÃO	QNN	QUANT.	s/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
		SEDVICOS DREI IMINARES				SUBTOT.	R\$	340,11	R\$	428,55
	C4037	DI ACAS DADRÃO DE ORRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
1 0	C3002		M3	0,19	133,55	168,27		25,37		31,97
7 6	7577	0.00				SUBTOT.	R\$	7.577,93	R\$	9.548,85
	C0847	CONCRETO PAYIRE FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,79	349,64	440,55		2.723,70		3.431,88
1.7	00000	ARMADIIRA EM TELA SOLDADA DE ACO CA-60B	KG	242,21	18,99	23,93		4.599,57		5.796,09
1 0	C1400		M2	2,29	57,50	72,45		131,68		162,91
2.2	C1066		M2	6,31	19,49	24,56		122,98		154,97
67						SUBTOT.	R\$	30,97	R\$	39,00
3.1	C2038		M2	2,25	5,86	7,38		13,19		16,61
3.2	C1281		M2	2,25	7,90	9,95		17,78		22,39
4	1	DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	832,24	R\$	1.048,62
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	14,00	54,04	68'09		756,56		953,26
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,24	315,34	397,33		75,68		95,36
10		ALVENARIA				SUBTOT.	R\$	4.633,54	R\$	5.838,16
5.1	C0054		M3	7,64	368,38	464,16		2.814,42		3.546,18
5.2	C2784		M3	5,50	35,01	44,11		192,56		242,61
2 2	C0328	_	M3	23,36	69'63	87,73		1.626,56		2.049,37
Impor	ta o pres		L	TOT	TOTAL GLOBAL			S/BDI		C/BDI
		dezoito centavos).						13.414,79		16.903,18



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIÇOSA DO CEARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÂRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁI	LCULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	С		Н				QUANT		2,00
		(comprimento x altura)		2,00	x	1,00	×	1,00	×	1	-	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		1	V	е		QUANT		0,19
		complemento base para baliza	1	0,30	X	0,30	×	0,15	×	14	=	0,19
2		PISOS										
2.1	C0842	CONCRETO PAIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	С		L		е		QUANT		7,79
		piso da plataforma de 15cm	1	13,20	X	5,90	X	0,10	X	1	=	7,79
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	С		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT		242,21
E STATE OF STREET		para piso da plataforma de 15cm	1	13,20	X	5,90	×	3,11	×	1	=	242,21
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		Н				QUANT		2,29
		para piso da plataforma de 15cm	1	2,64	х	0,30	х	1,00	×	2	=	1,58
				1,18	X	0,30	X	1,00	X	2	=	0,71
2.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	C		L		%		QUANT		6,31
		piso danificado existente		10,70	X	5,90	X	0,10	X	1	=	6,31
3	00000	PINTURAS	M2			1		D		OHANT		
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER  no tubo para baliza		L 0,70	×	3,14	X	0,0730	X	QUANT 14	-	2,25
			ambie 1415		-	THE SAME	Â		â			
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		FACES		2,25
		no tubo para baliza	ì	0,70	Х	3,14	Х	0,0730	Х	14	=	2,25
4		DIVERSOS							1146			
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	М	C		L		QUANT		LADOS		14,00
		tubo para baliza	1	13,20	1	3,00	+	2,5	×	2	=	14,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	QUANT		1		D		C		0,24
		preenchimento de tubo para baliza $- V = (pi \times (D^2/4)) \times C$	)	14		3,14		0,0688		1	=	0,05
				C		L		e		QUANT		0.40
-		complemento base para baliza	1	0,30	X	0,30	X	0,15	X	14	=	0,19
5	C00E4	ALVENARIA  ALVENARIA DE EMBASA MENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	С		1		•		QUANT		7,64
5.1	C0054					L		9				Manual Street
		recomposição de alvenaria de pedra	1	2,50 10,70	X	0,52	×	1,00 0,40	×	1	=	1,30 2,14
				5,90	X	0,50	X	1,00	X	1	=	2,14
				2,50	×	0,50	X	1,00	X	1	=	1,25
5.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	C		L	^	e		QUANT	AMA	5,50
312	02/04	recomposição de alvenaria de pedra		2,50	×	0,52	X	1,00	X	1	=	1,30
		rocomposição de aivental a de peuto		5,90	X	0,50	X	1,00	X	1	=	2,95
				2,50	×	0,50	X	1,00	X	1	=	1,25
5.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	МЗ	C		L		е		QUANT		23,36
		área de piso	0	13,20	×	5,90	×	0,30	×	1	=	23,36





Picon Picon



# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II Local; Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

			CUSTO TOTAL COM	00 %	Pi	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	Ida	TOTAL	30	09	06	STATE
				700	428,55	00'0	00'0	428,55
Н	SERVIÇOS PRELIMINARES	340,11	478,22	3%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		-		7001	2.864,66	2.864,66	3.819,54	9.548,85
2	PISOS	1,5/1/53	9.548,85	20%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
				700.0	00'0	00'0	39,00	39,00
m	PINTURAS	76'08	39,00	0,2%	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
				, 00	1.048,62	00'0	00'0	1.048,62
4	DIVERSOS	832,24	1.048,62	%9	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
				, out	2.335,26	2.919,08	583,82	5.838,16
S	ALVENARIA	4.633,54	5.838,16	35%	40,00%	20,00%	10,00%	100,00%
	TOTAL	13.414,79	16.903,18	100%	6.677,09	5.783,74	4.442,36	16.903,18
BDI	BDI = 26.00%	\		R\$ (ACUM.)	6.677,09	12.460,82	16.903,18	
	/			1	200	7000 70	7000 00	

5 8 8 8 8 8 8 8 8 9 8

26,28%

34,22% 73,72%

39,50%

% (ACUM.)

% (PER.)

Rafael Silva de Matos Brito

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D



# TURA MUNICIPALITY OF PLANS 19 PREFERENCE PORTION OF PROPERTY UNICOF

0

### COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

PARÂMETROS ADOTADOS

3,80

 DF
 DESPESAS FINANCEIRAS
 1,02

 R
 RISCOS
 0,50

 TOTAL DO GRUPO A
 5,32

GRUPO B BENEFÍCIO

GS GARANTIA/SEGUROS - 0,32

L LUCRO — 6,64

→ TOTAL DO GRUPO B 6,96

 GRUPO C
 IMPOSTOS

 11
 PIS —
 0,65

 12
 COFINS —
 3,00

 13
 ISS —
 2,40

 14
 CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS) —
 4,50

 TOTAL DO GRUPO C
 10,55

### CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

 $BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (11 + 12 + 13 + 14))} \right) - 1 \right]$ 

BDI =

GRUPO A

AC

DESPESAS INDIRETAS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL --

26,00%

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU





COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ÓDI	GO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
	1.0	GRUPO A	
_	1.1	INSS	-
	1.2	FGTS	8,00%
	1.3	Salário-educação	2,50%
	1.4	SESI	1,50%
	1.5	SENAI	1,00%
	1.6	SEBRAE	0,60%
	1.7	INCRA	0,20%
	1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
	2.0	GRUPO B	
	2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
	2.2	Feriados	3,71%
	2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
	2.4	13° Salário	10,83%
	2.5	Licença Patemidade — —————————————————————————————————	0,07%
	2.6	Faltas Justificadas	0,72%
	2.7	Dias de Chuva	1,55%
	2.8	Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
	2.9	Férias Gozadas	9,18%
	2.10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
	3.0 🔷	GRUPO C	
Т	3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
	3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
	3.3	Férias Indenizadas	4,40%
	3.4	Depósito Rescisão Sem . usta Causa	4,81%
	3.5	Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,41%
	4.0	GRUPO D	
	4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
	4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
		TOTAL DO GRUPO D	

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 =

0,852

ENCARGOS CALCULADOS

->

85,20%





## COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

UL	GO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
	1.0 🔷	GRUPO A	
	1.1	INSS	-
	1.2	FGTS	8,00%
	1.3	Salário-educação	2,50%
	1.4	SESI	1,50%
	1.5	SENAI	1,00%
	1.6	SEBRAE	0,60%
	1.7	INCRA	0,20%
	1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
	2.0	GRUPO B	
_	2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
	2.2	Feriados	3,71%
	2.3	Auxilio-enfermidade	0,90%
	2.4	13° Salário	10,83%
	2.5	Licença Paternidade	0,07%
	2.6	Faltas Justificadas	0,72%
	2.7	Dias de Chuva	1,55%
	2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
	2.9	Férias Gozadas	9,20%
	2.10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
	3.0	GRUPO C	
	3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
	3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
	3.3	Férias Indenizadas	4,37%
	3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
	3.5	Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,29%
	4.0 ⇒	GRUPO D	
	4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
	4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%

CÁLCULO DE ENCARGOS

0,8508 ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,08%



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA PO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE



FOTO 1 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 2 - RECUPERAÇÃO DE PISO

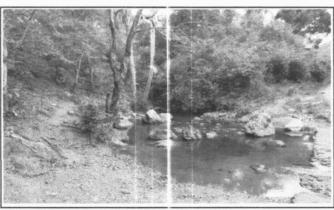


FOTO 3 - MONTANTE PASSAGEM MOLHALIA



FOTO 4 - ALVENARIA DE PEDRA DANIFICADA

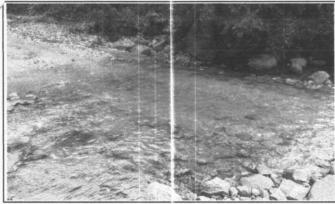


FOTO 5 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 6 - RECUPERAÇÃO DE PISO

Rafael Silva de Matos Brito Eng<sup>o</sup> Civil CREA-CE 13.234-D





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA BOM TEMPO II, no Distrito Passagem da Onça, Município Viçosa do Ceará - CE.

### 2. FASES DE OBRAS.

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- PISOS:
- PINTURA:
- DIVERSOS.

### 5. SERVIÇOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.

Secretaria Geral de Infraestrutura – Rua Lamartine Nogueira, 755 – Centro CEP: 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Fone/Fax (0xx88) – 3632-1544 – infraestrutura@vicosa.ce.gov.br





### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. **GERAL**.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimerto Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.





PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SITIO CARNAUBAL DE CIMA Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

	SOURCE STREET,				R\$ UNITÁRIO	TÁRIO		10	TOTAL	
ITEM	cóp.	DESCRIÇÃO	QND	QUANT.	S/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				Clieror	1		1	02.00
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	044			SUBIOI.	2	336,11	KŞ	423,50
,	0000		MZ	2,00	157,37	198,29	-	314,74		396,58
7.7	75677	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,16	133,55	168,27		21,37		26,92
7		PISOS				SUBTOT	D¢		94	717207
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	MAZ	7.1	1000		710		d'u	10,575.1
22	0000	ABMADLIDA EM TELA COLDADA DE ACOCA COD	CIA	TC'/	349,64	440,55		2.625,80		3,308,53
2:0	20220	ATTIVIDUDAN EIN IELA SOLUADA DE AÇO GA-60B	KG	155,62	18,99	23,93		2.955,22		3.723,99
2.3	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	1.94	57 50	77 45		111 EE		140 55
9		PINTURAS			20110	12,17		CC'TTT		140,33
						SUBTOT.	R\$	26,56	R\$	33,44
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.93	5 86	7 38		11 21		NC N+
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE ACO CARBONO 50 MICRA CARVAÍNER	CAA		200	0011		11,31		14,24
4		DIVERSOS	IVIC	1,93	06'/	9,95		15,25		19,20
						SUBTOT.	R\$	711,55	R\$	896,55
4.1	7701	IUBU AÇU GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	12,00	54,04	68'09				817,08
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,20	315,34	397,33		63.07		79.47
lm Dod M	ta o prese	Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 8.526,56 (oito mil, quinhentos e vinte e seis reais e		TOTAL	TOTAL GLOBAL			S/BDI		C/BDI
١		cinquenta e seis centavos).			GEODAL .			6.766,79		8.526,56

Rafael Silva de Matos Brito

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D





## MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIÇOSA DO ŒARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁ	LCULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE 03RA	M2	C		Н				QUANT		2,00
		(comprimento x altura)	)	2,00	×	1,00	х	1,00	х	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		L		е		QUANT	10.876	0,16
		complemento base para baliza	1	0,30	×	0,30	×	0,15	×	12	=	0,16
2		PISOS										
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	С		L		е		QUANT		7,51
		piso da plataforma de 15cm	1	12,00	×	4,17	X	0,15	X	1	=	7,51
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m <sup>2</sup>	10	QUANT		155,62
	A STATE OF THE STA	para piso da plataforma de 15cm	1	12,00	×	4,17	X	3,11	X	1	=	155,62
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C	STATE	L	Militar			QUANT	9	1,94
		para piso da plataforma de 15cm	1	2,40	×	0,30	×	1,00	×	2	=	1,44
				0,83	X	0,30	Х	1,00	X	2	=	0,50
3		PINTURAS					83					
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTUFIA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		QUANT		1,93
		no tubo para baliza	1	0,70	X	3,14	X	0,0730	X	12	=	1,93
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		FACES		1,93
		no tubo para baliza	1	0,70	X	3,14	x	0,0730	×	12	=	1,93
4		DIVERSOS										
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	М	С		L		QUANT		LADOS		12,00
		tubo para baliza	1	12,00	1	3,00	+	2,0	x	2	=	12,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT		9		D	SALES.	C		0,20
		preenchimento de tubo para baliza - $V = (pi \times (D^2/4)) \times C$	)	12		3,14		0,0688		1	=	0,04
				C		L		е	PAR	QUANT		
		complemento base para baliza	1	0,30	X	0,30	X	0,15	Х	12	=	0,16

Rafael Silva de Matos Brito Eng<sup>o</sup> Civil CREA-CE 13.234-D





Unice to the second

VIÇOSA DO CEARÁ

# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE L Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020	
DO CEARÁ	
VIÇOSA	
CIMA	

		The state of the s	CUSTO TOTAL COM	00 %	P	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSIO IOIAL	BDI	TOTAL	30	09	90	CIVIC
		4		707	423,50	00'0	00'0	423,50
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	336,11	473,50	%0	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		1		2000	2.151,92	2.151,92	2.869,23	7.173,07
2	PISOS	75,269.5	/.1/3,0/	84%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
				200	00'0	00'0	33,44	33,44
m	PINTURAS	76,56	33,44	%6	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
				7077	896,55	00'0	00'0	896,55
4	DIVERSOS	/11,55	55,088	%11%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
	TOTAL	6.766,79	8.526,56	100%	3.471,97	2.151,92	2.902,67	8.526,56
BDI	BDI = 26.00%			R\$ (ACUM.)	3.471,97	5.623,89	8.526,56	
i	1011			% (PER.)	40,72%	25,24%	34,04%	
				% (ACUM.)	40,72%	%96'59	100,00%	

Rafael Silva de Mátos Brito Eng° Civil CREA-CE 13,234-D





0

# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO \'IÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

	PARÂMETROS ADOTADOS	
GRUPO A ->	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS —————	0,50
	TOTAL DO GRUPO A	5,32
GRUPO B ⇒	BENEFÍCIO	
GS	GARANTIA/SEGUROS	0,32
/ L	LUCRO	6,64
	TOTAL DO GRUPO B	6,96
GRUPO C ->	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,40
14	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) ——————————	4,50
	TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	
Γ / 1		
BDI = ( ( 1	+ AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L )	
BDI = ( ( 1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 1 = 0,2600
L	(1-(0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50 ))	
BDI	0,000	
CALCULADO	de acordo com ACORDÃO	2622/2013-TCL
	1 , 10 /	

Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil GREA-CE 13.234-D

1/1



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

DIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 =	GRUPO A	
1.1	INSS	7
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0 =	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 =	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizac o	5,60%
3.2	Aviso Prévio Trabalhacio	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	Depósito Rescisão Sen: Justa Causa	4,81%
3.5	Indenização Adiciona	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0 =	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grup > A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grup > A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8,02%
	CÁLCULO DE ENCARGOS	
	(TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,080	2 = 0,852

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,20%



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

DIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	GRUPO A	
1.1	INSS ———————————————————————————————————	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Femunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,90%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Patemidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas ———————————————————————————————————	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,20%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 ⇒	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indeniza do	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 = 0,8508

ENCARGOS CALCULADOS

85,08%

Rafael Silva de Matos Brito Engle Civil CREA-CE 13.234-D

1/1



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE



FOTO 1 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 2 - RECUPERAÇÃO DE PISO

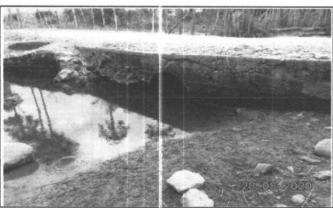


FOTO 3 - MONTANTE PASSAGEM MOLHADA



FOTO 4 - MONTANTE PASSAGEM MOLHADA



FOTO 5 - JUSANTE PASSAGEM MOLHADA



FOTO 6 - RECUPERAÇÃO DE PISO





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA FASSAGEM MOLHADA SÍTIO CARNAUBAL DE CIMA, no Distrito Passagem da Onça, Município Viçosa do Ceará - CE.

# 2. FASES DE OBRAS.

# PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

# 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

# 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- PISOS:
- PINTURA;
- DIVERSOS.

#### 5. SERVICOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano ga vanizado.





# 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

# 7.1. **GERAL**.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimerto Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

# 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

#### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

#### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.





PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO.

LOCAL: Distrito Juá dos Vieiras Município de Viçosa do Ceará - CE





# VICOSA DO CE/

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO Local: Distrito Jua dos Vieiras - Município de Viçosa do Ceara - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

					R\$ ON	K\$ UNITARIO		2	OIAL	
ITEM	cób.	DESCRIÇÃO	QND	QUANT.	S/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$	372,17	R\$	468,94
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,43	133,55	168,27		57,43		72,36
2		PISOS				SUBTOT.	R\$	23.141,40	R\$	29.159,93
2.1	C0842	C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,75	349,64	440,55		10.751,43		13.546,91
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	637,55	18,99	23,93		12.107,07		15.256,57
2.3	C1400	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	4,92	57,50	72,45		282,90		356,45
8		PINTURAS				SUBTOT.	R\$	70,59	R\$	88,90
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,13	5,86	7,38		30,06		37,86
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,13	7,90	96'6		40,53		51,04
4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	1.902,72	R\$	2.397,41
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	32,00	54,04	68'09		1.729,28		2.178,88
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,55	315,34	397,33		173,44		218,53
Importa	o present	Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 32.115,18 (trinta e dois mil, cento e quinze reais e dezoito		TOT	TOTAL GLOBAL			S/BDI		C/BDI
		centavos).			TE GEODAL			25.486,88		32.115,18



# **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO Local: Distrito Juá dos Vieiras - Município de Viçosa do Ceará - CE

VIÇOSA DO GEARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO		UND				CÁI	CULO				
1		SERVIÇOS PRE	IMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE	OBRA	M2	C		Н				QUANT		2,00
			(comprimento x altura)		2,00	×	1,00	×	1,00	x	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVE	NARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		L		е	21.00	QUANT		0,43
			complemento base para baliza		0,30	X	0,30	x	0,15	×	32	=	0,43
2		PISOS											
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., F	CK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	C		L		е		QUANT		30,75
			piso da plataforma de 15cm		41,00	X	5,00	x	0,15	×	1	=	30,75
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA	SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	С		L		Kg/m²		QUANT		637,55
			para piso da plataforma de 15cm		41,00	×	5,00	X	3,11	X	1	=	637,55
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS D	E 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		L				QUANT		4,92
			para piso da plataforma de 15cm		8,20	Х	0,30	Х	1,00	X	2	=	4,92
3		PINTURAS											
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTU	RA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		QUANT		5,13
		THE WORLD TO STORY AND ADDRESS OF CHARGE AND STORY	no tubo para baliza		0,70	х	3,14	х	0,0730	X	32	=	5,13
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO	EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		9		D		FACES		5,13
			no tubo para baliza		0,70	×	3,14	X	0,0730	Х	32	=	5,13
4		DIVERSOS											
4.1	7701		DO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", 6,51*KG/M (NBR 5580)	М	С		L		QUANT		LADOS		32,00
			tubo para baliza		41,00	1	3,00	+	2,5	X	2	=	32,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., F	CK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	QUANT		1		D		C		0,55
			preenchimento de tubo para baliza - $V = (pi \times (D^2/4)) \times C)$		32		3,14		0,0688		1	=	0,12
				1	C		L		е		QUANT		

complemento base para baliza

0,30 x

0,30 x

0,15 x

Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D 0,43





wilder |



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO I ocal: Distrito Juá dos Vieiras - Município de Viçosa do Ceará - CE

			CUSTO TOTAL COM	00 %	P	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSIO IOIAL	BDI	TOTAL	30	09	06	
				40%	468,94	00'0	00'0	468,94
Н	SERVIÇOS PRELIMINARES	372,17	468,94	N % I	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
				7040	8.747,98	8.747,98	11.663,97	29.159,93
7	PISOS	23.141,40	29.159,93	%16	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
				,000	00'0	00'0	88,90	88,90
3	3 PINTURAS	70,59	88,90	%0	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
				-	2.397,41	00'0	00'0	2.397,41
4	DIVERSOS	1.902,72	2.397,41	%/	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
	TOTAL	L 25.486,88	32.115,18	100%	11.614,33	8.747,98	11.752,87	32.115,18
BDI	BDI = 26.00%	1		R\$ (ACUM.)	11.614,33	20.362,31	32.115,18	
			_				1000	

Rafael Silva de Matos Brito

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D

36,60% 100,00%

27,24% 63,40%

36,16%

36,16%

% (ACUM.) % (PER.)



0

# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO Local: Distrito Juá dos Vieiras - Município de Viçosa do Ceará - CE

	PARÂMETROS ADOTADOS	
GRUPO A ->	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTFAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL DO GRUPO A	5,32
GRUPO B	BENEFÍCIO	
GS	GARANTIA/SEGUROS —	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL DO GRUPO B	6,96
GRUPO C ->	IMPOSTOS	
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,40
14	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	
BDI = ( ( 1 -	+ AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L ) , , ]	
PDI - [ 1	+ AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L )	
_		
BDI = ( ( 1 ·	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 = 0,260
L	(1-(0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50 ))	
BDI		
CALCULADO	26,00% de acordo com ACORDÃO 2	622/2013-TC

Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D

1/1







# COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO

Local: Distrito Juá dos Vieiras - Municipio de Viçosa do Ceará - CE

DIGO		DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	-	GRUPO A	
1.1		INSS	-
1.2	2	FGTS	8,00%
1.3	3	Salário-educação	2,50%
1.4		SESI	1,50%
1.5	5	SENAI	1,00%
1.6	3	SEBRAE	0,60%
1.7	,	INCRA	0,20%
1.8	3	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	->	GRUPO B	
2.1		Descanso Semanal Renunerado	17,85%
2.2	2	Feriados	3,71%
2.3	3	Auxílio-enfermidade	0,92%
2.4	\$	13° Salário	10,83%
2.5	5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	5	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	3	Auxílio Acidente de trat-alho	0,11%
2.9	7	Férias Gozadas	9,18%
2.1	0	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0	0 ->	GRUPO C	
3.1	1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
3.5	5	Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0	0 🔷	GRUPO D	
4.1		Reincidência de Grupc A sobre Grupo B	7,55%
	2	Reincidência de Grupc A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
4.2	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TCTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 = 0,852

ENCARGOS CALCULADOS

85.20%



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO

Local: Distrito Juá dos Vieiras - Município de Viçosa do Ceará - CE

DIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 ->	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0 ⇒	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Renunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,90%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Patemidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trat-alho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,20%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 ⇒	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado:	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupc A sobre Grupo B	7,55%
NO.000.00	Reincidência de Grupc A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
4.2		

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TCTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,08%

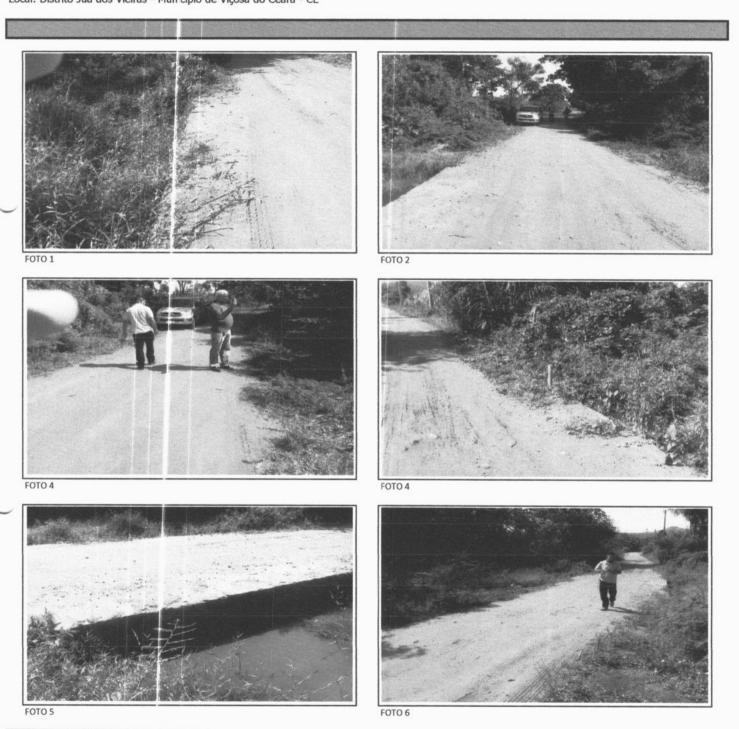


# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA,DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

FL Nº 210

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO Local: Distrito Juá dos Vieiras - Mun cípio de Viçosa do Ceará - CE







# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CARVALHO, no Distrito Juá dos Vieiras, Município Vicosa do Ceará - CE.

#### 2. FASES DE OBRAS.

# PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

# 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

# 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVICOS PRELIMINARES;
- PISOS:
- PINTURA:
- DIVERSOS.

# 5. SERVIÇOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

# 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.

Secretaria Geral de Infraestrutura – Rua Lamartine Nogueira, 755 – Centro CEP: 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Fone/Fax (0xx88) – 3632-1544 – infraestrutura@vicosa.ce.gøv.br





# 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

#### 7.1. GERAL.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

# 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

#### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

#### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

#### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.







PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1.

LOCAL: Distrito Lambedouro Município de Viçosa do Ceará - CE



# VICOSA DO CEARÁ

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3º35.0310'S / 41º1.6340'O) Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%

					R\$ n	R\$ UNITARIO		01	TOTAL	
ITEM	cób.	cób. pescrição	QND	QUANT.	s/BDI	C/BDI		s/BDI		C/BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$	382,85	R\$	482,40
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29	0	314,74		396,58
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,51	133,55	168,27	7	68,11		85,82
2		PISOS				SUBTOT.	R\$	22.611,48	R\$	28.492,19
2.1	C0842	C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,00	349,64	440,55	25	10.489,20		13.216,50
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	622,00	18,99	23,93		11.811,78		14.884,46
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	5,40	57,50	72,45	15	310,50		391,23
3		PINTURAS				SUBTOT.	R\$	83,94	R\$	105,72
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,10	2,86	7,38	8	35,75		45,02
3.2	C1281	C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,10	2,90	36'6	15	48,19		60,70
4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	2.258,49	R\$	2.845,68
4.1	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", $E=*3,65*$ MM, PESO $*6,51*$ KG/M (NBR 5580)	Σ	38,00	54,04	60'89	6	2.053,52		2.587,42
4.2	C0838	C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,65	315,34	397,33		204,97		258,26
Imports	o presente	Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 31.925,99 (trinta e um mil, novecentos e vinte e cinco reais	10	7.	TAI CLOBAL			S/BDI		C/BDI
		e noventa e nove centavos).		21	IOIAL GLOBAL			25.336,76		31.925,99



# MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃ() VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1 /
Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°35.0310'S / 41°1.6340'O) VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

						VIÇUSA	1 DO	CEARA-	-E, 4	/ DE AG	J510	DE 2020
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁI	LCULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							0000			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	C		L				QUANT		2,00
				2,00	Х	1,00	Х	1,00	Х	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		L		е		QUANT		0,51
Das-Harvilland		complemento base para b	aliza	0,30	х	0,30	X	0,15	X	38	=	0,51
2		PISOS										
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	С		L		е		QUANT		30,00
		piso da plataforma de 1	5cm	50,00	X	4,00	X	0,15	X	1	=	30,00
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m²	All Care	QUANT		622,00
		para piso da plataforma de 1	5cm	50,00	X	4,00	X	3,11	X	1	=	622,00
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		L				QUANT		5,40
		para piso da plataforma de 1	5cm	10,00	X	0,25	X	1,00	X	2	=	5,00
				0,80	Х	0,25	Х	1,00	Х	2	=	0,40
3		PINTURAS			0.00					Marie S		
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		QUANT		6,10
		no tubo para b		0,70	Х	3,14	Х	0,0730	Х	38	=	6,10
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVE	R M2	L		1		D		FACES		6,10
		no tubo para b	aliza	0,70	х	3,14	Х	0,0730	х	38	=	6,10
4		DIVERSOS										
4.1	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN $2.1/2$ ", E = $*3.6$ MM, PESO $*6,51*$ KG/M (NBR $5580$ )	5* M	С		L		QUANT		LADOS		38,00
ALC THE REPORT AND A PARTY OF		tubo para b	aliza	50,00	1	2,90	+	2,5	X	2	=	38,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT		9		D		C		0,65
		preenchimento de tubo para baliza - V = (pi x (D <sup>2</sup> /4))	xC)	38		3,14		0,0688		1	=	0,14
				C		L		е	A P	QUANT	The second	
		complemento base para b	aliza	0,30	X	0,30	Х	0,15	X	38	=	0,51





# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLITADA LAMBEDOURO 1 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°35,0310'S / 41°1,6340'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

				CUSTO TOTAL COM	00 %		PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATTVIDADE/SERVIÇO	oźin	CUSTO TOTAL	IDS	TOTAL	30	09	06	- Column
				0,000	/00	482,40	00'00	00'0	482,40
-	SERVIÇOS PRELIMINARES		382,85	487,40	%7	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
					7000	11.396,88	11.396,88	5.698,44	28.492,19
7	PISOS		22.611,48	28.492,19	88%	40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
1					200	00'0	00'0	105,72	105,72
e	PINTURAS		83,94	7/'501	0,3%	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
			1 1 1 1		/000	00'0	00'0	2.845,68	2.845,68
4	DIVERSOS		2.258,49	2.845,68	%6	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
		TOTAL	25.336,76	31.925,99	100%	11.879,28	11.396,88	8.649,84	31.925,99
ig BD	BDI = 26.00%	\			R\$ (ACUM.)	11.879,28	23.276,15	31.925,99	
		,							

27,09% 100,00%

35,70% 72,91%

37,21%

37,21%

% (ACUM.) % (PER.)

Rafael Silva de Matos Brito

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D





# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°35.0310'S / 41°1.6340'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020 PARÂMETROS ADOTADOS GRUPO A DESPESAS INDIRETAS ADMINISTRAÇÃO CENTRAL ---AC 3,80 DF DESPESAS FINANCEIRAS ----1.02 R RISCOS -0,50 TOTAL DO GRUPO A 5,32 GRUPO B BENEFÍCIO GS GARANTIA/SEGUROS ---0.32 L LUCRO -6.64 TOTAL DO GRUPO B 6,96 **IMPOSTOS** GRUPO C = 11 0,65 12 COFINS -3,00 13 2,40 14 CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS) --4,50 TOTAL DO GRUPO C 10,55 CÁLCULO DO BDI (BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS) + DF ) (1-(11 + 12 + 13 + 14 ) 3,80 + 0,32 + 0,50 ) x ( 1 + 1,02 ) x ( 1 + 6,64 ) ) -1 = (  $\frac{5,62 \times 2,02 \times 7,64}{1}$  ) -1 = 0.2600 ( 1 - ( 0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50 ) ) BDI 26,00% CALCULADO de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D







# COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARA - CE - COORDENADA: (3°35.0310'S / 41°1.6340'O)

GO	DESCRIÇÃO	HORISTA
1.0 ->	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semancil Remunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidacle	0,92%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternido de	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente d∋ trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 🔷	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	Aviso Prévio Traba hado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0	GRUPO D	
4.1	Réincidência de Crupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Crupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8.02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 = 0,852

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,20%







# COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1

Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°35,0310'S / 41°1,6340'O) VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020 CÓDIGO DESCRIÇÃO HORISTA % 1.0 GRUPO A 1.1 INSS 1.2 FGTS -8,00% 1.3 Salário-educação 2,50% SESI ---1.4 1.50% 1.5 SENAI -1,00% 1.6 SEBRAE -0,60% 1.7 INCRA -0.20% 1.8 Seguro Contra Acidentes de Trabalho 3.00% TOTAL DO GRUPO A 16,80% 2.0 = GRUPO B 2.1 Descanso Semano Remunerado 17.85% 2.2 Feriados -3,71% 2.3 Auxílio-enfermidace -0,90% 13º Salário ----10.83% 2.4 2.5 Licença Paternida de -0,07% 2.6 Faltas Justificadas 0,72% 2.7 Dias de Chuva ----1.55% 2.8 Auxílio Acidente de trabalho -0,11% 2.9 Férias Gozadas -9,20% 2.10 Salário Maternidace -0,03% TOTAL DO GRUPO B 44,97% 3.0 GRUPO C 3.1 Aviso Prévio Indenizado 5,56% 3.2 Aviso Prévio Trabal nado -0.13% 3.3 Férias Indenizadas -4,37% Depósito Rescisão Sem Justa Causa 3.4 4,76% 0,47% 3.5 Indenização Adicional -TOTAL DO GRUPO C 15,29% 4.0 = GRUPO D 4.1 Reincidência de Grupo A sobre Grupo B -7,55% 4.2 Reincidência de G upo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado 0,47% TOTAL DO GRUPO D 8,02% CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

ENCARGOS CALCULADOS

85,08%

Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D 0,8508







# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 1 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°35.0310'S / 41°1.6340'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

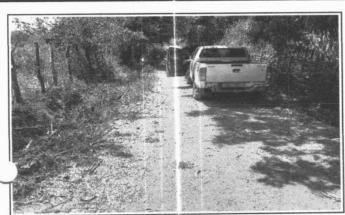


FOTO 1 - LOCAL DA OBRA



FOTO 2 - LOCAL DA OBRA

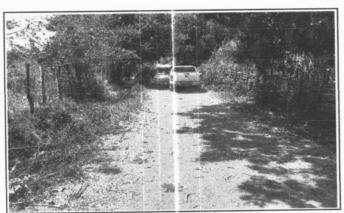


FOTO 3 - LOCAL DA OBRA



FOTO 4 - LOCAL DA OBRA







# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO I, no Distrito Lambedouro, Município Viçosa do Ceará - CE.

#### 2. FASES DE OBRAS.

# PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

# 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

# 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVICOS PRELIMINARES:
- PISOS;
- PINTURA;
- DIVERSOS.

#### 5. SERVICOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

# 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.

Secretaria Geral de Infraestrutura – Rua Lamartine Nogueira, 755 – Centro CEP: 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Fone/Fax (0xx88) – 3632-1544 – infraestrutura@vicosa.ce.gov.br







## 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

# 7.1. **GERAL.**

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

# 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

# 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

#### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

#### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.







PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2.

LOCAL: Distrito Lambedouro Município de Viçosa do Ceará - CE

<





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÂRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34,4040°S / 41°1.3930°O)

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

					R\$ U	R\$ UNITÁRIO		OT	TOTAL	
TEM	cób.	DESCRIÇÃO	QND	QUANT.	S/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
		SEDVICOS DREI IMINARES				SUBTOT.	R\$	382,85	R\$	482,40
1 -	C1037	PI ACAS PANRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29	6	314,74		396,58
1.1	C2047	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,51	133,55	168,27	7	68,11		85,82
2	2000	PISOS				SUBTOT.	R\$	22.611,48	R\$	28.492,19
10	C0847	-	M3	30,00	349,64	440,55	2	10.489,20		13.216,50
1.7	C0230		- KG	622,00	18,99	23,93	3	11.811,78		14.884,46
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	5,40	57,50	72,45	رې	310,50		391,23
2.2	201.50	DINTIIBAS				SUBTOT.	R\$	83,94	R\$	105,72
2 .	C2028	DRIMER EM ESTRITTIRA DE ACO CARRONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,10	5,86	7,38	8	35,75		45,02
3.7	C1281	FSMAI TE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE ACO CARBONO 50 MICRA C/REVÔLVER	M2	6,10	7,90	56'6	5	48,19		60,70
7:5	7070	DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	2.258,49	R\$	2.845,68
4.1	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6.51* KG/M (NBR 5580)	Σ	38,00	54,04	60'89	6	2.053,52		2.587,42
4.2	C0838		M3	0,65	315,34	397,33	3	204,97		258,26
chood	o present	page a presente OBCAMENTO em B\$ 31 925 99 (trinta e um mil, novecentos e vinte e cinco reais	L	ř	TAI CLOBAL			S/BDI		C/BDI
ipol ta	n procedu	e noventa e nove centavos).		=	IOIAL GLOBAL			25.336,76		31.925,99









# **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34.4040'S / 41°1.3930'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO		UND				CÁI	LCULO	0000			
1		SERVIÇOS PRE	LIMINARES	STATE OF THE PARTY				NICESSE TO S	NAME OF STREET				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE	OBRA	M2	C		L				QUANT		2,00
					2,00	X	1,00	х	1,00	х	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVE	VARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		L		е		QUANT		0,51
			complemento base para baliza		0,30	X	0,30	X	0,15	х	38	=	0,51
2		PISOS											
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., F	CK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	C		L		е		QUANT		30,00
		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	piso da plataforma de 15cm		50,00	X	4,00	х	0,15	X	1	=	30,00
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA	SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT		622,00
			para piso da plataforma de 15cm	111	50,00	x	4,00	X	3,11	X	1	=	622,00
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS D	IE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		L				QUANT		5,40
,			para piso da plataforma de 15cm		10,00	×	0,25	X	1,00	X	2	=	5,00
					0,80	х	0,25	Х	1,00	Х	2	=	0,40
3		PINTURAS											
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTU	IRA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		9		D		QUANT		6,10
			no tubo para baliza		0,70	X	3,14	Χ	0,0730	Х	38	=	6,10
3.2	C1281	ESMALTE SINTETICO	EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		FACES		6,10
			no tubo para baliza		0,70	X	3,14	X	0,0730	X	38	=	6,10
4		DIVERSOS	20 0011 0007 ID 1 01 1007 117011 DU 0 1 ID F 40 074			525							
4.1	7701	MM, PESO *6,51* KG	ADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* i/M (NBR 5580)	M	C		L		QUANT		LADOS		38,00
			tubo para baliza		50,00	/	2,90	+	2,5	Х	2	=	38,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., F	CK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	QUANT		1		D		C		0,65
			preenchimento de tubo para baliza - V = (pi x (D2/4)) x C)		38		3,14		0,0688		1	=	0,14
					C		L		е		QUANT		
			complemento base para baliza		0,30	X	0,30	×	0,15	×	38	=	0,51





# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3º34.4040'S / 41º1.393ñ'O)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

THE REAL PROPERTY.			CUSTO TOTAL COM	00 %	4	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATTVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	BDI	TOTAL	30	09	06	CINIC
			04 504	700	482,40	00'0	00'0	482,40
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	382,85	482,40	%7	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
			04 000	/000	11.396,88	11.396,88	5.698,44	28.492,19
7	PISOS	22.611,48	28.492,19	888	40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7000	00'0	00'0	105,72	105,72
m	PINTURAS	83,94	105,/2	%5′0	%00'0	%00'0	100,000	100,00%
				200	00'0	00'0	2.845,68	2.845,68
4	DIVERSOS	2.258,49	2.845,68	%6	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
	TOTAL	25.336,76	31.925,99	100%	11.879,28	11.396,88	8.649,84	31.925,99
BDI	BDI = 26.00%			R\$ (ACUM.)	11.879,28	23.276,15	31.925,99	
i	1000			% (PER.)	37,21%	35,70%	27,09%	
				% (ACUM.)	37,21%	72,91%	100,00%	

Rafael Silva de Matos Brito

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D







# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34.4040'S / 41°1.3930'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020 PARÂMETROS ADOTADOS GRUPO A **DESPESAS INDIRETAS** ADMINISTRAÇÃO CENTRAL -AC 3,80 DF DESPESAS FINANCEIRAS ---1,02 R RISCOS -0.50 TOTAL DO GRUPO A 5,32 BENEFÍCIO GRUPO B GARANTIA/SEGUROS --GS 0,32 L LUCRO ---6.64 TOTAL DO GRUPO B 6,96 GRUPO C **IMPOSTOS** 11 PIS -0,65 12 3,00 13 ISS ---2.40 14 CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) -4.50 TOTAL DO GRUPO C 10.55 CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) (1-(11 + 12 + 13 + 14 ) ) 3,80 + 0,32 + 0.50 ) x ( 1 + 1,02 ) x ( 1 + 6,64 ) ) -1 = ( -( 1 - ( 0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50 ) ) 26,00% CALCULADO de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU Rafael Silva de Matos Brito Eng® Civil CREA-CE 13.234-D







# COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERÁDA)

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34.4040'S / 41°1.3930'O)

VICOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

ÓDI	GO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
	1.0 🔷	GRUPO A	
	1.1	INSS	-
	1.2	FGTS	8,00%
	1.3	Salário-educação	2,50%
	1.4	SESI	1,50%
	1.5	SENAI	1,00%
	1.6	SEBRAE	0,60%
	1.7	INCRA	0,20%
	1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
	2.0	GRUPO B	
	2.1	Descanso Semanal Pemunerado	17,85%
	2.2	Feriados	3,71%
	2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
	2.4	13° Salário	10,83%
	2.5	Licença Paternidade	0,07%
	2.6	Faltas Justificadas	0,72%
	2.7	Dias de Chuva	1,55%
	2.8	Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
	2.9	Férias Gozadas	9,18%
	2.10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
	3.0 🔷	GRUPO C	
	3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
	3.2	Aviso Prévio Trabalho do	0,13%
	3.3	Férias Indenizadas	4,40%
	3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
	3.5	Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,41%
	4.0	GRUPO D	
	4.1	Réincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
	4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
		TOTAL DO GRUPO D	8,02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 =

0,852

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,20%







# COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÀRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇAU VIAKIA CUM RECUPERAÇÃO DA FRASACEM MODERA DE 1.02000. - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34,4040'S / 41°1,3930'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE. 27 DE AGOSTO DE 2020

IGO		DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.	0 🔷	GRUPO A	
1.		INSS	
1.5	2	FGTS	8,00%
1.		Salário-educação	2,50%
1.	4	SESI	1,50%
1.	.5	SENAI	1,00%
1.	.6	SEBRAE	0,60%
1.	.7	INCRA	0,20%
1.	.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.	.0 🔷	GRUPO B	
2.	.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.	.2	Feriados	3,71%
2.	.3	Auxílio-enfermidade	0,90%
2.	.4	13° Salário	10,83%
2.	.5	Licença Paternidade:	0,07%
2.	.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.	.7	Dias de Chuva	1,55%
2.	.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.	.9	Férias Gozadas	9,20%
2.1	10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.	.0 🔷	GRUPO C	
3.	.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.	.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.	.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.	.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.	.5	Indenização Adicior al	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.	.0 🔷	GRUPO D	
	.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.	.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
		TOTAL DO GRUPO D	8,02%

CALCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

ENCARGOS CALCULADOS

35,08%







# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO 2 Local: LOCALIDADE LAMBEDOURO - VIÇOSA DO CEARÁ - CE - COORDENADA: (3°34.4040'S / 41°1.3930'O)

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

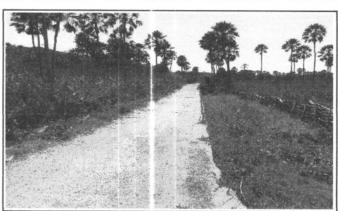


FOTO 1 - LOCAL DA OBRA



FOTO 2 - LOCAL DA OBRA



FOTO 3 - LOCAL DA OBRA





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA LAMBEDOURO II, no Distrito Lambedouro, Município Viçosa do Ceará - CE.

#### 2. FASES DE OBRAS.

# PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

# 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

# 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES:
- PISOS:
- PINTURA:
- DIVERSOS.

# 5. SERVIÇOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano ga vanizado.







# 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

#### 7.1. GERAL.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

# 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

#### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.







PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Locai: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

**BDI** = 26,00%

					R\$ UN	R\$ UNITARIO		OI	TOTAL	
ITEM	cóp.	cób. pescrição	QND	QUANT.	s/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
-		SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$	382,85	R\$	482,40
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,51	133,55	168,27		68,11		85,82
2		PISOS				SUBTOT.	R\$	27.601,77	R\$	34.780,34
2.1	C0842	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	36,72	349,64	440,55		12.838,78		16.177,00
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	761,33	18,99	23,93		14.457,66		18.218,63
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	5,31	57,50	72,45		305,33		384,71
3	NEWSTERNING TO THE PERSON NAMED IN COLUMN TO THE PERSON NAMED IN C	PINTURAS				SUBTOT.	R\$	83,94	R\$	105,72
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,10	2,86	7,38		35,75		45,02
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	6,10	7,90	9,95		48,19		60,70
4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	2.258,49	R\$	2.845,68
4.1	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Σ	38,00	54,04	68'09		2.053,52		2.587,42
4.2	C0838	C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,65	315,34	397,33		204,97		258,26
Import	a o present	Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 38.214,14 (trinta e oito mil, duzentos e quatorze reais e	L	TOT.	TOTAL CLOBAL			S/BDI		C/BDI
		quatorze centavos).			T OF OF			30.327,05		38.214,14





### **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

VIÇOSA DO CEARA-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

TEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁL	CULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	C		Н				QUANT		2,00
		(comprimento x altura)		2,00	×	1,00	Х	1,00	Х	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	МЗ	C		L		е		QUANT		0,51
		complemento base para baliza		0,30	×	0,30	Х	0,15	х	38	=	0,51
2		PISOS				THE LAB					TP-DI	
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	С		L		е		QUANT		36,72
		piso da plataforma de 15cm		48,00	X	5,10	X	0,15	Х	1	=	36,72
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT		761,33
		para piso da plataforma de 15cm		48,00	X	5,10	Х	3,11	Х	1	=	761,33
2.3	C1281	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		Н				QUANT		5,31
		para piso da plataforma de 15cm		9,60	X	0,25	Х	1,00	Х	2	=	4,80
/				1,02	X	0,25	Х	1,00	Х	2	=	0,51
3		PINTURAS										
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D		QUANT		6,10
		no tubo para baliza "camada anticorrosiva"		0,70	x	3,14	X	0,0730	x	38	=	6,10
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D	i siya	FACES		6,10
		no tubo para baliza		0.70	X	3,14	X	0,0730	X	38	=	6,10
4		DIVERSOS					511				S AND	
4.1	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	М	С		L		QUANT		LADOS		38,00
		tubo para baliza		48,00	/	2,90	+	2,5	х	2	=	38,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	М	QUANT		1	100	D		C		0,65
		preenchimento de tubo para baliza - $V = (pi \times (D^2/4)) \times C$		38		3,14		0,0688		1	=	0,14
		(f(- / ·///		C	Valle l	L		е		QUANT		
		complemento base para baliza		0,30	X	0,30	X	0,15	X	38	=	0,51







# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CUSTO TOTAL SEM	CUSTO TOTAL SEM CUSTO TOTAL COM	00 %	4	PRAZO (DIAS)		TOTATO
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	BDI	BDI	TOTAL	30	09	06	IOIALS
		10.000	04 504	700 7	482,40	00'00	00'0	482,40
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	387,85	487,40	1,3%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
			AC 000 AC	040	10.434,10	10.434,10	13.912,14	34.780,34
2	PISOS	7/,001,//	34.780,34	21%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		***	10.4	700	00'0	00'0	105,72	105,72
m	PINTURAS	83,94	7/′501	0,3%	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
		6	20 0	) OF	2.845,68	00'0	00'0	2.845,68
4	DIVERSOS	7.258,49	2.845,68	%/	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
	TOTAL	30.327,05	38.214,14	100%	13.762,18	10.434,10	14.017,86	38.214,14
BOI	BDI = 26.00%	\		R\$ (ACUM.)	13.762,18	24.196,28	38.214,14	

Rafael Silva de Matos Brito

36,68%

27,30% 63,32%

36,01% 36,01%

% (ACUM.) % (PER.)

100,00%

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D







# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÂRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE VIÇOSA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

	abouguit du orige , terrospio do rigode do ocerte on	V1905/100 CE/101 CE/ 20 DE	AGOSTO DE
	PARÂMETROS ADOTADOS		
RUPO A ⇒	DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRA3		1,02
R	RISCOS		0,50
		TOTAL DO GRUPO A	5,32
RUPO B	BENEFÍCIO		
G\$	GARANTIA/SEGUROS		0,32
L	LUCRO		6,64
		TOTAL DO GRUPO B	6,96
RUPO C	IMPOSTOS		
11	PIS		0,65
12	COFINS		3,00
13	ISS		2,40
14	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		4,50
		TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDI	RETAS)	
r			
BDI = ( - { 1	+ AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L )		
_			
BDI = ( ( 1	+ 3,80 + 0,32 + 0,5( ) x ( 1 + 1,02 ) x ( 1 + 6,64 ) ) - 1 ] :	= ( 5,62 x 2,02 x 7,64 ) -	1 = 0,260
L	(1-(0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50 ))	1 - 10,55	
BDI	26,00%		
CALCULADO	20,007	de acordo com ACORDÃO 2	622/2013-TC
	1 110 1		
	/ ~ ~ / Jul		
	Rafael Silva de/Matos Brito		
	Eng <sup>o</sup> Civil CREA-CE 13.234-D		





## COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ÓDIGO		DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	->	GRUPO A	
1.1		INSS	-
1.2		FGTS	8,00%
1.3		Salário-educação	2,50%
1.4		SESI	1,50%
1.5		SENAI	1,00%
1.6		SEBRAE	0,60%
1.7		INCRA	0,20%
1.8		Seguro Contra Acideníes de Trabatho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0		GRUPO B	
2.1		Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2		Feriados	3,71%
2.3		Auxilio-enfermidade	0,92%
2.4		13° Salário	10,83%
2.5		Licença Paternidade ·	0,07%
2.6		Faltas Justificadas	0,72%
2.7		Dias de Chuva	1,55%
2.8		Auxilio Acidente de tracalho	0,11%
2.9		Férias Gozadas	9,18%
2.10		Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0	->	GRUPO C	
3.1		Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2		Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3		Férias Indenizadas	4,40%
3.4		Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
3.5		Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0	->	GRUPO D	
4.1		Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
		Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
4.2		[2007년 2017년 전에 가장 전에 가장 전에 가장 사람이 가장 사람이 가장 사람이 가장 사람이 되었다면 가장 사람이 되었다. 그렇게 되었다면 가장 사람이 가장	

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 = 0,

0,852

ENCARGOS CALCULADOS

85,20%







## COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

DIGO		DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0	->	GRUPO A	
1.1		INSS ———————————————————————————————————	Т
1.2		FGTS ——————	8,00%
1.3		Salário-educação	2,50%
1.4		SESI	1,50%
1.5		SENAI	1,00%
1.6		SEBRAE	0,60%
1.7		INCRA	0,20%
1.8		Seguro Contra Aciden es de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0		GRUPO B	
2.1		Descanso Semanal Remunerado	17,85%
2.2		Feriados	3,71%
2.3		Auxillio-enfermidade	0,90%
2.4		13° Salário	10,83%
2.5		Licença Paternidade ·	0,07%
2.6		Faltas Justificadas	0,72%
2.7		Dias de Chuva	1,55%
2.8		Auxilio Acidente de trabalho	0,11%
2.9		Férias Gozadas	9,20%
2.10	i .	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0	->	GRUPO C	
3.1		Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.2		Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3		Férias Indenizadas	4,37%
3.4		Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5		Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0	->	GRUPO D	
4.1		Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2		Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

**ENCARGOS** CALCULADOS

85,08%







### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA DO CEARA-CE, 25 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

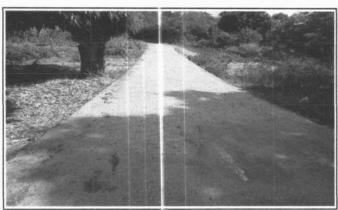


FOTO 1 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 2 - INSTALAÇÃO DE BALIZADORES



FOTO 3 - RECUPERAÇÃO DE PISO



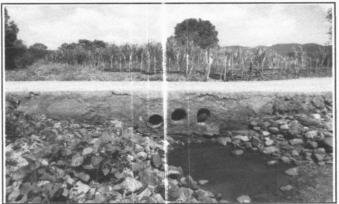


FOTO 5 - VISTA LATERAL PASSAGEM MOLHADA



FOTO 6 - VISTA LATERAL PASSAGEM MOLHADA





# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA I, no Distrito Passagem da Onça, Município Viçosa do Ceará - CE.

### 2. FASES DE OBRAS.

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- PISOS:
- PINTURA;
- DIVERSOS.

### 5. SERVICOS INICIAIS.

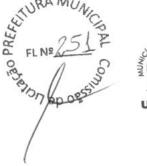
Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.







### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. GERAL.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.







PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

**BDI = 26,00%** 

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

					K\$ UNITARIO	IAKIO		2	DIAL	
ITEM	cób.	DESCRIÇÃO	QND	QUANT.	s/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
-		SERVICOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$	380,18	R\$	479,03
	C1027	DI ACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
1.1	C2997		M3	0,49	133,55	168,27		65,44		82,45
2	2000					SUBTOT.	R\$	26.502,65	R\$	33.395,37
1 5	C0847	CONCRETO PAYIRE, FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	35,25	349,64	440,55		12.324,81		15.529,39
2.7	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE ACO CA-60B	5 9	730,85	18,99	23,93		13.878,84		17.489,24
23 5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	5,20	27,50	72,45		299,00		376,74
6		PINTURAS				SUBTOT.	R\$	79,53	R\$	100,17
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	5,78	5,86	7,38		33,87		42,66
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	2,78	2,90	9,95		45,66		57,51
4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	2.140,95	R\$	2.697,58
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	36,00	54,04	68'09		1.945,44		2.451,24
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,62	315,34	397,33		192,51		246,34
Import	a o presen	Importa o presente ORCAMENTO em R\$ 36 672 15 (trinta e seis mil. seiscentos e setenta e dois		HOT	100010			S/BDI		C/BDI
0	מס הומס	reals e duinze centavos).		0	IOIAL GLOBAL			29.103,31		36.672,15
	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWI									







### **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

VIÇOSA DO CEARA-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND				CÁI	LCULO				
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE 03RA	M2	С		Н				QUANT		2,00
		(comprimento x altura)		2,00	x	1,00	х	1,00	X	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	C		L		е		QUANT		0,49
		complemento base para baliza		0,30	x	0,30	x	0,15	X	36	=	0,49
2		PISOS										
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FC ( 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	C		L		е		QUANT		35,25
		piso da plataforma de 15cm		47,00	X	5,00	X	0,15	X	1	=	35,25
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	C		L		Kg/m²		QUANT		730,85
		para piso da plataforma de 15cm		47,00	X	5,00	X	3,11	X	1	=	730,85
2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	C		L				QUANT		5,20
		para piso da plataforma de 15cm		9,40	X	0,25	X	1,00	Х	2	=	4,70
				1,00	х	0,25	Х	1,00	Х	2	=	0,50
3		PINTURAS										
3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTUFA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÔLVER	M2	L		9		D		QUANT		5,78
		no tubo para baliza		0,70	х	3,14	X	0,0730	X	36	=	5,78
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		9		D		FACES		5,78
		no tubo para baliza		0,70	X	3,14	Х	0,0730	X	36	=	5,78
4		DIVERSOS					The second					
4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	М	С		L		QUANT		LADOS		36,00
		tubo para baliza		47,00	1	3,00	+	2,5	×	2	=	36,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT		1		D		C		0,62
		preenchimento de tubo para baliza - V = (pi x (D2/4)) x C)		36		3,14		0,0688		1	=	0,13
			1	C		L		е		QUANT	700	1000
		complemento base para baliza		0,30	×	0,30	×	0,15	X	36	=	0,49

Engo Civil CREA-CE 13.234-D







# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

			CUSTO TOTAL COM	00 %	4	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	ATTVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	BDI	TOTAL	30	09	06	CINE CONTRACTOR
				707	479,03	00'0	00'0	479,03
7	SERVIÇOS PRELIMINARES	380,18	479,03	1%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
			1 0 0 0	2000	10.018,61	10.018,61	13.358,15	33.395,37
2	PISOS	26.502,65	33.395,37	31%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
				100	00'0	00'0	100,17	100,17
က	3 PINTURAS	79,53	100,1/	%	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
				, 000	2.697,58	00'0	00'0	2.697,58
4	DIVERSOS	2.140,95	2.697,58	%	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
	TOTAL	29.103,31	36.672,15	100%	13.195,22	10.018,61	13.458,32	36.672,15
ICA	/ %00 % = IUB			R\$ (ACUM.)	13.195,22	23.213,83	36.672,15	
2	1011			% (PER.)	35,98%	27,32%	36,70%	
	1 11 11							

Rafael Silva de Matos Brito

100,00%

63,30%

35,98%

% (ACUM.)

Engº Civil CREA-CE 13.234-D



PA FL Nº 256 PE



## COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU

GS GARANTIA/SEGUROS  L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  11 PIS ———————————————————————————————————	Acoust the same and the same of		RÂMETROS ADOTADOS					
DF DESPESAS FINANCEIRAS  R RISCOS  TOTAL DO GRUPO A  RUPO B  BENEFÍCIO  GS GARANTIA/SEGUROS  L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  11 PIS  12 COFINS  13 ISS  14 CPRB (4.5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÂLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)					AS INDIRETAS	DESPESA:	-	JPO A
RUPO B BENEFÍCIO  GS GARANTIA/SEGUROS L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  11 PIS 12 COFINS 13 ISS 14 CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	3,80			RAL	STRAÇÃO CEN	ADMINIST	С	A
RUPO B BENEFÍCIO  GS GARANTIA/SEGUROS L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  11 PIS 12 COFINS 13 ISS 14 CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	1,02			j	AS FINANCEIRA	DESPESA:	F	D
GS GARANTIA/SEGUROS  L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  SRUPO C IMPOSTOS  11 PIS	0,50					RISCOS -	?	R
GS GARANTIA/SEGUROS  L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  IMPOSTOS  11 PIS  12 COFINS  13 ISS  14 CPRB (4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	AL DO GRUPO A 5,32	TOTAL DO GR						
L LUCRO  TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  I1 PIS ———————————————————————————————————	313131				010	BENEFÍCI	-	ЈРО В
TOTAL DO GRUPO B  RUPO C IMPOSTOS  I1 PIS	0,32				TIA/SEGUROS	GARANTI	s	G
RUPO C IMPOSTOS  I1 PIS	6,64					LUCRO -	L	L
11 PIS  12 COFINS  13 ISS  14 CPRB ( 4,5%, Apenas quando fiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	AL DO GRUPO B 6,98	TOTAL DO GR						
12 COFINS  13 ISS  14 CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)					os	-> IMPOSTO		JPO C
13 ISS ——————————————————————————————————	0,65					PIS	1	1.
CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  TOTAL DO GRUPO C  CÁLCULO DO BDI (BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS)							2	12
CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	2,40					ISS	3	13
CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)	4,50			uando tiver desoneração INS	4,5%, Apenas	CPRB (4,	4	14
	TAL DO GRUPO C 10,5	TOTAL DO GR						
$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (11 + 12 + 13 + 14))} \right) - 1 \right]$		(RETAS)	BENEFÍCIOS E DESPESAS INC	CÁLCULO DO BE				
BDI = (			x (1+L) , ,]	2 ) x ( 1 + DF	+ GS +	( ) + AC +		. г
{ 1-(   1 +   2 +   3 +   4   ) }			14 ) )	1-(11 + 12 + 13		1	( -	=
		200 200 12	_					_
$BDI = \left[ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\frac{02 \times 7,64}{}$ ) - 1 = 0,	= ( 5,62 x 2,02 x 7,	x (1 + 6,64)) - 1	) x ( 1 + 1,02	+ 0,32 + 0,5	(1+ 3,80 +	( -	1 =

Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D

CALCULADO

1/







## COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

CÓDI	GO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
	1.0 ->	GRUPO A	
	1.1	INSS	-
	1.2	FGTS	8,00%
	1.3	Salário-educação	2,50%
	1.4	SESI	1,50%
	1.5	SENAI	1,00%
	1.6	SEBRAE	0,60%
	1.7	INCRA	0,20%
	1.8	Seguro Contra Acident es de Trabalho	3,00%
		TOTAL DO GRUPO A	16,80%
	2.0	GRUPO B	
	2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,85%
	2.2	Feriados	3,71%
	2.3	Auxillio-enfermidade	0,92%
	2.4	13° Salário	10,83%
	2.5	Licença Patemidade -	0,07%
	2.6	Faltas Justificadas	0,72%
	2.7	Dias de Chuva	1,55%
	2.8	Auxilio Acidente de tratralho	0,11%
	2.9	Férias Gozadas	9,18%
	2.10	Salário Maternidade	0,03%
		TOTAL DO GRUPO B	44,97%
	3.0	GRUPO C	
	3.1	Aviso Prévio Indenizado:	5,60%
	3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
	3.3	Férias Indenizadas	4,40%
	3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
	3.5	Indenização Adicional	0,47%
		TOTAL DO GRUPO C	15,41%
	4.0	GRUPO D	
	4.1	Reincidência de Grupc A sobre Grupo B	7,55%
	4.2	Reincidência de Grupc A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
		· ·	

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 =

0,852

ENCARGOS CALCULADOS 85,20%





## COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 🔷	GRUPO A	
1.1	INSS ———————————————————————————————————	-
1.2	FGTS ————————————————————————————————————	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
_	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Rernunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,90%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxilio Acidente de trat: alho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,20%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 🛶	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado:	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0 🛁	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
4.2		

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

**ENCARGOS** CALCULADOS

85.08%





### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

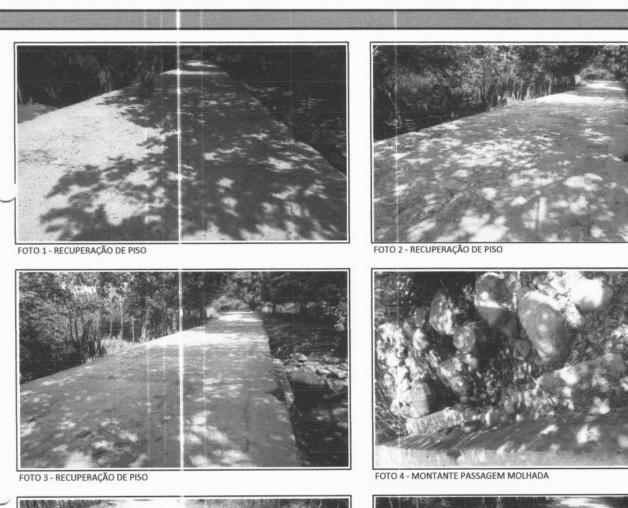




FOTO 5 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 6 - RECUPERAÇÃO DE PISO

My



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

VIÇOSA DØ CEARÁ-CE, 27 DE AGOSTO DE 2020 Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA PASSAGEM DA ONÇA II Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE



FOTO 7 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 8 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 9 - RECUPERAÇÃO DE PISO

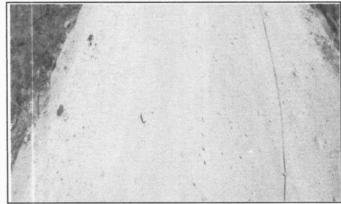


FOTO 10 - RECUPERAÇÃO DE PISO







### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. **GERAL**.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento:
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos:

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.

Rafael Silva de Matos Brito







PROJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES.

LOCAL: Distrito Passagem da Onça Município de Viçosa do Ceará - CE



# VIÇOSA DO CEA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

BDI = 26,00%

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

Fonte: SEINFRA TAB. 26.1 COM DESONERAÇÃO (data: 21/12/2018) / SINAPI\_Composicoes\_CE\_072020\_Desonerado

NI						R\$ UNITÁRIO	TÁRIO		01	TOTAL	
M2	ITEM	cób.	DESCRIÇÃO	QND	QUANT.	s/BDI	C/BDI		S/BDI		C/BDI
MZ         2,00         157,37         198,29           L         M3         4,00         133,55         168,27         R4           M3         4,00         133,55         168,27         R5         48           M3         50,69         349,64         440,55         1           KG         1,576,40         18,99         23,93         2           KG         1,576,40         18,99         23,93         2           KG         10,91         7,90         9,95         44           RAC/REVÓLVER         M2         10,91         7,90         9,95         4           RAC/REVÓLVER         M2         10,91         7,90         9,95         44           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         9,95           RAC/REVÓLVER         M3         1,17         315,34         397,33         2           LANÇABMENTO         M3         5,05         368,38         464,16         7           CANGAMENTO         M3         22,29         347,57         44,11         44,11           O         M3         28,67         35,01         44,11         44,11           O	1		SERVICOS PRELIMINARES				SUBTOT.	R\$	848,94	R\$	1.069,66
L M3 4,00 133,55 168,27 R4 488	1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	157,37	198,29		314,74		396,58
Subbot.         R\$         4840,55         11         C         1576,40         18,99         23,93         22         13         22         23,93         22         23,93         22         23,93         22         23,93         22         23,93         22         23         22         23         23         22         23         23         22         23	1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	4,00	133,55	168,27		534,20		673,08
M3   50,69   349,64   440,55   1	2		PISOS				SUBTOT.	R\$	48.138,07	R\$	60.658,24
KG         1.576,40         18,99         23,93         2           VER         RA         10,91         5,86         7,38         8           NA         10,91         5,86         7,38         4           RA C/REVÓLVER         MZ         10,91         7,90         9,95         4           RA C/REVÓLVER         MZ         10,91         7,90         9,95         4           1/2°, E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         5,95         8           1/2°, E=*3,65*MM,         M3         1,17         315,34         397,33         8         4           LANÇAMENTO         M3         5,05         368,38         464,16         7         7           LANÇAMENTO         M3         22,29         347,57         437,94         9         6           0         M3         23,53         69,63         87,73         9         5/8           0         M3         20,48         19,49         24,56         5/8         6         6           0         M3         20,48         19,49         24,56         6         6         6           0         M3         20,48	2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	50,69	349,64	440,55		17.723,25		22.331,48
VER         M2         8,33         57,50         72,45         R\$           VER         10,91         5,86         7,38         8         4           RAC/REVÓLVER         M2         10,91         7,90         9,95         8         4           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         8         4         4           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         8         8         4 <td< td=""><td>2.2</td><td>C0220</td><td>ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B</td><td>KG</td><td>1.576,40</td><td>18,99</td><td>23,93</td><td></td><td>29.935,84</td><td></td><td>37.723,25</td></td<>	2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	1.576,40	18,99	23,93		29.935,84		37.723,25
VER         MZ         10,91         5,86         7,38         4           RA C/REVÔLVER         MZ         10,91         7,90         9,95         4           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         54,04         68,09         8,09           1/2", E=*3,65*MM,         M3         1,17         315,34         397,33         7         8         7           ES D=40CM         M3         5,05         368,38         464,16         8         7         8         7           LANÇAMENTO         M3         2,29         347,57         437,94         9         44,11         9	2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	8,33	57,50	72,45		478,98		603,51
VER         MZ         10,91         5,86         7,38           RA C/REVÓLVER         MZ         10,91         7,90         9,95         4           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         56,09         8,09         8,09           1/2", E=*3,65*MM,         M3         1,17         315,34         86,09         8,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,09         86,03	6		PINTURAS				SUBTOT.	R\$	150,12	R\$	189,07
RA C/REVÔLVER         MZ         10,91         7,90         9,95           1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         86,09           1/2", E=*3,65*MM,         M3         1,17         315,34         397,33         7           ES D=40CM         M3         5,05         368,38         464,16         7           LANÇAMENTO         M3         20,80         90,63         114,19         7           QUISIÇÃO         M3         28,67         35,01         44,11         44,11           O         M2         20,48         19,49         24,56         5/8           quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         FORBAL         66	3.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	10,91	98'5	7,38		63,93		80,52
## ABLOT.    N3   68,00   54,04   68,09	3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	10,01	06'2	6,95		86,19		108,55
1/2", E=*3,65*MM,         M         68,00         54,04         68,09         68,09           IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	4		DIVERSOS				SUBTOT.	R\$	4.043,67	R\$	5.095,00
M3         1,17         315,34         397,33           Subror.         R\$         7           ES D=40CM         M3         5,05         368,38         464,16         7           LANÇAMENTO         M3         20,80         90,63         114,19         7         447,11         44,11         7           QUISIÇÂO         M3         28,67         35,01         44,11         44,11         7         6           O         M2         20,48         19,49         24,56         5/8         69,63         87,73         6         6/16         <	4.1	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", E=*3,65*MM, PESO*6,51*KG/M (NBR 5580)	Σ	00'89	54,04	68'09		3.674,72		4.630,12
Subror.         R\$         7           ES D=40CM         M3         5,05         368,38         464,16         464,16         464,16         114,19         114,19         114,19         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         447,11         5/B         60	4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,17	315,34	397,33		368,95		464,88
ES D=40CM         M3         5,05         368,38         464,16           LANÇAMENTO         M3         20,80         90,63         114,19           LANÇAMENTO         M3         2,29         347,57         437,94           QUISIÇÃO         M3         28,67         35,01         44,11           O         M2         23,53         69,63         87,73           Quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         5/B	2		DRENAGEM				SUBTOT.	R\$	7.582,65	R\$	9.553,95
ES D=40CM         M         20,80         90,63         114,19           LANÇAMENTO         M3         2,29         347,57         437,94           QUISIÇÃO         M3         28,67         35,01         44,11           QUISIÇÃO         M3         23,53         69,63         87,73           Quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         5/B	5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,05	368,38	464,16		1.860,32		23448
LANÇAMENTO         M3         2,29         347,57         437,94           QUISIÇÃO         M3         28,67         35,01         44,11           QUISIÇÃO         M3         23,53         69,63         87,73           O         M2         20,48         19,49         24,56           Quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         S/	5.2	C0110	AQUISIÇÂO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40CM	Σ	20,80	69'06	114,19		1.885,10		2.378,15
QUISIÇÃO         M3         28,67         35,01         44,11           QUISIÇÃO         M3         23,53         69,63         87,73           O         M2         20,48         19,49         24,56           Quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         S/	5.3	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MÃO INCL. LANÇAMENTO	M3	2,29	347,57	437,94		795,94		1.002,88
QUISIÇÃO         M3         23,53         69,63         87,73           0         M2         20,48         19,49         24,56           quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         S/	5.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	28,67	35,01	44,11		1.003,74		1.264,68
0         M2         20,48         19,49         24,56           quinhentos e sessenta e         TOTAL GLOBAL         S/	5.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	23,53	69'63	87,73		1.638,39		2.064,29
quinhentos e sessenta e TOTAL GLOBAL	5.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	20,48	19,49	24,56		399,16		502,99
	Impor	ta o preser	te ORÇAMENTO em R\$ 76.565,92 (setenta e seis mil, quinhentos e sessenta e		TOT	AL GLOBAL			S/BDI		C/BDI
			cinco reais e noventa e dois centavos).						60.763,45		76.565,92





Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÖES Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE





VIÇOSA,DO CEARA-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO		UND				CÁ	LCULO				
1		SERVIÇOS PRELI	MINARES					188					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OB		M2	С		Н				QUANT		2,00
	01557			····C					1.00				
12	C2002	DEMOLIÇÃO DE ALVENA	(comprimento x altura)	***	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1	=	2,00
1.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENA	RIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	C		L		0		QUANT		4,00
			complemento base para baliza		0,30	X	0,30	Х	0,15	Х	68	=	0,92
2		PISOS	abertura para manilhas		1,00	X	0,55	X	1,40	X	4	=	3,08
	C0043		OO MIDA OOM AODEOADO ADQUIDIDO	140	•								
2.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK	20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	С		L				QUANT		50,69
			piso da plataforma de 10cm		99,00	X	5,12	X	0,10	X	1	=	50,69
2.2	C0220	ARMADURA EM TELA SO	THE WAR THE CONTRACTOR SECTION AND ADMINISTRATION OF THE CONTRACTOR AND ADMINISTRATIO	KG	С		L		Kg/m <sup>2</sup>		QUANT		1.576,40
22	C4 400	FORMA DE TÁRMAS DE -	para piso da plataforma de 10cm	140	99,00	X	5,12	X	3,11	X	1	=	1.576,40
2.3	C1400	FURIMA DE TABUAS DE	" DE 3A. PARA FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	0		Н		4.00		QUANT		8,33
			para piso da plataforma de 10cm		19,80 1,02	×	0,20	X	1,00	X	2	=	7,92 0,41
3		PINTURAS			1,02	^	0,20	^	1,00	X	2		0,41
3.1	C2038		DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		9		D		QUANT		10,91
			no tubo para baliza		0,70	×	3,14	×	0,0730	X	68	=	10,91
3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM	ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	L		1		D	W.	FACES		10,91
			no tubo para baliza		0,70	×	3,14	x	0.0730	X	68	-	10,91
4		DIVERSOS	no tubo para banza		0,70	X	0,14	X	0,0730	X	00		10,91
4.1	7701		D COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2 1/2", 51*KG/M (NBR 5580)	М	С		L		QUANT		LADOS		68,00
			tubo para baliza		99,00	1	3,00	+	1,0	×	2	=	68,00
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK	10 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	МЗ	QUANT		1		D		C		1,17
		t-	reenchimento de tubo para baliza - $V = (pi \times (D^2/4)) \times C)$		68		3,14		0,0688		1	=	0,25
					C		L		е		QUANT		
- 1		DDENACEM	complemento base para baliza		0,30	X	0,30	Х	0,15	X	68	=	0,92
5	60054	DRENAGEM	AFAITA DE REDDA ADOMINADADA										
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASA	MENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	С		L		е		QUANT		5,05
,			recomposição de alvenaria de pedra		1,00	×	0,55	X	1,40	×	8	=	6,16
			desconto tubo - $A = (pi \times (D^2/4))*C$ )		0,08	Х	3,14	X	0,55	X	1 1000 1000 100	=	- 1,11
5.2	C0110	AQUISIÇAO, ASSENT. E F	REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40CM	М	COMP.						QUANT		20,80
			recuperação		5,20	X	1,00	×	1,00	Х	4	=	20,80
5.3	73361	CONCRETO CICLOPICO F	CK=10MPA 30% PEDRA DE MÃO INCL. LANÇAMENTO	МЗ	С		L		е		QUANT		2,29
			colchão tubo		5,12	×	0,56	X	0,20	х	4	=	2,29
5.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL S	DLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50M	МЗ	C		L		е		QUANT		28,67
			tubo de concreto		5,12	X	1,00	×	1,40	×	4	=	28,67
5.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇ	ÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	МЗ	C		L		е		QUANT		23,53
		eruseumus Atti (Atti Atti Atti Atti Atti Atti Att	tubo de concreto		5,12	X	1,00	×	1,40	×	4	=	28,67
			desconto tubo - $A = (pi \times (D^2/4))*C$ )		0,08	х	3,14	×	5,12	X	- 4	=	
5.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CII	MENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	С		L				QUANT	-41/5	20,48
			tubo de concreto		5,12	X	1,00	×	1,00	×	4	=	20,48





# PREFEITURA MUNICIPAL VIÇOSA DO CEARÁ

# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIARIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES

Local: Distrito Passagem da Onca - Município de Vicosa do Ceará - CE

		CHICTO TOTAL	CUSTO TOTAL COM	00 %	F	PRAZO (DIAS)		TOTATE
ITEM	AIIVIDADE/SERVIÇO	CUSIO IOIAL	BDI	TOTAL	30	09	06	CIMIC
		0000		10/	1.069,66	00'0	00'0	1.069,66
Н	SERVIÇOS PRELIMINARES	848,34	T.003,00	7.00	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
,		10 00 100	20 010 00	7002	18.197,47	18.197,47	24.263,30	60.658,24
7	PISOS	48.138,07	60.658,24	19%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		011		/00.00	00'0	00'0	189,07	189,07
m	PINIURAS	71,051	10,681	0,2%	%00'0	%00'0	100,00%	100,00%
		10 040 4	00 100 1	701	5.095,00	00'0	00'0	5.095,00
4	DIVERSOS	4.043,67	00,550.0	%/	100,00%	%00'0	%00'0	100,00%
		1000	20 000	730/	3.821,58	4.776,98	955,40	9.553,95
2	DRENAGEM	co'78c'/	6,503,90	12%	40,00%	20,00%	10,00%	100,00%
	TOTAL	60.763,45	76.565,92	100%	28.183,71	22.974,45	25.407,76	76.565,92
BDI	BDI = 26,00%			R\$ (ACUM.)	28.183,71	51.158,16	76.565,92	
	(		_					

Rafael Silva de Mátos Britó

33,18%

30,01%

36,81%

% (PER.) % (ACUM.)

Eng° Civil CREA-CE 13.234-D



# COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE



0

	PARÂMETROS ADOTADOS		
GRUPO A ->	DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	***************************************	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		1,02
R	RISCOS		0,50
		TOTAL DO GRUPO A	5,32
RUPO B	BENEFÍCIO		
GS	GARANTIA/SEGUROS		0,32
L	LUCRO	**********************	6,64
		TOTAL DO GRUPO B	6,96
RUPO C	IMPOSTOS		
11	PIS	***************************************	0,65
12	COFINS		3,00
13	22]		2,40
14	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		4,50
		TOTAL DO GRUPO C	10,55
	CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRE	TAS)	
SDI = [ ( ( 1 +	AC + GS + R ) x ( 1 + DF ) x ( 1 + L )		
iDI = ( ( 1 +	- 3,80 + 0,32 + 0,50 ) x ( 1 + 1,02 ) x ( 1 + 6,64 ) ) - 1 ] =	( 5,62 x 2,02 x 7,64 ) -	- 1 = 0,2600
BDI CALCULADO	26,00%	de acordo com ACORDÃO	2622/2013-TCI
	Rafael Silva de Matos Brito Engº Civil CREA-CE 13.234-D		



FL Nº 268 P unicof

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 26.1 (DESONERADA

VIÇOSA DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

IGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 =	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acident-3s de Trabalho	3,00%
	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0 =	▶ GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Renunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,92%
2.4	13° Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trab alho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,18%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 =	<b>▶</b> GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
3.2	Aviso Prévio Trabalhadc	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,40%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,41%
4.0 =	♦ GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8,02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1541 + 0,0802 =

0,852

ENCARGOS CALCULADOS

->

85.20%



PREFERENCE LIGHT SENSON PREFERENCE CLOSE AND THE PREFERENCE CLOSE AND THE PREFERENCE AND



COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)

VIÇOSA/DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES

Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

ÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
1.0 ->	GRUPO A	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
/	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
2.0	GRUPO B	
2.1	Descanso Semanal Reniunerado	17,85%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxilio-enfermidade	0,90%
2.4	13º Salário	10,83%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,72%
2.7	Dias de Chuva	1,55%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	9,20%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL DO GRUPO B	44,97%
3.0 ⇒	GRUPO C	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	4,37%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76%
3.5	Indenização Adicional	0,47%
	TOTAL DO GRUPO C	15,29%
4.0 ⇒	GRUPO D	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
4.2	Reincidência de Grupo 4 sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
	TOTAL DO GRUPO D	8,02%

CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4497 + 0,1529 + 0,0802 =

0,8508

ENCARGOS CALCULADOS

->

85,08%



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE





VIÇOSA/DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

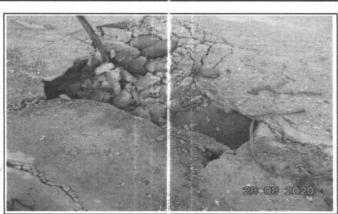






FOTO 2 - RECUPERAÇÃO DE PISO

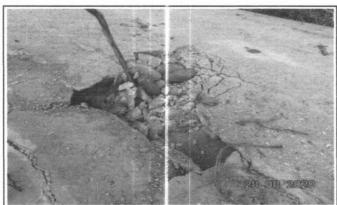


FOTO 3 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 4 - JUSANTE PASSAGEM MOLHADA



FOTO 5 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 6 - JUSANTE PASSAGEM MOLHADA

1/2



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÖES Local: Distrito Passagem da Onça - Município de Viçosa do Ceará - CE

FL Nº 271 P



VIÇOSA/DO CEARÁ-CE, 28 DE AGOSTO DE 2020

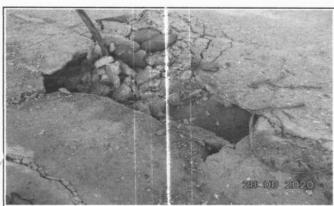


FOTO 1 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 2 - RECUPERAÇÃO DE PISO

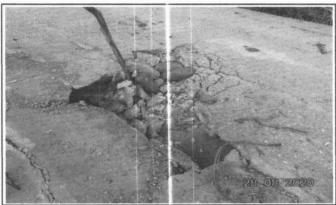


FOTO 3 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 4 - JUSANTE PASSAGEM MOLHADA

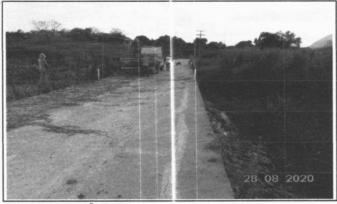


FOTO 5 - RECUPERAÇÃO DE PISO



FOTO 6 - JUSANTE PASSAGEM MOLHADA

Rafael Silva de Matos Brito ENGº. CIVIL - CREA-CE: 13.234-D







# SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA

# MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para o SERVIÇO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA COM RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO LEÕES, no Distrito Passagem da Onça, Município Viçosa do Ceará - CE.

### 2. FASES DE OBRAS.

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

### 4. DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- PISOS;
- PINTURA:
- DIVERSOS.

### 5. SERVIÇOS INICIAIS.

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias obedecendo ao estabelecido nas normas para a recuperação da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que venham a se acumular durante a recuperação, deverão ser removidos periodicamente e colocados em local apropriado indicado pela fiscalização.

### 6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA.

Nas alvenarias de pedra existentes serão feitas cavidades onde serão concretados os balizadores em cano galvanizado.

My







### 7. ESTRUTURAS DE CONCRETO.

### 7.1. **GERAL**.

Os serviços de construção de laje em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- NBR-5732 Cimento Portland comum Especificação;
- NBR-5739 Concreto Ensaio de corpos de prova cilíndricos;

### 7.2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS.

As fôrmas para confecção das estruturas serão utilizadas dos 2 lados e deverá prever a reutilização em 5x, serão confeccionadas em madeira regional e compensados 17mm, devidamente escoradas para conter os esforços do peso do concreto.

### 7.3. ARMADURA EM TELA SOLDADA.

A armadura não poderá ficar em contato direto com nenhuma superfície, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista de 3cm. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa (cocadas). Será utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, Espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

### 8. BALIZAS.

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada. Estas serão em tubo de ferro galvanizado com  $\emptyset$  = 2 1/2", cheios de concreto, pintadas com tinta refletiva na cor amarela com 0,70m de altura livre e 0,30m encravados na estrutura.

### 9. LIMPEZA DA OBRA.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão removidos todos os entulhos resultantes da recuperação da passagem molhada e colocados à jusante da mesma ou local específico a ser determinado pela fiscalização da obra.