



V. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

γ



Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Seinfra/CE na sua versão 24.1 com Desoneração. Os itens não encontrados na referida tabela foram elaboradas composições para atender as necessidades do projetos, e os itens destas composições também foram encontrados na tabela da Seinfra/CE na sua versão 24.1.

Estrutura do Orçamento

O orçamento foi estruturado da seguinte forma:

- ▶ Orçamento da Rua – Trata-se do orçamento de via a ser pavimentada.

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de Quantitativos para o Orçamento da Rua. Nele estão os estaqueamentos medindo extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Composição do BDI

A Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que Segue.**

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)						
TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	22,04%	28,29%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	
R	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =			4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = \mathbf{22,04\%}$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = \mathbf{28,29\%}$						

y

Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a composição de Encargos sociais apresenta-se conforme segue:




ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

r



VI. ORÇAMENTO BÁSICO

γ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA				GEO PAC	
LOCAL: ARACATI/CE					
ART:					
CÓD. ORÇÁ:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC SOCIAIS	BDI MATERIAIS:	BDI SERVIÇOS:
A	ORÇAMENTO RESUMIDO	12/2017	87,01%	12,00%	28,29%
ITEM	DESCRIÇÃO				TOTAL
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 01				252.437,58
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 02				56.159,28
TOTAL					308.596,86
VALOR DO ORÇAMENTO:					RESPONSÁVEL:
TREZENTOS E OITO MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS					 LEONARDO SILVEIRA LIMA RNP 060158106-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 01
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: _____

CÓD.: 01		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 01		ENC SOCIAIS		BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:		DATA BASE	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	VALOR	%
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.313,00				0,92%
1.1	SEINFRA - S	C1937	PLACA DA OBRA	M2	6,00	128,31	28,29%	164,61	987,66			987,66	0,39%
01.01.01	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	28,29%	164,61	987,66			987,66	0,39%
1.2			PREPARAÇÃO DA VIA						1.325,34				0,53%
01.02.01	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.582,00	0,29	28,29%	0,37	1.325,34			1.325,34	0,53%
2.			PAVIMENTAÇÃO						106.558,32				42,21%
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						4.539,48				1,80%
02.01.01	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.172,00	1,63	28,29%	2,09	4.539,48			4.539,48	1,80%
2.2			PAVIMENTAÇÃO						102.018,84				40,41%
02.02.01	SEINFRA - S	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.172,00	36,61	28,29%	46,97	102.018,84			102.018,84	40,41%
3.			DRENAGEM						31.284,49				12,39%
3.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						31.284,49				12,39%
03.01.01	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	705,40	34,57	28,29%	44,35	31.284,49			31.284,49	12,39%
4.			PASSEIOS						109.933,64				43,55%
4.1			PASSEIO EM CONCRETO						109.933,64				43,55%
04.01.01	SEINFRA - S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	1.410,00	53,45	28,29%	68,57	96.683,70			96.683,70	38,30%
04.01.02	SEINFRA - S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	26,08	396,02	28,29%	508,05	13.249,94			13.249,94	5,25%
04.01.03	SEINFRA - S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	3,00	119,13	28,29%	152,83	458,49			458,49	0,18%
5.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.889,64				0,75%
5.1			LIMPEZA DA OBRA						1.889,64				0,75%
05.01.01	SEINFRA - S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.172,00	0,68	28,29%	0,87	1.889,64			1.889,64	0,75%
RESPONSÁVEL: _____													
VALOR DO ORÇAMENTO:													
DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS													
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:													
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO													
TOTAL SERVIÇOS: 252.437,58 100,00%													
TOTAL MATERIAL: 0,00 0,00%													
TOTAL GERAL: 252.437,58													

Luís
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL CREA 14.646-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 02

LOCAL: ARACATIÇE

ART:

GEOPAC

CÓD.		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		ENC SOCIAIS		BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:		DATA BASE				
02		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 02		87,01%		12,00%		28,29%		12/2017				
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%					
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					300,34	0,53%					
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA					300,34	0,53%					
01.01.01	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	811,72	0,29	0,37	300,34	0,53%					
2.			PAVIMENTAÇÃO					32.684,75	58,20%					
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO					1.392,40	2,48%					
02.01.01	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	666,22	1,63	2,09	1.392,40	2,48%					
2.2			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					31.292,35	55,72%					
02.02.01	SEINFRA - S	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	666,22	36,61	46,97	31.292,35	55,72%					
3.			DRENAGEM					10.519,82	18,73%					
3.1			DRENAGEM SUPERFICIAL					10.519,82	18,73%					
03.01.01	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	237,20	34,57	44,35	10.519,82	18,73%					
4.			PASSEIOS					11.948,17	21,28%					
4.1			PASSEIO EM CONCRETO					11.948,17	21,28%					
04.01.01	SEINFRA - S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	145,50	53,46	68,57	9.976,94	17,77%					
04.01.02	SEINFRA - S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,88	396,02	508,05	1.971,23	3,51%					
5.			SERVIÇOS DIVERSOS					706,20	1,26%					
5.1			LIMPEZA DA OBRA					706,20	1,26%					
05.01.01	SEINFRA - S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	811,72	0,68	0,87	706,20	1,26%					
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:											TOTAL SERVIÇOS	56.159,28	% SERVIÇOS	100,00%
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO											TOTAL MATERIAL	0,00	% MATERIAIS	0,00%
											TOTAL GERAL	56.159,28		

RESPONSÁVEL:



LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL CREA 14.646-D

CINQUENTA E SEIS MIL, CENTO E CINQUENTA E NOVE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA DA VARZINHA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART:

GEOPAC

CÓD.: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		ENC SOCIAIS		BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS:		DATA BASE
ABC	CURVA ABC	87,01%	12,00%	28,29%	12/2017	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	VALOR	%
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)
01.01.01	SEINFRA - S	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.838,22	36,61	28,29%	46,97
01.01.02	SEINFRA - S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	1.555,50	53,45	28,29%	68,57
01.01.03	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	942,60	34,57	28,29%	44,35
01.01.04	SEINFRA - S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	29,96	396,02	28,29%	508,05
01.01.05	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.838,22	1,63	28,29%	2,09
01.01.06	SEINFRA - S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.983,72	0,68	28,29%	0,87
01.01.07	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.393,72	0,29	28,29%	0,37
01.01.08	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	28,29%	164,61
01.01.09	SEINFRA - S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	3,00	119,13	28,29%	152,83
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:								
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO								
RESPONSÁVEL:				 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D				
VALOR DO ORÇAMENTO:				TOTAL SERVIÇOS: 458,49 0,15% TOTAL MATERIAL: 308.596,86 100,00% TOTAL GERAL: 308.596,86 0,00%				

TREZENTOS E OITO MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS





VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Y

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART:

GEO PAC

COD. ORÇÁ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 01	252.437,58	81,8%	100.975,03 40,00%	100.975,03 40,00%	50.487,52 20,00%									
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA DA VARZINHA - TRECHO 02	56.159,28	18,2%			56.159,28 100,00%									
RESPONSÁVEL:		TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	100.975,03	100.975,03	106.646,80	9.669	9.669	9.669	9.669	9.669	9.669	9.669	9.669	9.669
			% PARCIAL	32,72%	32,72%	34,56%									
		308.596,86	ACUMULADO	100.975,03	201.950,06	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86	308.596,86
		LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D	% ACUMULADO	32,72%	65,44%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

