

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: CAMPOS NOVOS PAULISTA - SP												
SIST./REF.: SICRO (JANEIRO/2024) - CDHU(FEVEREIRO/2024) - DER (DEZEMBRO/2023)			OBJETO: INFRAESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO						BDI 1 26,85%	BDI 2 16,32%	1º MEDIÇÃO	
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	MEDIDO	VALOR R\$	SALDO
CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO									2.300.000,00			2.219.760,73
1.								-				
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	132.324,08			57.993,46
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	-	876,30	BDI 1	1.111,57	8.892,56	100%	8.892,56	
1.2	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	6,00	1.065,32	BDI 1	1.351,34	8.108,02			8.108,02
1.3	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	868,66	BDI 1	1.101,88	6.611,27			6.611,27
1.4	DER	72.31.06.99.04	GRUPO GERADOR PORTATIL 7KVA COND. D	hora	704,00	14,19	BDI 2	18,00	12.671,81			12.671,81
1.5	CDHU	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	1.433,15	BDI 1	1.817,92	10.907,53			10.907,53
1.6	CDHU	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	972,00	4,34	BDI 1	5,50	5.345,45	100%	5.345,45	
1.7	CDHU	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	194,40	51,40	BDI 1	65,20	12.674,86	100%	12.674,86	
1.8	CDHU	01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1,00	1.200,72	BDI 1	153,09	1.523,09			1.523,09
1.9	DER	35.03.51	TOPOGRAFO	hora	120,00	87,88	BDI 1	111,47	13.376,88			13.376,88
1.10	DER	35.03.12	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	hora	120,00	31,50	BDI 1	39,96	4.794,85			4.794,85
1.11	CDHU	02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	72,00	519,19	BDI 1	658,58	47.417,76	100%	47.417,76	
2.0			FUNDAÇÃO					-	306.728,01			300.819,35
2.1	CDHU	07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	1.046,85	22,25	BDI 1	28,22	29.543,30	20%	5.908,66	23.634,64
2.2	CDHU	08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	600,00	6,26	BDI 1	7,94	4.761,37			4.761,37
2.3	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	394,60	9,54	BDI 2	12,10	4.774,66			4.774,66
2.4	DNIT	2306122	ESTACA DUPLO TRILHO TR68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	442,00	477,38	BDI 1	605,54	267.648,68			267.648,68
3.0			MESOESTRUTURA					-	653.374,67			653.374,67
3.1			CORTINAS + ALAS					-	592.054,75			592.054,75
3.1.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	162,33	556,93	BDI 1	706,45	114.678,03			114.678,03
3.1.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	162,33	148,80	BDI 1	188,71	30.633,29			30.633,29
3.1.3	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	821,88	109,32	BDI 1	138,66	113.961,88			113.961,88
3.1.4	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	25,07	9,54	BDI 2	12,10	303,35			303,35
3.1.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	3.909,32	9,54	BDI 2	12,10	47.302,77			47.302,77
3.1.6	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	664,64	9,54	BDI 2	12,10	8.042,14			8.042,14
3.1.7	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	19.798,86	9,54	BDI 2	12,10	239.566,21			239.566,21
3.1.8	DNIT	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	M3	572,32	51,7484	BDI 1	65,64	37.567,08			37.567,08

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	MEDIDO	VALOR R\$	SALDO
3.2			ARTICULAÇÃO FREYSSINET					-	5.992,75			5.992,75
3.2.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	0,18	556,93	BDI 1	706,45	127,16			127,16
3.2.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,18	148,77	BDI 1	188,71	33,97			33,97
3.2.3	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	1,68	109,32	BDI 1	138,66	232,95			232,95
3.2.4	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	39,70	9,54	BDI 2	12,10	480,37			480,37
3.2.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	423,00	9,54	BDI 2	12,10	5.118,30			5.118,30
3.3			PLACA DE ATRITO					-	55.327,17			55.327,17
3.3.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	20,00	556,93	BDI 1	706,45	14.129,00			14.129,00
3.3.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	20,00	148,77	BDI 1	188,71	3.774,20			3.774,20
3.3.3	CDHU	11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	5,00	361,23	BDI 1	458,21	2.291,05			2.291,05
3.3.4	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	15,00	109,32	BDI 1	138,66	2.079,90			2.079,90
3.3.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	552,50	9,54	BDI 2	12,10	6.685,25			6.685,25
3.3.6	CDHU	07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	276,90	22,25	BDI 1	28,22	7.814,12			7.814,12
3.3.7	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 01	TIRANTE	UN	15,00	975,11	BDI 1	1.236,91	18.553,65			18.553,65
4.0			SUPERESTRUTURA					-	959.115,87			959.115,87
4.1			VIGA LONGARINA					-	761.737,44			761.737,44
4.1.1	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 02	VIGA PRÉ-MOLDADA "T" PÓS-TENDIDA - PROTX 29,20/45	UN	10,00	56.290,25	BDI 1	71.403,49	714.034,93			714.034,93
4.1.2	DNIT	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	UN	10,00	3.760,58	BDI 1	4.770,25	47.702,51			47.702,51
4.2			LAJE					-	89.907,52			89.907,52
4.2.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	52,50	556,93	BDI 1	706,45	37.088,63			37.088,63
4.2.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	52,50	148,77	BDI 1	188,71	9.907,28			9.907,28
4.2.3	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	12,00	109,32	BDI 1	138,66	1.663,92			1.663,92
4.2.4	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	1.002,40	9,54	BDI 2	12,10	12.129,04			12.129,04
4.2.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	2.406,50	9,54	BDI 2	12,10	29.118,65			29.118,65
4.3			TRANSVERSINAS					-	31.431,73			31.431,73
4.3.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	15,90	556,93	BDI 1	706,45	11.232,56			11.232,56
4.3.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	15,90	148,77	BDI 1	188,71	3.000,49			3.000,49
4.3.3	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	79,67	109,32	BDI 1	138,66	11.047,04			11.047,04
4.3.4	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	189,80	9,54	BDI 2	12,10	2.296,58			2.296,58
4.3.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	127,10	9,54	BDI 2	12,10	1.537,91			1.537,91
4.3.6	DER	24.06.02.100	BARRA DE ACO CA-51	KG	191,50	9,54	BDI 2	12,10	2.317,15			2.317,15
4.4			GUARD-RAIL					-	36.464,91			36.464,91
4.4.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	13,24	556,93	BDI 1	706,45	9.353,40			9.353,40
4.4.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	13,24	148,77	BDI 1	188,71	2.498,52			2.498,52
4.4.3	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	130,34	109,32	BDI 1	138,66	18.072,94			18.072,94
4.4.4	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	130,90	9,54	BDI 2	12,10	1.583,89			1.583,89
4.4.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	409,60	9,54	BDI 2	12,10	4.956,16			4.956,16
4.5			PLACA DE APROXIMAÇÃO					-	39.574,30			39.574,30
4.5.1	CDHU	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	22,70	556,93	BDI 1	706,45	16.036,42			16.036,42
4.5.2	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	22,70	148,77	BDI 1	188,71	4.283,72			4.283,72
4.5.3	CDHU	11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	4,00	361,23	BDI 1	458,21	1.832,84			1.832,84
4.5.4	CDHU	09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	20,54	109,32	BDI 1	138,66	2.848,08			2.848,08
4.5.5	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	483,20	9,54	BDI 2	12,10	5.846,72			5.846,72

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	MEDIDO	VALOR R\$	SALDO
4.5.6	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	542,80	9,54	BDI 2	12,10	6.567,88			6.567,88
4.5.7	DER	24.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	178,40	9,54	BDI 2	12,10	2.158,64			2.158,64
5.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA E SEGURANÇA					-	136.228,40			136.228,40
5.1	DNIT	5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	M2	1,00	505,17	BDI 1	640,80	640,80			640,80
5.2	DNIT	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	UN	4,00	111,91	BDI 1	141,96	567,84			567,84
5.3	DNIT	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	M2	15,00	12,85	BDI 1	16,30	244,56			244,56
5.4	CDHU	70.01.050	Defensa semimaleável simples	M	160,00	461,06	BDI 1	584,84	93.574,40			93.574,40
5.5	DNIT	3713605	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	M	48,00	553,01	BDI 1	701,49	33.671,52			33.671,52
5.6	DNIT	3713690	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	UN	12,00	493,63	BDI 1	627,44	7.529,28			7.529,28
6.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-	112.228,97			112.228,97
6.1	DNIT	2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	M	30,00	91,83	BDI 1	116,49	3.494,70			3.494,70
6.2	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	300,00	12,35	BDI 1	15,66	4.698,00			4.698,00
6.3	CDHU	03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	108,40	553,82	BDI 1	696,30	75.478,92			75.478,92
6.2	CDHU	05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	108,40	18,12	BDI 1	22,99	2.492,12			2.492,12
6.3	CDHU	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	108,40	54,40	BDI 1	65,20	7.067,67			7.067,67
6.4	CDHU	02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	72,00	23,78	BDI 1	30,17	2.172,24			2.172,24
6.5	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	972,00	13,64	BDI 1	17,31	16.825,32			16.825,32

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Responsável Legal

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO

Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		57.993,46	57.993,46	-	-	-	-	-
2.0	FUNDAÇÃO	100,00%	35,00%	30,00%	20,00%	15,00%	0,00%	0,00%
		300.819,35	105.286,77	90.245,81	60.163,87	45.122,90	-	-
3.0	MESOESTRUTURA	100,00%	35,00%	25,00%	25,00%	15,00%	0,00%	0,00%
		653.374,67	228.681,13	163.343,67	163.343,67	98.006,20	-	-
4.0	SUPERESTRUTURA	100,00%	0,00%	0,00%	15,00%	25,00%	35,00%	25,00%
		959.115,87	-	-	143.867,38	239.778,97	335.690,55	239.778,97
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA E SEGURANÇA	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		136.228,40	-	-	-	-	-	136.228,40
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%
		112.228,97	22.445,79	16.834,35	16.834,35	16.834,35	16.834,35	22.445,79
Porcentagem			18,02%	11,76%	16,70%	17,38%	15,33%	17,32%
Custo			414.407,16	270.423,82	384.209,26	399.742,42	352.524,90	398.453,16
Porcentagem Acumulado			18,02%	29,78%	46,48%	63,86%	79,19%	96,51%
Custo Acumulado			414.407,16	684.830,98	1.069.040,24	1.468.782,66	1.821.307,56	2.219.760,73

COMPOSIÇÃO DE BDI - conforme Acórdão TCU 2622/2013

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO

Item componente do BDI	BDI Adotado
AC - Administração Central	3,80%
S + G - Seguro e Garantia	0,32%
R - Risco	0,50%
DF - Despesas Financeiras	1,02%
L - Lucro	6,64%
I - IMPOSTOS	11,15%
	PIS: 0,65%
	COFINS: 3,00%
	ISSQN(3): 5,00%
	ENCARGOS SOCIAIS (2): 2,50%
BDI CALCULADO:	26,85%

BDI calculado pela seguinte equação:

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

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos [PIS, COFINS, (3)

ISSQN, (2) Encargos Sociais]

COMPOSIÇÃO DE BDI - conforme Acórdão TCU 2622/2013

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO

Item componente do BDI	BDI Adotado
AC - Administração Central	1,50%
S + G - Seguro e Garantia	0,30%
R - Risco	0,56%
DF - Despesas Financeiras	0,85%
L - Lucro	3,50%
I - IMPOSTOS	8,15%
	PIS: 0,65%
	COFINS: 3,00%
	ISSQN(3): 4,50%
	ENCARGOS SOCIAIS (2):
BDI CALCULADO:	16,32%

BDI calculado pela seguinte equação:

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

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos [PIS, COFINS, (3)

ISSQN, (2) Encargos Sociais]