



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS  
Rua Siqueira Campos, S-64 - Cx. Postal 33 - CEP 17280-000 - Pederneiras-SP  
Fone: (14) 3283-9570 - Fax: (14) 3284-1764 - e-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br

### ORÇAMENTO DE OBRA

OBRA: PONTE NA TRAVESSIA DA SIQUEIRA CAMPOS SOBRE O CÓRREGO DO MONJOLO.

LOCAL: RUA SIQUEIRA CAMPOS, PEDERNEIRAS/SP

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO*	SERVIÇOS	UN.	QUANT.	R\$/UNIT.	R\$/UNIT C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)	MEMORIAL DE CÁLCULO
<b>PONTE SIQUEIRA CAMPOS</b>									
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 30.452,07</b>	
1.1	DER	22.01.02.99	LIMP.TERRENO C/DEST.AR.V.PERIMETRO<=78CM	m <sup>2</sup>	200,00	R\$ 1,25	R\$ 1,25	R\$ 250,00	Área = 10,00m x 20,00m = 200,00m <sup>2</sup>
1.2	CDHU	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m <sup>2</sup>	UNMES	6,00	R\$ 767,55	R\$ 928,74	R\$ 5.572,41	6,00 meses de obra
1.3	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	6,00	R\$ 804,10	R\$ 972,96	R\$ 5.837,77	6,00 meses de obra
1.4	DER	28.08.01.01	CONFECÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PLACA INSTITUCIONAL	m <sup>2</sup>	18,00	R\$ 308,62	R\$ 308,62	R\$ 5.555,16	Área = 6,00m x 3,00m = 18,00m <sup>2</sup>
1.5	CDHU	02.10.020	Locação de obra de edificação	m <sup>2</sup>	117,45	R\$ 15,47	R\$ 18,72	R\$ 2.198,51	Área = 13,50m x 8,70m = 117,45m <sup>2</sup>
1.6	DER	72.31.06.04	GRUPO GERADOR PORTATIL 7KVA COND. D	HORA	200,00	R\$ 19,10	R\$ 19,10	R\$ 3.820,00	20 dias x 5,00h/dia x 2,00 meses = 200 horas
1.7	CDHU	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	3,00	R\$ 1.988,49	R\$ 2.406,07	R\$ 7.218,22	3,00 pranchas (infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura)
<b>2</b>			<b>REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIAS</b>					<b>R\$ 58.288,70</b>	
2.1	CDHU	03.02.020	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE FUNDAÇÃO/EMBASAMENTO	m <sup>3</sup>	54,00	R\$ 101,22	R\$ 122,48	R\$ 6.613,71	2,00 m (altura) x 1,00 m (espessura) x 13,50 m (largura) x 2,00 unid (lados) = 54,00 m <sup>3</sup>
2.2	DER	21.05.01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m <sup>3</sup>	58,73	R\$ 636,81	R\$ 636,81	R\$ 37.399,85	Área (13,50m x 8,70m = 117,45m <sup>2</sup> ) x 0,50 m (vigas e tabuleiro) = 58,73 m <sup>3</sup>
2.3	DER	24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m <sup>3</sup>	81,00	R\$ 21,23	R\$ 21,23	R\$ 1.719,63	Área de escavação (2,00 m x 1,50 m x 13,50 m) x 2,00 lados = 81,00 m <sup>3</sup>
2.4	DER	72.15.01.04	CAMINHÃO GUINCHO LANC.TELES.3,75T COND.D	HORA	16,00	R\$ 380,06	R\$ 380,06	R\$ 6.080,96	2,00 dias x 8,00 horas = 16,00 horas
2.5	CDHU	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m <sup>2</sup>	54,00	R\$ 99,09	R\$ 119,90	R\$ 6.474,54	13,50 m x 2,00 m x 2,00 lados = 54,00 m <sup>2</sup>
<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 279.993,14</b>	
3.1	DER	24.03.07	ESCORAMENTO DE VALAS/CAVAS P/FUND.DESC.	m <sup>2</sup>	54,00	R\$ 125,18	R\$ 125,18	R\$ 6.759,72	Área (2,00 m x 13,50 m) x 2,00 lados = 54,00 m <sup>2</sup>
3.2	CDHU	12.06.080	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 45 cm ATÉ 60 t	m	368,00	R\$ 186,97	R\$ 226,23	R\$ 83.254,00	46,00 unidades x 4,00 m (profundidade) x 2,00 (lados) = 368,00 m
3.3	DER	72.05.01.01	BOMBA DREN.SUBMER.ELETR.27M3/H COND. A	HORA	320,00	R\$ 24,97	R\$ 24,97	R\$ 7.990,40	20 dias x 8,00h/dia x 2,00 meses = 320 horas
3.4	DER	24.03.04	ARGILA ENCH.ENSECADEIRA,INCL.APILOAMENTO	m <sup>3</sup>	40,00	R\$ 82,11	R\$ 82,11	R\$ 3.284,40	20,00 m x 1,00 m x 1,00 m x 2 lados = 40,00 m <sup>3</sup>
3.5	DER	24.07.01	CONCRETO FCK 10 MPA	m <sup>3</sup>	7,80	R\$ 702,21	R\$ 702,21	R\$ 5.477,24	2,00 m (largura) x 13,50 m (comprimento) x 0,10 m (espessura) x 2,00 unidades = 5,40 m <sup>3</sup> + 1,50 m (largura) x 4,00 m (comprimento) x 0,10 m (espessura) x 4,00 (unidades) = 2,40 m <sup>3</sup> Total = 7,80 m <sup>3</sup>
3.6	DER	23.04.03.01	SUB-BASE OU BASE BRITA GRAD. SIMPLES	m <sup>3</sup>	3,90	R\$ 274,55	R\$ 274,55	R\$ 1.070,75	2,00 m (largura) x 13,50 m (comprimento) x 0,05 m (espessura) = 1,35 m <sup>3</sup> x 2,00 (unidades) = 2,70m <sup>3</sup> + 1,50 m (largura) x 4,00 m (comprimento) x 0,05 m (espessura) x 4,00 (unidades) = 1,20 m <sup>3</sup> Total = 3,90 m <sup>3</sup>

ANEXO III												
3.7	DER	25.06.02	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m <sup>2</sup>	74,20	R\$	154,79	R\$	154,79	R\$	11.485,42	((13,50 m x 2,00 faces) + (2,00 m x 2,00 faces)) = 31,00 m x 0,70 m (altura) x 2,00 (lados) = 43,40 m <sup>3</sup> + ((4,00 m x 2,00 faces) + 1,50 m x 2,00 faces) = 11,00 m x 0,70 m (altura) x 4,00 (alas) = 30,80 m <sup>3</sup> Total = 74,20 m <sup>2</sup>
3.8	DER	24.07.07	CONCRETO FCK 30 MPA	m <sup>3</sup>	54,60	R\$	870,84	R\$	1.053,72	R\$	47.547,86	2,00 m (largura) x 13,50 m (comprimento) x 0,70 m (espessura) x 2,00 unidades = 37,80 m <sup>3</sup> + 1,50 m (largura) x 4,00 m (comprimento) x 0,70 m (espessura) x 4,00 (unidades) = 16,80 m <sup>3</sup> Total = 54,60 m <sup>3</sup>
3.9	DER	24.06.02	BARRA DE ACO CA-50	kg	4.368,00	R\$	18,70	R\$	18,70	R\$	81.681,60	54,60 m <sup>3</sup> x 80,00 Kg/m <sup>3</sup> = 4.368 kg
3.10	DER	26.08.01	APARELHO DE APOIO NEOPRENE	dm <sup>3</sup>	270,00	R\$	99,44	R\$	99,44	R\$	26.848,80	13,50 m x 0,20 m x 0,05 m x 2,00 (lados) = 0,27 m <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> = 270 dm <sup>3</sup>
3.11	DER	24.02.01	ESCAVACAO MANUAL PARA OBRAS S/ EXPLOSIVO	m <sup>3</sup>	54,60	R\$	84,12	R\$	84,12	R\$	4.592,95	2,00 m (largura) x 13,50 m (comprimento) x 0,70 m (espessura) x 2,00 unidades = 37,80 m <sup>3</sup> + 1,50 m (largura) x 4,00 m (comprimento) x 0,70 m (espessura) x 4,00 (unidades) = 16,80 m <sup>3</sup> Total = 54,60 m <sup>3</sup>
<b>4</b>			<b>MESOESTRUTURA</b>							<b>R\$</b>	<b>104.358,06</b>	
4.1	DER	24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m <sup>2</sup>	178,40	R\$	154,79	R\$	154,79	R\$	27.614,54	((13,50 m x 2,00 faces) + (0,40 m x 2,00 faces)) = 27,80 m x 2,00 m (altura) x 2,00 (lados) = 111,20 m <sup>2</sup> + ((4,00 m x 2,00 faces) + 0,20 m x 2,00 faces) = 8,40 m x 2,00 m (altura) x 4,00 (alas) = 67,20 m <sup>2</sup> Total = 178,40 m <sup>2</sup>
4.2	DER	24.07.07	CONCRETO FCK 30 MPA	m <sup>3</sup>	28,00	R\$	870,84	R\$	870,84	R\$	24.383,52	2,00 m (altura) x 13,50 m (comprimento) x 0,40 m (espessura) x 2,00 unidades = 21,60 m <sup>3</sup> + 2,00 m (largura) x 4,00 m (comprimento) x 0,20 m (espessura) x 4,00 (unidades) = 6,40 m <sup>3</sup> Total = 28,00 m <sup>3</sup>
4.3	DER	24.06.02	BARRA DE ACO CA-50	kg	2.800,00	R\$	18,70	R\$	18,70	R\$	52.360,00	28,00 m <sup>3</sup> x 100,00 Kg/m <sup>3</sup> = 2.800 kg
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$</b>	<b>256.906,66</b>	
5.1	DER	24.05.01	FORMA PLANA PARA CONCRETO COMUM	m <sup>2</sup>	246,21	R\$	154,79	R\$	154,79	R\$	38.110,85	Perímetro ((0,15 m + 0,15 m + 0,23 m) x 2,00 m) + 1,00 m x 8,70 m (comprimento) x 12,00 (unidades) = 215,06 m <sup>2</sup> + (0,15 m + 0,15 m + 0,42 m + 0,50 m + 0,57 m) x 8,70 m (comprimento) x 2,00 (unidades) = 31,15 m <sup>2</sup> Total = 246,21m <sup>2</sup>
5.2	DER	24.07.07	CONCRETO FCK 30 MPA	m <sup>3</sup>	59,82	R\$	870,84	R\$	870,84	R\$	52.093,65	Longarinas (A=0,311 m <sup>2</sup> x 8,70 m x 12,00 unidades) = 32,47 m <sup>3</sup> + (A=0,222 m <sup>2</sup> x 8,70 m x 2,00 unidades) = 3,86 m <sup>3</sup> + Tabuleiro (Área = 13,50m x 8,70m) x 0,20 (espessura) = 23,49m <sup>3</sup> Total = 59,82 m <sup>3</sup>
5.3	DER	24.06.02	BARRA DE ACO CA-50	kg	7.178,40	R\$	18,70	R\$	18,70	R\$	134.236,08	59,82 m <sup>3</sup> x 120,00 Kg/m <sup>3</sup> = 7.178,40 kg
5.4	CDHU	15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 Mpa	m <sup>3</sup>	0,30	R\$	3.344,76	R\$	4.047,16	R\$	1.214,15	Seção (0,15 m x 0,15 m) x 1,10 m x 6,00 unidades x 2,00 lados = 0,30 m <sup>3</sup>
5.5	DER	72.15.01.04	CAMINHAO GUINCHO LANC. TELES.3,75T COND.D	HORA	8,00	R\$	380,06	R\$	380,06	R\$	3.040,48	8 horas
5.6	CDHU	24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida	m <sup>2</sup>	15,00	R\$	1.554,35	R\$	1.880,76	R\$	28.211,45	1,00 m x 1,50 m x 5,00 unidades x 2,00 lados = 15,00 m <sup>2</sup>

6								PAVIMENTAÇÃO		R\$	13.411,07	
6.1	CDHU	17.01.040	PASSEIOS LATERAIS (LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO)	m <sup>3</sup>	3,05	R\$	651,74	R\$	788,61	R\$	2.405,25	2,50 m (largura) x 8,70 m (comprimento) x 2,00 lados x 0,07 m (espessura) = 3,05 m <sup>3</sup>
6.2	CDHU	10.02.020	PASSEIOS LATERAIS (ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO)	Kg	91,50	R\$	15,48	R\$	18,73	R\$	1.713,87	3,05 m <sup>3</sup> x 30,00 Kg/m <sup>3</sup> = 91,50 kg
6.3	DER	23.08.03.03	CAMADA ROLAMENTO - CBUQ - GRAD.C - COM DOP	m <sup>3</sup>	4,77	R\$	1.948,00	R\$	1.948,00	R\$	9.291,96	8,50 m (largura) x (8,70 m + 10,00 m) x 0,03 m = 4,77 m <sup>3</sup>
7								OBRAS COMPLEMENTARES		R\$	42.890,46	
7.1	CDHU	49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP, com grelha	un	4,00	R\$	2.556,23	R\$	3.093,04	R\$	12.372,15	4,00 unidades
7.2	DER	24.16.12	TUBO DE CONCRETO D=0,80M CLASSE PA-2	m	27,50	R\$	641,34	R\$	641,34	R\$	17.636,85	(7,26 m + 6,49 m) x 2,00 lados = 27,50 m
7.3	DER	24.02.02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA P/ OBRAS S/EXPLOSIVO	m <sup>3</sup>	41,25	R\$	21,23	R\$	21,23	R\$	875,74	27,50 m x 1,00 m x 1,50 m = 41,25 m <sup>3</sup>
7.4	DER	24.03.07	ESCORAMENTO DE VALAS/CAVAS P/FUND.DESC.	m <sup>2</sup>	82,50	R\$	125,18	R\$	125,18	R\$	10.327,35	13,75 m x 1,50 m (profundidade) x 4,00 lados = 82,50 m <sup>2</sup>
7.5	CDHU	55.01.020	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m <sup>2</sup>	117,45	R\$	11,81	R\$	14,29	R\$	1.678,37	Área = 13,50m x 8,70m = 117,45m <sup>2</sup>
<b>VALOR TOTAL:</b>										<b>R\$</b>	<b>786.300,15</b>	

**VALOR TOTAL: R\$ 786.300,15 (Setecentos e oitenta e seis mil, trezentos reais e quinze centavos).**

\*BASE: TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO DER - REFERÊNCIA 30/06/2022

\*OS ITENS 1.2, 1.3, 1.5, 1.7, 2.1, 2.5, 3.2, 5.4, 5.6, 6.1, 6.2, 7.1 E 7.5 FORAM RETIRADOS DA TABELA DA CDHU VERSÃO 187 POR NÃO CONSTAREM NA TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DO DER. UTILIZADO BDI DE 21% PARA ESTES.

\*\*OS ITENS 1.1, 1.4, 1.6, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.3, 7.2, 7.3 E 7.4 CONTEMPLAM BDI NOS CUSTOS UNITÁRIOS DA DER - REFERÊNCIA 30/06/2022

Pederneiras, 09 de Janeiro de 2023.

Ivana Maria Bertolini Camarinha  
Prefeita Municipal

Engº Civil: Raphael Tramonte Leme  
CREA/SP: 5069465124