



Pérola do Planalto

MUNICÍPIO DE BERNARDINO DE CAMPOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS E RURAIS

Av. Cel. Albino Alves Garcia, nº510, Centro - Bernardino de Campos, Estado de São Paulo

C\EP 18960-000 - Cx Postal 51 - Fone/ Fax: (14) 3346-8005

Site: www.bernardinodecampos.sp.gov.br email: engenharia2@bernardinodecampos.sp.gov.br

CNPJ: 44.563.591/0001-80

IE: Isento

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDINO DE CAMPOS

Assunto: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - CONSTRUÇÃO

Local: Rua Cerqueira César, 1838, Jardim Vale Verde - Bernardino de Campos/SP

Data-base: CDHU 183 - COM DESONERAÇÃO

Regime de Execução: Empreitada Global

ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E FUNDAÇÃO						
1.1	02.08.020						
	Placa de identificação para obra	m²	4,5	R\$ 554,43	R\$ 66,65	R\$ 621,08	R\$ 2.794,86
1.2	02.10.020						
	Locação de obra de edificação	m²	280,33	R\$ 8,15	R\$ 4,18	R\$ 12,33	R\$ 3.456,47
1.3	12.05.010						
	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	tx	1,00	R\$ 1.606,64	R\$ 0,00	R\$ 1.606,64	R\$ 1.606,64
1.4	12.05.030						
	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30t	m	570,00	R\$ 43,98	R\$ 15,50	R\$ 59,48	R\$ 33.903,60
1.5	05.10.024						
	Transporte de solo de 1 e 2 categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10*km até o 15*km	m³	41,63	R\$ 19,31	R\$ 0,00	R\$ 19,31	R\$ 803,88
1.6	07.10.020						
	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	m³	41,63	R\$ 4,78	R\$ 0,08	R\$ 4,86	R\$ 202,32
						SUBTOTAL	R\$ 42.767,77
2	BLOCOS E VIGAS BALDRAMES						
2.1	06.02.020						
	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M²	102,62	R\$ 0,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56	R\$ 4.470,13
2.2	08.01.040						
	Escoramento de solo descontínuo	m²	170,93	R\$ 19,13	R\$ 25,73	R\$ 44,86	R\$ 7.667,92
2.3	07.11.020						
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M²	80,32	R\$ 3,15	R\$ 2,03	R\$ 5,18	R\$ 416,06
2.4	05.10.025						
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15* km até o 20* km	M³	22,30	R\$ 25,72	R\$ 0,00	R\$ 25,72	R\$ 573,56
2.5	07.10.020						
	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M³	22,30	R\$ 4,78	R\$ 0,08	R\$ 4,86	R\$ 108,38
2.6	11.02.060						
	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M³	5,51	R\$ 355,85	R\$ 0,00	R\$ 355,85	R\$ 1.960,73
2.7	11.16.020						
	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M³	5,51	R\$ 0,00	R\$ 61,20	R\$ 61,20	R\$ 337,21
2.8	11.01.130						
	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M³	16,80	R\$ 359,52	R\$ 0,00	R\$ 359,52	R\$ 6.039,94
2.9	11.16.040						
	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M³	16,80	R\$ 0,00	R\$ 122,40	R\$ 122,40	R\$ 2.056,32
2.10	09.01.020						
	Forma em madeira comum para fundação	m²	159,15	R\$ 33,44	R\$ 41,81	R\$ 75,25	R\$ 11.976,04
2.11	10.01.040						
	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.192,00	R\$ 10,78	R\$ 1,87	R\$ 12,65	R\$ 15.078,80
2.12	10.01.060						
	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	105,00	R\$ 13,69	R\$ 1,87	R\$ 15,56	R\$ 1.633,80
						SUBTOTAL	R\$ 52.318,88
3	SUPERESTRUTURA - ESTRUTURA DE CONCRETO						
3.1	09.02.020						
	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	69,92	R\$ 106,06	R\$ 45,03	R\$ 151,09	R\$ 10.564,21
3.2	11.01.130						
	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M³	8,47	R\$ 359,52	R\$ 0,00	R\$ 359,52	R\$ 3.045,13
	11.16.060						
	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M³	8,47	R\$ 0,00	R\$ 84,54	R\$ 84,54	R\$ 716,05
						SUBTOTAL	R\$ 14.325,40
4	CONTRAPISO						
4.1	11.18.060						
	Lona plástica	m²	226,71	R\$ 2,67	R\$ 0,44	R\$ 3,11	R\$ 705,07
4.2	10.02.020						
	Armadura em tela soldada de aço	KG	508,93	R\$ 11,78	R\$ 0,93	R\$ 12,71	R\$ 6.468,50
4.3	11.02.060						
	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M³	11,34	R\$ 355,85	R\$ 0,00	R\$ 355,85	R\$ 4.035,34
4.4	11.18.040						
	Lastro de pedra britado	M³	11,34	R\$ 104,48	R\$ 21,78	R\$ 126,26	R\$ 1.431,79
						SUBTOTAL	R\$ 12.640,70

Carla

5	VEDAÇÃO							
5.1	14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	m²	413,06	R\$ 30,14	R\$ 25,57	R\$ 55,71	R\$ 23.011,57
5.2	14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	m²	149,10	R\$ 143,36	R\$ 0,00	R\$ 143,36	R\$ 21.374,98
5.4	11.05.040	Argamassa graute	M³	11,95	R\$ 293,34	R\$ 40,71	R\$ 334,05	R\$ 3.991,90
5.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M³	11,95	R\$ 0,00	R\$ 84,54	R\$ 84,54	R\$ 1.010,25
SUBTOTAL								R\$ 49.388,70
6	LAJES							
6.1	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	204,76	R\$ 101,57	R\$ 25,75	R\$ 127,32	R\$ 26.070,04
SUBTOTAL								R\$ 26.070,04
7	FERRAGENS							
7.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.285,00	R\$ 10,78	R\$ 1,87	R\$ 12,65	R\$ 16.255,25
7.2	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	228,30	R\$ 11,78	R\$ 0,93	R\$ 12,71	R\$ 2.901,69
SUBTOTAL								R\$ 19.156,94
8	RADIER LIXEIRA, MEDIDORES E GERADOR							
8.1	02.10.020	Locação de obra de edificação	m²	38,90	R\$ 8,15	R\$ 4,18	R\$ 12,33	R\$ 479,64
8.2	11.18.060	Lona plástica	m²	19,77	R\$ 2,67	R\$ 0,44	R\$ 3,11	R\$ 61,48
8.3	11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M³	1,92	R\$ 355,85	R\$ 0,00	R\$ 355,85	R\$ 683,23
8.4	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M³	1,92	R\$ 0,00	R\$ 61,20	R\$ 61,20	R\$ 117,50
8.5	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M³	3,19	R\$ 359,52	R\$ 0,00	R\$ 359,52	R\$ 1.146,87
8.6	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M³	3,19	R\$ 0,00	R\$ 122,40	R\$ 122,40	R\$ 390,46
8.7	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	16,37	R\$ 33,44	R\$ 41,81	R\$ 75,25	R\$ 1.231,84
8.8	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	145,00	R\$ 10,78	R\$ 1,87	R\$ 12,65	R\$ 1.834,25
SUBTOTAL								R\$ 5.945,28
9	IMPERMEABILIZAÇÃO							
9.1	33.03.760	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	m²	39,95	R\$ 6,72	R\$ 11,36	R\$ 18,08	R\$ 722,30
9.2	32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	m²	67,48	R\$ 34,20	R\$ 5,81	R\$ 40,01	R\$ 2.699,87
SUBTOTAL								R\$ 3.422,17
10	ESTRUTURA METALICA							
10.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	3.521,66	R\$ 17,17	R\$ 0,00	R\$ 17,17	R\$ 60.466,90
10.2	15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	3.052,92	R\$ 16,50	R\$ 0,00	R\$ 16,50	R\$ 50.373,18
10.3	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	m²	371,88	R\$ 8,80	R\$ 28,53	R\$ 37,33	R\$ 13.882,28
10.4	16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	m²	53,22	R\$ 299,66	R\$ 14,00	R\$ 313,66	R\$ 16.692,99
10.5	16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	m²	185,27	R\$ 51,99	R\$ 12,87	R\$ 64,86	R\$ 12.016,61
10.6	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	47,00	R\$ 83,12	R\$ 47,31	R\$ 130,43	R\$ 6.130,21
10.7	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	63,00	R\$ 166,21	R\$ 50,95	R\$ 217,16	R\$ 13.681,08
10.8	16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	6,75	R\$ 65,68	R\$ 6,43	R\$ 72,11	R\$ 486,74
10.9	16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	m²	6,61	R\$ 662,93	R\$ 0,00	R\$ 662,93	R\$ 4.381,97
10.10	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	106,99	R\$ 13,41	R\$ 21,39	R\$ 34,80	R\$ 3.723,25
SUBTOTAL								R\$ 181.835,21
11	REVESTIMENTOS							
11.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M³	6,80	R\$ 392,54	R\$ 229,26	R\$ 621,80	R\$ 4.228,24
11.2	18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção	m²	226,71	R\$ 88,96	R\$ 28,95	R\$ 117,91	R\$ 26.731,38
11.3	18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção	M	296,50	R\$ 15,80	R\$ 8,04	R\$ 23,84	R\$ 7.068,56
11.4	18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	m²	226,71	R\$ 4,78	R\$ 7,31	R\$ 12,09	R\$ 2.740,92
11.5	18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas	M	296,50	R\$ 0,48	R\$ 0,82	R\$ 1,30	R\$ 385,45
11.6	19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	28,00	R\$ 82,81	R\$ 2,90	R\$ 85,71	R\$ 2.399,88
11.7	17.02.020	Chapisco	m²	490,79	R\$ 1,97	R\$ 3,39	R\$ 5,36	R\$ 2.630,63
11.8	17.02.120	Emboço comum	m²	490,79	R\$ 7,18	R\$ 9,34	R\$ 16,52	R\$ 8.107,85
11.9	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	490,79	R\$ 7,18	R\$ 12,87	R\$ 20,05	R\$ 9.840,34
11.10	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa inorgânica	m²	61,42	R\$ 68,18	R\$ 16,39	R\$ 84,57	R\$ 5.194,29
11.11	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	m²	719,67	R\$ 2,36	R\$ 8,59	R\$ 10,95	R\$ 7.880,39
11.12	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	719,67	R\$ 8,45	R\$ 15,32	R\$ 23,77	R\$ 17.106,56
SUBTOTAL								R\$ 94.314,49

Carla

12	ESQUADRIAS							
12.1	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial	m²	6,24	R\$ 634,07	R\$ 96,48	R\$ 730,55	R\$ 4.558,63
12.2	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	157,16	R\$ 13,00	R\$ 4,24	R\$ 17,24	R\$ 2.709,44
12.3	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	33,92	R\$ 13,41	R\$ 21,39	R\$ 34,80	R\$ 1.180,42
12.4	25.01.410	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	m²	24,70	R\$ 770,58	R\$ 37,06	R\$ 807,64	R\$ 19.948,71
12.5	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	m²	33,92	R\$ 215,64	R\$ 21,87	R\$ 237,51	R\$ 8.056,34
12.6	26.01.080	Vidro liso transparente de 5 mm	m²	30,24	R\$ 108,11	R\$ 21,87	R\$ 129,98	R\$ 3.930,60
12.7	25.02.300	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	m²	25,62	R\$ 987,56	R\$ 96,48	R\$ 1.084,04	R\$ 27.773,10
12.9	25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	m²	4,82	R\$ 641,74	R\$ 48,24	R\$ 689,98	R\$ 3.325,70
12.10	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	m²	4,80	R\$ 423,04	R\$ 96,48	R\$ 519,52	R\$ 2.493,70
12.12	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	15,00	R\$ 191,86	R\$ 48,24	R\$ 240,10	R\$ 3.601,50
12.13	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	2,00	R\$ 257,68	R\$ 48,24	R\$ 305,92	R\$ 611,84
12.14	28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	3,00	R\$ 158,51	R\$ 48,24	R\$ 206,75	R\$ 620,25
SUBTOTAL								R\$ 78.810,22
13	PORTAS PNE							
13.1	25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	m²	5,67	R\$ 641,74	R\$ 48,24	R\$ 689,98	R\$ 3.912,19
13.2	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	m²	3,78	R\$ 423,04	R\$ 96,48	R\$ 519,52	R\$ 1.963,79
13.3	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	5,60	R\$ 417,48	R\$ 0,00	R\$ 417,48	R\$ 2.337,89
13.4	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	M	1,18	R\$ 206,83	R\$ 9,65	R\$ 216,48	R\$ 255,45
SUBTOTAL								R\$ 8.469,31
14	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
14.1	44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	11,00	R\$ 70,01	R\$ 50,91	R\$ 120,92	R\$ 1.330,12
14.2	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	11,00	R\$ 146,06	R\$ 18,20	R\$ 164,26	R\$ 1.806,86
14.3	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	11,00	R\$ 35,47	R\$ 7,27	R\$ 42,74	R\$ 470,14
14.4	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	3,00	R\$ 740,30	R\$ 43,65	R\$ 783,95	R\$ 2.351,85
14.5	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	2,00	R\$ 545,58	R\$ 43,65	R\$ 589,23	R\$ 1.178,46
14.6	44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	1,00	R\$ 468,14	R\$ 109,17	R\$ 577,31	R\$ 577,31
14.7	44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	UN	16,00	R\$ 148,87	R\$ 18,20	R\$ 167,07	R\$ 2.673,12
14.8	44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	16,00	R\$ 101,49	R\$ 7,27	R\$ 108,76	R\$ 1.740,16
14.9	44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m²	4,62	R\$ 1.104,77	R\$ 130,29	R\$ 1.235,06	R\$ 5.705,98
14.10	29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	8,57	R\$ 11,74	R\$ 11,42	R\$ 23,16	R\$ 198,48
14.11	44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	6,00	R\$ 145,57	R\$ 18,20	R\$ 163,77	R\$ 982,62
14.13	44.20.620	Válvula americana	UN	6,00	R\$ 50,02	R\$ 1,45	R\$ 51,47	R\$ 308,82
14.14	44.03.480	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2"	un	17,00	R\$ 180,73	R\$ 13,82	R\$ 194,55	R\$ 3.307,35
14.16	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	2,00	R\$ 35,40	R\$ 12,73	R\$ 48,13	R\$ 96,26
14.17	14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	m²	16,20	R\$ 244,52	R\$ 51,97	R\$ 296,49	R\$ 4.803,14
14.18	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	m²	4,56	R\$ 423,04	R\$ 96,48	R\$ 519,52	R\$ 2.369,01
SUBTOTAL								R\$ 29.899,68
15	ACESSIBILIDADE							
15.1	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", cc	UN	3,00	R\$ 195,86	R\$ 9,65	R\$ 205,51	R\$ 616,53
15.2	30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	M	6,22	R\$ 206,83	R\$ 9,65	R\$ 216,48	R\$ 1.346,51
15.3	30.04.020	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	m²	1,74	R\$ 156,23	R\$ 7,40	R\$ 163,63	R\$ 284,72
SUBTOTAL								R\$ 2.247,75

Carla

16	ELÉTRICA							
16.1	37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	R\$ 1.055,74	R\$ 135,08	R\$ 1.190,82	R\$ 1.190,82
16.2	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	17,00	R\$ 17,69	R\$ 10,92	R\$ 28,61	R\$ 486,37
16.3	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	8,00	R\$ 92,25	R\$ 21,83	R\$ 114,08	R\$ 912,64
16.4	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	2,00	R\$ 110,72	R\$ 6,56	R\$ 117,28	R\$ 234,56
16.5	39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²	UN	18,00	R\$ 4,81	R\$ 5,46	R\$ 10,27	R\$ 184,86
16.6	39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm²	UN	57,00	R\$ 0,81	R\$ 2,91	R\$ 3,72	R\$ 212,04
16.7	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	495,00	R\$ 8,36	R\$ 1,45	R\$ 9,81	R\$ 4.855,95
16.8	37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ens	UN	1,00	R\$ 616,48	R\$ 23,30	R\$ 639,78	R\$ 639,78
16.9	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	170,00	R\$ 4,09	R\$ 2,18	R\$ 6,27	R\$ 1.065,90
16.10	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1.100,00	R\$ 2,62	R\$ 1,45	R\$ 4,07	R\$ 4.477,00
16.11	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	700,00	R\$ 1,65	R\$ 1,45	R\$ 3,10	R\$ 2.170,00
16.12	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	44,00	R\$ 7,62	R\$ 9,10	R\$ 16,72	R\$ 735,68
16.13	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	129,00	R\$ 3,15	R\$ 9,10	R\$ 12,25	R\$ 1.580,25
16.14	40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	3,00	R\$ 6,66	R\$ 9,10	R\$ 15,78	R\$ 47,34
16.15	40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	21,00	R\$ 30,69	R\$ 12,73	R\$ 43,42	R\$ 911,82
16.16	40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	2,00	R\$ 39,34	R\$ 12,73	R\$ 52,07	R\$ 104,14
16.17	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	78,00	R\$ 15,38	R\$ 10,92	R\$ 26,30	R\$ 2.051,40
16.18	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	1,00	R\$ 17,34	R\$ 12,73	R\$ 30,07	R\$ 30,07
16.19	41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	44,00	R\$ 6,13	R\$ 2,90	R\$ 9,03	R\$ 397,32
16.20	135518	Lâmpada LED 50W/220V E=27 6400K E 2850 lm	UN	8,00			R\$ 97,27	R\$ 778,16
16.22	40.06.040	Condulete metálico de 3/4'	CJ	3,00	R\$ 11,88	R\$ 18,20	R\$ 30,08	R\$ 90,24
16.23	41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45° e 90°, para lâmpada LED	UN	6,00	R\$ 212,45	R\$ 14,56	R\$ 227,01	R\$ 1.362,06
16.24	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	50,00	R\$ 29,21	R\$ 2,90	R\$ 32,11	R\$ 1.605,50
16.25	37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00	R\$ 21,13	R\$ 4,01	R\$ 25,14	R\$ 25,14
16.26	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	3,00	R\$ 411,17	R\$ 18,20	R\$ 429,37	R\$ 1.288,11
16.27	39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	120,00	R\$ 20,43	R\$ 4,01	R\$ 24,44	R\$ 2.932,80
16.28	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	7,00	R\$ 52,09	R\$ 10,92	R\$ 63,01	R\$ 441,07
16.29	69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	7,00	R\$ 32,76	R\$ 5,46	R\$ 38,22	R\$ 267,54
16.30	69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	7,00	R\$ 45,55	R\$ 7,27	R\$ 52,82	R\$ 369,74
16.31	69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	1,00	R\$ 680,64	R\$ 29,12	R\$ 709,76	R\$ 709,76
16.32	66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	1,00	R\$ 703,78	R\$ 256,45	R\$ 960,23	R\$ 960,23
16.33	66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U	UN	1,00	R\$ 17,99	R\$ 10,25	R\$ 28,24	R\$ 28,24
16.34	69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	1,00	R\$ 76,67	R\$ 1,45	R\$ 78,12	R\$ 78,12
16.35	69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	UN	2,00	R\$ 9,44	R\$ 2,90	R\$ 12,34	R\$ 24,68
16.36	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000Mbps	UN	1,00	R\$ 2.355,31	R\$ 13,64	R\$ 2.368,95	R\$ 2.368,95
16.37	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	8,00	R\$ 15,86	R\$ 10,92	R\$ 26,78	R\$ 214,24
16.38	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	m	140,00	R\$ 0,72	R\$ 2,91	R\$ 3,63	R\$ 508,20
16.39	69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	1,00	R\$ 5.298,37	R\$ 0,00	R\$ 5.298,37	R\$ 5.298,37
16.40	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	45,56	R\$ 8,06	R\$ 8,36	R\$ 1,45	R\$ 9,81
16.41	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	12,00	R\$ 3,15	R\$ 9,10	R\$ 12,25	R\$ 147,00
16.42	42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	M	140,00	R\$ 6,94	R\$ 18,20	R\$ 25,14	R\$ 3.519,60
16.43	42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8'	M	260,00	R\$ 13,36	R\$ 14,56	R\$ 27,92	R\$ 7.259,20
16.44	29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4' (6,35 mm)	M	1,00	R\$ 9,10	R\$ 9,65	R\$ 18,75	R\$ 18,75
16.45	42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	14,00	R\$ 13,25	R\$ 9,10	R\$ 22,35	R\$ 312,90
SUBTOTAL								R\$ 52.906,35

Carlo

17	HIDRÁULICA							
17.1	45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	1,00	R\$ 845,46	R\$ 441,73	R\$ 1.287,19	R\$ 1.287,19
17.2	48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	4,00	R\$ 1.146,54	R\$ 43,65	R\$ 1.190,19	R\$ 4.760,76
17.3	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	88,80	R\$ 7,25	R\$ 18,20	R\$ 25,45	R\$ 2.259,96
17.4	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	48,50	R\$ 15,71	R\$ 18,20	R\$ 33,91	R\$ 1.644,64
17.5	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	20,00	R\$ 23,36	R\$ 18,20	R\$ 41,56	R\$ 831,20
17.6	47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	UN	4,00	R\$ 54,46	R\$ 27,29	R\$ 81,75	R\$ 327,00
17.7	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	8,00	R\$ 78,09	R\$ 16,37	R\$ 94,46	R\$ 755,68
17.8	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	2,00	R\$ 73,84	R\$ 16,37	R\$ 90,21	R\$ 180,42
17.9	47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	UN	4,00	R\$ 71,17	R\$ 32,75	R\$ 103,92	R\$ 415,68
17.10	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	4,00	R\$ 76,32	R\$ 10,92	R\$ 87,24	R\$ 348,96
17.11	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	47,70	R\$ 11,77	R\$ 18,20	R\$ 29,97	R\$ 1.429,57
17.12	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive con	M	24,90	R\$ 16,98	R\$ 21,83	R\$ 38,81	R\$ 966,37
17.13	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive co	M	34,80	R\$ 24,97	R\$ 40,03	R\$ 65,00	R\$ 2.262,00
17.14	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive con	M	18,45	R\$ 28,29	R\$ 32,75	R\$ 61,04	R\$ 1.126,19
17.15	02.10.020	Locação de obra de edificação	m²	6,76	R\$ 8,15	R\$ 4,18	R\$ 12,33	R\$ 83,35
17.16	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M³	2,76	R\$ 0,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56	R\$ 120,23
17.17	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M³	2,00	R\$ 0,00	R\$ 13,55	R\$ 13,55	R\$ 27,10
17.18	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M³	0,76	R\$ 4,78	R\$ 0,08	R\$ 4,86	R\$ 3,69
17.19	11.18.040	Lastro de pedra britada	M³	0,12	R\$ 104,48	R\$ 21,78	R\$ 126,26	R\$ 15,15
17.20	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	0,84	R\$ 33,44	R\$ 41,81	R\$ 75,25	R\$ 63,21
17.21	14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	m²	2,10	R\$ 39,03	R\$ 52,07	R\$ 91,10	R\$ 191,31
17.22	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M³	0,05	R\$ 1.003,12	R\$ 608,31	R\$ 1.611,43	R\$ 80,57
17.23	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	1,12	R\$ 106,06	R\$ 45,03	R\$ 151,09	R\$ 169,22
17.24	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	6,65	R\$ 11,78	R\$ 0,93	R\$ 12,71	R\$ 84,52
17.25	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M³	0,21	R\$ 315,64	R\$ 87,12	R\$ 402,76	R\$ 84,58
17.26	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M³	0,16	R\$ 0,00	R\$ 122,40	R\$ 122,40	R\$ 19,58
17.27	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M³	0,08	R\$ 0,00	R\$ 84,54	R\$ 84,54	R\$ 6,76
17.28	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	0,96	R\$ 10,78	R\$ 1,87	R\$ 12,65	R\$ 12,14
17.29	17.02.020	Chapisco	m²	2,24	R\$ 1,97	R\$ 3,39	R\$ 5,36	R\$ 12,01
17.30	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M³	0,05	R\$ 403,99	R\$ 251,04	R\$ 655,03	R\$ 32,75
17.31	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	11,22	R\$ 7,89	R\$ 5,81	R\$ 13,70	R\$ 153,71
17.32	32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM²	1.400,00	R\$ 0,13	R\$ 0,04	R\$ 0,17	R\$ 238,00
17.33	49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	1,00	R\$ 29,49	R\$ 36,39	R\$ 65,88	R\$ 65,88
17.34	49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	5,00	R\$ 45,04	R\$ 36,39	R\$ 81,43	R\$ 407,15
17.35	46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive cone	M	31,40	R\$ 35,08	R\$ 32,75	R\$ 67,83	R\$ 2.129,86
17.36	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	1,00	R\$ 134,08	R\$ 15,31	R\$ 149,39	R\$ 149,39
17.37	50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	1,00	R\$ 175,08	R\$ 15,31	R\$ 190,39	R\$ 190,39
17.38	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	1,00	R\$ 452,02	R\$ 15,31	R\$ 467,33	R\$ 467,33
17.39	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incên	UN	3,00	R\$ 5,88	R\$ 4,66	R\$ 10,54	R\$ 31,62
SUBTOTAL								R\$ 23.435,13

Carlo

18	ÁREA EXTERNA						
18.1	33.03.750	Verniz acrílico	m²	245,06	R\$ 13,15	R\$ 15,32	R\$ 28,47
SUBTOTAL							R\$ 6.976,86
19	ESQUADRIA METÁLICA - ÁREA EXTERNA						
19.1	25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	m²	1,76	R\$ 489,51	R\$ 96,48	R\$ 585,99
19.2	24.03.060	Escada marinho (galvanizada)	M	1,90	R\$ 489,51	R\$ 96,48	R\$ 585,99
19.3	24.03.080	Escada marinho com guarda corpo (degrau em 'T')	M	4,50	R\$ 1.193,59	R\$ 32,16	R\$ 1.225,75
19.4	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	10,90	R\$ 13,41	R\$ 21,39	R\$ 34,80
SUBTOTAL							R\$ 8.039,92
20	VENTILAÇÃO PERMANENTE						
20.1	24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	m²	37,28	R\$ 248,58	R\$ 0,00	R\$ 248,58
SUBTOTAL							R\$ 9.267,06
21	CALÇADA EXTERNA E GRAMA						
21.1	11.18.040	Lastro de pedra britada	m²	22,5	R\$ 104,48	R\$ 21,78	R\$ 126,26
21.2	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	69	R\$ 33,44	R\$ 41,81	R\$ 75,25
21.3	11.03.140	Concreto preparado no local, fck = 30 MPa	m³	22,5	R\$ 315,64	R\$ 87,12	R\$ 402,76
21.4	17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e branco	m²	448,43	R\$ 6,76	R\$ 17,53	R\$ 24,29
21.5	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	22,5	R\$ 0,00	R\$ 61,20	R\$ 61,20
21.6	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	213	R\$ 6,89	R\$ 3,67	R\$ 10,56
21.7	34.03.020		un.	160	R\$ 36,58	R\$ 2,68	R\$ 39,26
SUBTOTAL							R\$ 37.895,44
22	ACESSIBILIDADE ÁREA EXTERNA						
22.1	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	7,06	R\$ 107,25	R\$ 20,74	R\$ 127,99
22.2	30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	2,00	R\$ 13,64	R\$ 1,13	R\$ 14,77
22.3	30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	1,00	R\$ 516,32	R\$ 3,63	R\$ 519,95
22.4	30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	1,00	R\$ 256,72	R\$ 142,64	R\$ 399,36
SUBTOTAL							R\$ 1.852,46
23	LIMPEZA						
23.1	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	231,33	R\$ 0,00	R\$ 10,16	R\$ 10,16
SUBTOTAL							R\$ 2.350,31
TOTAL SEM BDI							R\$ 764.336,07
TOTAL COM BDI							R\$ 901.916,56



CARLA CRISTINA COSTA LIMA
Secretária Municipal de Obras
ART: 28027230211726607

Bernardino de Campos, 06 de dezembro de 2021.