



Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Projeto: Revitalização da Orla do Lago de Nogueira e Construção do Parque Jardim Botânico no Município de Petrópolis

i0
02/2020

BDI 1	BDI 2
26,44%	16,79%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CAIXA

Verba	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI)	BDI	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
0										R\$ 899 524,86
	1.			SERVIÇOS GERAIS						R\$ 105 133,78
	1.1.			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						R\$ 47 018,69
	1.1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 47 018,69
CAIXA	1.1.1.1.	COMPOSIÇÃO	02.01.0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VB	1,00	R\$ 37 186,56	BDI 1	R\$ 47 018,69	R\$ 47 018,69
	1.2.			CANTEIRO DE OBRAS						R\$ 58 115,09
	1.2.1.			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						R\$ 58 115,09
CAIXA	1.2.1.1.	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	R\$ 756,46	BDI 1	R\$ 956,47	R\$ 11 477,64
CAIXA	1.2.1.2.	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	18,00	R\$ 407,61	BDI 1	R\$ 515,38	R\$ 9 276,84
CAIXA	1.2.1.3.	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	12,00	R\$ 599,91	BDI 1	R\$ 758,53	R\$ 9 102,36
CAIXA	1.2.1.4.	EMOP	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UNID	1,00	R\$ 2 926,85	BDI 1	R\$ 3 700,71	R\$ 3 700,71
CAIXA	1.2.1.5.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	132,00	R\$ 66,81	BDI 1	R\$ 84,47	R\$ 11 150,04
CAIXA	1.2.1.6.	EMOP	02.011.0001-A	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de 3"x3" de madeira de 3ª,c/1,50m de comprimento, ficando 0,50menterrado, com intervalo de 2,00m e 2 tabuas de madeira de 1"x12", horizontais, com 40cm de separação, com aproveitamento de uma vez da madeira	m	359,24	R\$ 22,17	BDI 1	R\$ 28,03	R\$ 10 069,50
CAIXA	1.2.1.7.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	8,00	R\$ 330,00	BDI 1	R\$ 417,25	R\$ 3 338,00
	2.			URBANIZAÇÃO						R\$ 794 391,08
	2.1.			PRELIMINARES						R\$ 220 990,84
	2.1.1.			LIMPEZA DE TERRENO						R\$ 4 382,04
CAIXA	2.1.1.1.	EMOP	01.006.0004-A	Desmatamento e limpeza de terrenos com trator de esteiras com potência em torno de 200cv	m²	13278,90	R\$ 0,26	BDI 1	R\$ 0,33	R\$ 4 382,04
	2.1.2.			MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 216 608,80
CAIXA	2.1.2.1.	EMOP	01.006.0010-A	Regularização de terreno com trator em torno de 80cv, compreendendo acerto , raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente	m²	3193,21	R\$ 0,97	BDI 1	R\$ 1,23	R\$ 3 927,65
CAIXA	2.1.2.2.	EMOP	03.010.0049-A	Material de 1ª categoria para aterros, compreendendo: escavação, carga, transporte a 30km em caminhão basculante e descarga, considerando o volume necessário a execução de 1,00m3 de material compactado	m³	1444,43	R\$ 54,75	BDI 1	R\$ 69,23	R\$ 99 997,89
CAIXA	2.1.2.3.	EMOP	03.010.0018-A	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado por retroescavadeira, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional, de 2 (dois) cilindros, rebocado por trator de pneus, intervindo 2 (dois) serventes, exclusive o fornecimento da terra	m³	1444,43	R\$ 6,24	BDI 1	R\$ 7,89	R\$ 11 396,55
CAIXA	2.1.2.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	689,43	R\$ 77,53	BDI 1	R\$ 98,03	R\$ 67 584,82
CAIXA	2.1.2.5.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	566,99	R\$ 47,01	BDI 1	R\$ 59,44	R\$ 33 701,89
	2.2.			PAVIMENTAÇÕES						R\$ 112 598,28
	2.2.1.			BASES E SUB-BASE						R\$ 23 430,11
CAIXA	2.2.1.1.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	159,66	R\$ 116,06	BDI 1	R\$ 146,75	R\$ 23 430,11
	2.2.2.			PAVIMENTAÇÃO FLEXIVEL						R\$ 89 168,17
CAIXA	2.2.2.1.	EMOP	08.018.0005-A	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, inclusive fornecimento do saibro , sendo a camada medida após a compactação	m³	319,32	R\$ 77,52	BDI 1	R\$ 98,02	R\$ 31 299,75
CAIXA	2.2.2.2.	SINAPI	94266	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1311,02	R\$ 34,91	BDI 1	R\$ 44,14	R\$ 57 868,42
	2.3.			INSTALAÇÕES						R\$ 434 990,65
	2.3.1.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 201 950,95



Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Projeto: Revitalização da Orla do Lago de Nogueira e Construção do Parque Jardim Botânico no Município de Petrópolis

i0
02/2020

BDI 1	BDI 2
26,44%	16,79%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CAIXA

Verba	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI)	BDI	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
0										R\$ 899 524,86
CAIXA	2.3.1.1.	EMOP	06.014.0068-A	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 1,00 x 1,00 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm	UNID	1,00	R\$ 1 776,80	BDI 1	R\$ 2 246,59	R\$ 2 246,59
CAIXA	2.3.1.2.	EMOP	06.014.0060-A	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,40 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm	UNID	122,00	R\$ 508,25	BDI 1	R\$ 642,63	R\$ 78 400,86
CAIXA	2.3.1.3.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	271,26	R\$ 6,72	BDI 1	R\$ 8,50	R\$ 2 305,71
CAIXA	2.3.1.4.	EMOP	06.069.0115-A	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 2", SENDO DIÂMETRO INTERNO 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	m	4097,72	R\$ 22,97	BDI 1	R\$ 29,04	R\$ 118 997,79
	2.3.2.			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						R\$ 233 039,70
CAIXA	2.3.2.1.	SCO	IT 14.05.0115 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 200mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	147,87	R\$ 78,29	BDI 1	R\$ 98,99	R\$ 14 637,65
CAIXA	2.3.2.2.	SCO	DR 04.55.0050 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 300mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	90,50	R\$ 153,99	BDI 1	R\$ 194,70	R\$ 17 620,35
CAIXA	2.3.2.3.	SCO	DR 04.55.0053 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 400mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m	79,45	R\$ 157,16	BDI 1	R\$ 198,71	R\$ 15 787,51
CAIXA	2.3.2.4.	EMOP	06.014.0101-A	Caixa de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg	un	32,00	R\$ 1 192,54	BDI 1	R\$ 1 507,85	R\$ 48 251,20
CAIXA	2.3.2.5.	SCO	DR 34.10.0153 (/)	Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,30m de largura. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m	2,00	R\$ 189,16	BDI 1	R\$ 239,17	R\$ 478,34
CAIXA	2.3.2.6.	EMOP	06.012.0016-A	Poço de visita de concreto armado de 1,10 x 1,10 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,60m de diâmetro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck=10MPa e revestida com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais	un	13,00	R\$ 1 898,00	BDI 1	R\$ 2 399,83	R\$ 31 197,79
CAIXA	2.3.2.7.	SCO	DR 54.05.0104 (/)	Canaleta para drenagem, com secão de (0,40x0,40)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte. (desonerado)	m	296,42	R\$ 267,41	BDI 1	R\$ 338,11	R\$ 100 222,57
CAIXA	2.3.2.8.	EMOP	06.016.0001-A	Tampão completo de ferro fundido, de 0,60m de diâmetro, com 175 a 180 kg, para caixa de areia ou poço de visita, articulado, padrão Prefeitura, classe 300, carga mínima para teste 30 t, resistência máxima de rompimento 37,5 t e flecha residual máxima 17 mm, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	un	11,00	R\$ 348,30	BDI 1	R\$ 440,39	R\$ 4 844,29
	2.4.			TRANSPORTE EM GERAL						R\$ 12 726,30
	2.4.1.			RETIRADA DE ENTULHO						R\$ 12 726,30
CAIXA	2.4.1.1.	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	165,29	R\$ 23,28	BDI 1	R\$ 29,44	R\$ 4 866,14



Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Projeto: Revitalização da Orla do Lago de Nogueira e Construção do Parque Jardim Botânico no Município de Petrópolis

i0
02/2020

BDI 1	BDI 2
26,44%	16,79%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CAIXA

Verba	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI)	BDI	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
0										R\$ 899 524,86
CAIXA	2.4.1.2.	SINAPI	93594	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	6496,00	R\$ 0,96	BDI 1	R\$ 1,21	R\$ 7 860,16
	2.5.			LIMPEZA						R\$ 13 085,01
	2.5.1.			LIMPEZA FINAL DE OBRAS						R\$ 13 085,01
CAIXA	2.5.1.1.	COMPOSIÇÃO	02.13.0001	LIMPEZA PERMANENTE	Mês	3,00	R\$ 3 449,60	BDI 1	R\$ 4 361,67	R\$ 13 085,01