

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



EMPREENHIMENTO: DRENAGEM PLUVIAL
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS BAIRROS - ITAJAÍ/SC
DATA: MARÇO/2024

BDI LIC.: 24,18%
IPCA IPPUJ: 56,83%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
1.0			DRENAGEM PLUVIAL					10.283.075,56	100,00%
1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	90,00	M2	250	310,45	27.940,50	0,27%
1.2	SICRO	1600441	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS / LAJOTAS / PAVER	7.500,00	M²	4,05	5,03	37.725,00	0,37%
1.3	SMO	CP-0117	CORTE DE ASFALTO ESP.: 5CM, COM CORTADORA DE PISO A GASOLINA, INCLUINDO: OPERADOR, ALUGUEL DA MÁQUINA, DISCO E GASOLINA.	5.500,00	M	5,27	6,54	35.970,00	0,35%
1.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	15.000,00	M3XKM	2,41	2,99	44.850,00	0,44%
1.5	SINAPI	102279	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	2.500,00	M3	7,17	8,90	22.250,00	0,22%
1.6	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	25.000,00	M3	5,55	6,89	172.250,00	1,68%
1.7	SMO	CP-0115	ESCORAMENTO CONTÍNUO COM CHAPA E PERFIS METÁLICOS	3.000,00	M	14,54	18,06	54.180,00	0,53%
1.8	SINAPI	92808	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	2.200,00	M	39,68	49,27	108.394,00	1,05%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
1.9	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	2.000,00	M	50,97	63,29	126.580,00	1,23%
1.10	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	3.700,00	M	74,08	91,99	340.363,00	3,31%
1.11	SINAPI	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	3.000,00	M	100	124,18	372.540,00	3,62%
1.12	SINAPI	92815	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	2.000,00	M	132,17	164,13	328.260,00	3,19%
1.13	SINAPI	92817	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	2.000,00	M	165,37	205,36	410.720,00	3,99%
1.14	SINAPI	92819	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	2.000,00	M	222,61	276,44	552.880,00	5,38%
1.15	SMO	CP-0006	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 3,0X1,5 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	332,73	413,18	206.590,00	2,01%
1.16	SMO	CP-0007	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 3,0X1,0 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	327,64	406,86	203.430,00	1,98%
1.17	SMO	CP-0008	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 2,5X1,5 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	276,06	342,81	171.405,00	1,67%
1.18	SMO	CP-0009	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 2,5X1,0 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	261,9	325,23	162.615,00	1,58%
1.19	SMO	CP-0010	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 2,0X1,5 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	226,62	281,42	140.710,00	1,37%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
1.20	SMO	CP-0011	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 1,5X1,5 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	196,77	244,35	122.175,00	1,19%
1.21	SMO	CP-0511	ASSENTAMENTO DE GALERIAS - CORPO BSCC 2,0X1,0 M (PRÉ-MOLDADO).	500,00	UN.	191,63	237,97	118.985,00	1,16%
1.22	SMO	CP-0012	ASSENTAMENTO DE CALHA DE CONCRETO, DIÂMETRO=400MM	1.500,00	UN.	36,53	45,36	68.040,00	0,66%
1.23	SINAPI	102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021 (LARGURA MÍNIMA DE 40CM)	15.000,00	M2	9,93	12,33	184.950,00	1,80%
1.24	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	7.100,00	M3	20,25	25,15	178.565,00	1,74%
1.25	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 - MATERIAL LOCAL	9.400,00	M3	16,6	20,61	193.734,00	1,88%
1.26	SICRO	2003626	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	700,00	UN	885,09	1.099,10	769.370,00	7,48%
1.27	SICRO	2003618	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - GAVETA	700,00	UN	963,07	1.195,94	837.158,00	8,14%
1.28	SICRO	2003642	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 400MM	50,00	UN	1556,56	1.932,94	96.647,00	0,94%
1.29	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 600MM	150,00	UN	1529,55	1.899,40	284.910,00	2,77%
1.30	SICRO	2003646	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 800MM	100,00	UN	2095,16	2.601,77	260.177,00	2,53%
1.31	SICRO	2003648	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 1000MM	50,00	UN	2700,12	3.353,01	167.650,50	1,63%
1.32	SICRO	2003678	POÇO DE VISITA - PVI 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 400MM	15,00	UN	2102,32	2.610,66	39.159,90	0,38%
1.33	SICRO	2003680	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 600MM	15,00	UN	2070,8	2.571,52	38.572,80	0,38%
1.34	SICRO	2003682	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 800MM	15,00	UN	2376,9	2.951,63	44.274,45	0,43%
1.35	SICRO	2003684	POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS 1000MM	15,00	UN	2847,17	3.535,62	53.034,30	0,52%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
1.36	SICRO	804073	BOCA DE BSTC D = 0,40 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	370,97	460,67	6.910,05	0,07%
1.37	SICRO	804095	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 35° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	760,47	944,35	14.165,25	0,14%
1.38	SICRO	804113	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	1269,93	1.577,00	23.655,00	0,23%
1.39	SICRO	804133	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	1899,11	2.358,31	35.374,65	0,34%
1.40	SICRO	804153	BOCA DE BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	2646,87	3.286,88	49.303,20	0,48%
1.41	SICRO	804173	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	15,00	UN	4531,42	5.627,12	84.406,80	0,82%
1.42	SMO	CP-0001	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 3,0X1,5 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	22593,3	28.056,36	224.450,88	2,18%
1.43	SMO	CP-0002	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 3,0X1,0 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	21454,69	26.642,43	213.139,44	2,07%
1.44	SMO	CP-0003	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 2,5X1,5 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	16878,42	20.959,62	167.676,96	1,63%
1.45	SMO	CP-0004	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 2,5X1,0 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	11920,36	14.802,70	118.421,60	1,15%
1.46	SMO	CP-0005	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 2,0X1,5 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	14118,56	17.532,43	140.259,44	1,36%
1.47	SMO	CP-0055	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 2,0X1,0 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN.	11294,84	14.025,93	112.207,44	1,09%
1.48	SICRO	705225	BOCA DE BUEIRO PARA BSCC 1,5X1,5 EM CONCRETO ARMADO	8,00	UN	11182,41	13.886,32	111.090,56	1,08%
1.49	SICRO	2003720	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8,00	UN	2260,68	2.807,31	22.458,48	0,22%
1.50	SICRO	2003718	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8,00	UN	2010,62	2.496,79	19.974,32	0,19%
1.51	SICRO	2003714	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8,00	UN	1516,68	1.883,41	15.067,28	0,15%
1.52	SICRO	2003716	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8,00	UN	1766,77	2.193,97	17.551,76	0,17%
1.53	SMO	CP-0118	LIMPEZA MANUAL DE TUBULAÇÃO DIÂMETRO DE 800MM	1.000,00	UN	10,8821	13,51	13.510,00	0,13%
1.54	SMO	CP-0119	LIMPEZA MANUAL DE TUBULAÇÃO DIÂMETRO DE 1000MM	1.000,00	UN	17,1938	21,35	21.350,00	0,21%
1.55	SMO	CP-0120	LIMPEZA MANUAL DE TUBULAÇÃO DIÂMETRO DE 1200MM	1.000,00	UN	24,5937	30,54	30.540,00	0,30%
1.56	SMO	CP-0121	LIMPEZA MANUAL DE TUBULAÇÃO DIÂMETRO DE 1500MM	1.000,00	UN	38,5228	47,84	47.840,00	0,47%
1.57	SMO	CP-0122	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 1,0X1,0M	1.000,00	UN	21,76	27,02	27.020,00	0,26%
1.58	SMO	CP-0123	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 1,5X1,5M	1.000,00	UN	48,97	60,81	60.810,00	0,59%
1.59	SMO	CP-0124	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 2,0X1,0M	1.000,00	UN	43,53	54,06	54.060,00	0,53%
1.60	SMO	CP-0125	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 2,0X1,5M	1.000,00	UN	65,29	81,08	81.080,00	0,79%
1.61	SMO	CP-0126	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 2,5X1,5M	1.000,00	UN	81,62	101,36	101.360,00	0,99%
1.62	SMO	CP-0127	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 3,0X1,0M	1.000,00	UN	65,29	81,08	81.080,00	0,79%
1.63	SMO	CP-0128	LIMPEZA MANUAL DE BSCC 3,0X1,5M	1.000,00	UN	97,94	121,62	121.620,00	1,18%
1.64	SMO	CP-0114	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO EM CONCRETO	1.000,00	M	21,1	26,20	26.200,00	0,25%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	%
1.65	SMO	CP-0113	LIGAÇÕES DOMICILIARES, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO, TUBO DE PVC, LUVAS E JOELHO (DIÂMETRO DE 150MM)	2.000,00	UN.	507,03	629,63	1.259.260,00	12,25%
1.66	SMO	CP-0116	EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ MOLDADA DE CONCRETO ARMADO (SOMENTE MÃO DE OBRA)	100,00	M2	33,64	41,77	4.177,00	0,04%
TOTAL GERAL COM BDI (R\$):									10.283.075,56 100,00%

Referências: SINAPI DEZ/23 - SICRO OUT/2023 - IPPUJ 08/2015 (IPCA para JAN/2024)

Vinicius de Castro Oliveira

Diretor Executivo de Projetos e Obras



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI - NÃO DESONERADO

EMPREENDIMENTO: DRENAGEM PLUVIAL

Referência: ACÓRDÃO Nº 2622/2013 –TCU-TC 036.076/2011-2

Critério tipologia: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

Item	Descrição dos custos indiretos	Intervalo de admissibilidade			Preencher
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)	%
1	AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%	4,93%	6,71%	4,00%
2	DF DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%	0,99%	1,17%	0,99%
3	RISCO E GARANTIA				
3.1	R Risco	1,00%	1,39%	1,74%	1,39%
3.2	S,G Seguro e Garantia	0,28%	0,49%	0,75%	0,66%
4	TRIBUTOS				
4.1	I PIS				0,65%
4.2	I COFINS				3,00%
4.3	I ISQN Itajaí/SC - Tipologia [7.05 Reparação,conservação e reforma de edifícios, estradas,pontes, portos e congêneres] (*)				2,00%
4.4	I CPRB - Somente para obras desoneradas (**)				0,00%
5	L LUCRO	6,74%	8,04%	9,40%	9,40%

TOTAL APURADO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

24,18%

FÓRMULA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1$$

(*) Aplicar sobre a alíquota do ISS base de cálculo conforme Lei Complementar 29/2003 (lei municipal)

(**) Incluir nos casos de desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL 11,10%	MÉDIO 14,02%	3º QUARTIL 16,80%

ITAJAÍ/SC, 14 de março de 2024.

Vinicius de Castro Oliveira

Diretor Executivo de Projetos e Obras



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

CARACTERÍSTICAS:

DRENAGEM PLUVIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO R\$	PERÍODO (MÊS)									
			Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	DRENAGEM PLUVIAL	10.283.075,56	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		10.283.075,56	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%	856.922,96	8,33%
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		100%	856.922,96	8,33%	1.713.845,93	16,67%	2.570.768,89	25,00%	3.427.691,85	33,33%	4.284.614,82	41,67%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														DATA: MAR/2024	
CARACTERÍSTICAS: <															