

MEMORIAL DE CALCULO									
ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	CALCULO				QUANTIDADE	UN.
01.00			SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	02.08.020	CDHU	Placa de identificação para obra	Identificação	Altura (m)	Comp. (m)	Área (m²)	4,50	M2
				conforme indicação do depto de engenharia	1,5	3	4,50		
01.02	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	Identificação	Altura (m)	Comp. (m)	Área (m²)	131,78	M2
				conforme indicação em projeto	2,2	59,9	131,78		
PAVIMENTAÇÃO ESTACIONAMENTO									
02.00			DEMOLIÇÃO						
02.01	03.06.060	CDHU	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	Identificação	Área (m²)		Total Geral	M2	
				remoção lajotas do estacionamento	878,43		878,43		
03.00			PAVIMENTAÇÃO						
03.01	54.01.030	CDHU	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	Identificação	Área (m²)		Total Geral	M2	
				Abertura da caixa do estacionamento	839,88		839,88		
03.02	07.01.010	CDHU	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	Identificação	Área (m²)	Espess. (m)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				BASE	839,88	0,40	335,95	335,95	
03.03	05.10.021	CDHU	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km	Identificação	Área (m²)	Espess. (m)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				BASE	839,88	0,40	335,95	335,95	
03.04	96390	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM	Identificação	Área (m²)	Espess. (m)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				BASE	839,88	0,40	335,95	335,95	
03.05	54.03.240	CDHU	Imprimação betuminosa impermeabilizante	Identificação	Área (m²)		Total Geral	M2	
				Estacionamento	839,88		839,88		
03.06	54.03.230	CDHU	Imprimação betuminosa ligante	Identificação	Área (m²)	Qntd.	Total Geral		M2
				2 camadas - conforme definição no projeto	839,88	2	1679,76		
03.07	54.03.200	CDHU	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	Identificação	Área (m²)	Espess. (m)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				Estacionamento	839,88	0,04	33,60	33,60	
03.08	54.03.210	CDHU	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	Identificação	Área (m²)	Espess. (m)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				Estacionamento	839,88	0,03	25,20	25,20	
04.00			DRENAGEM						
04.01	54.01.030	CDHU	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	Identificação	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Total Geral	M2
				Drenagem	9,22	1,5	13,83		
					24,47	1,5	36,71	50,54	
04.02	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	Identificação	Área (m²)	Peso/m²	Peso (kg)	Total Geral	KG
				Drenagem	13,83	2,2	30,43		
					36,71	2,2	80,76	111,19	
04.03	54.06.170	CDHU	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	Identificação	Comp. (m)	Seção (m²)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				Drenagem	9,22	0,376	3,47		

				Drenagem	24,47	0,376	9,2	12,67		
04.04	COMP-1	COMPOSIÇÃO	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES COMBINADA COM GRELHA FOFO COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= 15 MM,	Identificação Drenagem	Quantidade 1	Total Geral 1,00		UN		
04.05	COMP-2	COMPOSIÇÃO	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES COMBINADA COM GRELHA QUADRICULADA, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,	Identificação Drenagem	Quantidade 2	Total Geral 2,00		UN		
04.06	46.12.060	CDHU	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	Identificação Drenagem Drenagem	Comprimento (m) 16,03 6,61	Total Geral 22,64		M		
04.07	46.12.080	CDHU	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	Identificação Drenagem	Comprimento (m) 6,2	Total Geral 6,20		M		
RECAPEAMENTO RUA XV DE NOVEMRBO (ENTRE A RUA DUQUE DE CAXIAS E AV. SANTO ANTONIO)										
05.00		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO								
05.01	54.01.410	CDHU	Varrição de pavimento para recapeamento	Identificação Trecho 1 Trecho 2 Trecho 3 Embocadura A Embocadura B Embocadura C Embocadura D	Comp. (m) 74,19 67,18 244,72    	Larg. (m) VARIÁVEL VARIÁVEL VARIÁVEL    	Larg. (m)      	Área (m²) 532,88 473,46 1717,76 27,74 157,80 121,19 23,54	Total Geral 3054,37	M2
05.02	54.03.230	CDHU	Imprimação betuminosa ligante	Identificação	Total Geral 3054,37				M2	
05.03	54.03.210	CDHU	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	Identificação Recapeamento	Área (m²) 3054,37	Espess. (m) 0,03	Vol. (m³) 91,63	Total Geral 91,63	M3	
CONSTRUÇÃO DE CANALETA TIPO SARJETÃO										
06.01	03.07.010	CDHU	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	Identificação Sarjetão 6	Comp. (m) 13,14	Larg. (m) 1,50	Área (m²) 19,71	Total Geral 19,71	M2	
06.02	03.01.270	CDHU	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	Identificação Sarjetão 1 Sarjetão 2 Sarjetão 3 Sarjetão 4 Sarjetão 5	Comp. (m) 13,14 11,36 3,66 5,82 10,94	Larg. (m) 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50	Espess. (m) 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	Total m3 1,97 1,70 0,55 0,87 1,64	M3 6,74	
06.03	54.01.030	CDHU	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	Identificação Sarjetão 1 Sarjetão 2 Sarjetão 3 Sarjetão 4 Sarjetão 5 Sarjetão 6	Comp. (m) 13,14 11,36 3,66 5,82 10,94 13,79	Larg. (m) 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50	total m2 19,71 17,04 5,49 8,73 16,41 20,69	Total Geral 88,07	M2	

06.04    54.06.170    CDHU    Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa				Identificação	Comp. (m)	Seção (m2)	Vol. (m³)	Total Geral	M3
				Sarjetão 1	13,14	0,376	4,94	23,57	23,57
				Sarjetão 2	11,36	0,376	4,27		
				Sarjetão 3	3,66	0,376	1,38		
				Sarjetão 4	5,82	0,376	2,19		
				Sarjetão 5	10,94	0,376	4,11		
				Sarjetão 6	13,79	0,376	5,19		
				Sarjeta para guia 01	5,00	0,05	0,25		
				Sarjeta para guia 02	10,00	0,05	0,50		
				Sarjeta para guia 03	15,00	0,05	0,75		
06.05	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	Identificação	Área (m²)	Peso/m2	Vol. (m³)	Total Geral	KG
				Sarjetão 1	19,71	2,20	43,36	193,74	
				Sarjetão 2	17,04	2,20	37,49		
				Sarjetão 3	5,49	2,20	12,08		
				Sarjetão 4	8,73	2,20	19,21		
				Sarjetão 5	16,41	2,20	36,10		
				Sarjetão 6	20,69	2,20	45,51		
06.06	54.06.040	CDHU	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	Identificação	Comp. (m)			M	
				GUIA 01	6,00			31,00	
				GUIA 02	10,00				
				GUIA 03	15,00				

ITAÍ, 06 DE FEVEREIRO DE 2023

**Daniela Marangoni**  
**Engenheira Civil - CREA/SP 5070463440**  
**Departamento de Engenharia,**  
**Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Itai**