



Objeto/Obra: rua Palmeira

Tabela de Referência	
SINAPI	set/23
SIURB INFRA	jul/23
CDHU	191
BDI 24,23%	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição						UNID	QUANT																									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																																
1.1	02.02.140	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA						UNMES	3,00																									
			PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRA (MES) = 3																																
1.2	02.03.110	CDHU	TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS						M2	60,00																									
			Perímetro 20 m x H 3 = 60 m²																																
2			SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA																																
2.1	70.03.010	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²						M2	2,16																									
<table><tr><td></td><td></td><td>M2/UNID</td><td>QUANTIDADE</td><td>TOTAL-M2</td></tr><tr><td></td><td>OBRA À 50 M</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>OBRA À 100 M</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>HOMENS TRABALHND0</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td>2,16</td></tr></table>													M2/UNID	QUANTIDADE	TOTAL-M2		OBRA À 50 M	0,36	2	0,72		OBRA À 100 M	0,36	2	0,72		HOMENS TRABALHND0	0,36	2	0,72		TOTAL			2,16
		M2/UNID	QUANTIDADE	TOTAL-M2																															
	OBRA À 50 M	0,36	2	0,72																															
	OBRA À 100 M	0,36	2	0,72																															
	HOMENS TRABALHND0	0,36	2	0,72																															
	TOTAL			2,16																															
2.2	97.05.130	CDHU	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METALICO - SOLO						M2	2,16																									
<table><tr><td></td><td></td><td>M2/UNID</td><td>QUANTIDADE</td><td>TOTAL-M2</td></tr><tr><td></td><td>OBRA À 50 M</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>OBRA À 100 M</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>HOMENS TRABALHND0</td><td>0,36</td><td>2</td><td>0,72</td></tr><tr><td></td><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td>2,16</td></tr></table>													M2/UNID	QUANTIDADE	TOTAL-M2		OBRA À 50 M	0,36	2	0,72		OBRA À 100 M	0,36	2	0,72		HOMENS TRABALHND0	0,36	2	0,72		TOTAL			2,16
		M2/UNID	QUANTIDADE	TOTAL-M2																															
	OBRA À 50 M	0,36	2	0,72																															
	OBRA À 100 M	0,36	2	0,72																															
	HOMENS TRABALHND0	0,36	2	0,72																															
	TOTAL			2,16																															
3			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS																																
3.1	07.02.040	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M						M3	584,12																									
	TRECHO	Ø	PROF. MONT. (m)	PROF. JUS. (m)	EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA (m)	VOLUME ATÉ 2,00 m (m³)																											
	RAMAIS	0,40	1,80	1,70	45,00	1,2	1,75	94,50																											
	PV-1 ATÉ PV-2	0,60	1,83	1,69	15,00	1,8	1,76	47,52																											
	PV-2 ATÉ PV-3	0,60	1,69	1,73	57,00	1,8	1,71	175,45																											
	PV-3 ATÉ PV-4	0,60	1,73	1,95	9,00	1,8	1,84	29,81																											
	PV-4 ATÉ PV-5	0,60	1,55	2,49	15,00	1,8	2,02	54,00																											
	PV-5 ATÉ PV-6	0,60	1,49	2,95	18,00	1,8	2,22	64,80																											
	PV-6 ATÉ PV-7	0,60	1,50	2,45	12,00	1,8	1,98	42,66																											
	PV-7 ATÉ PV-8	0,60	1,79	1,70	24,00	1,8	1,75	75,38																											
								584,12																											
3.2	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR						M3	347,26																									
	TRECHO	VOLUME ESCAVADO (m³)		SEÇÃO - ÁREA DA BASE (m²)		SEÇÃO - ÁREA DO CANAL (m²)		EXTENSÃO	VOLUME OCUPADO (m³)	VOLUME DE REATERRO (M³)																									
	RAMAIS	94,50		0,12		0,13		45,00	11,30	83,21																									
	PV-1 ATÉ PV-2	47,52		0,17		0,28		15,00	6,68	40,85																									
	PV-2 ATÉ PV-3	175,45		0,17		0,28		57,00	25,37	150,08																									
	PV-3 ATÉ PV-4	29,81		0,17		0,28		9,00	4,01	25,80																									
	PV-4 ATÉ PV-5	54,00		0,17		0,28		15,00	6,68	47,33																									
	PV-5 ATÉ PV-6	64,80		0,17		0,28		18,00	8,01	56,79																									
	PV-6 ATÉ PV-7	42,66		0,17		0,28		12,00	5,34	37,32																									
	PV-7 ATÉ PV-8	75,38		0,17		0,28		24,00	10,68	64,70																									
									TOTAL	347,26																									
3.3	05.10.010	CDHU	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE:)						M3	97,56																									
3.4	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3	975,60																									
3.5	08.01.040	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO DESCONTÍNUO						M2	710,04																									
	TRECHO	EXTENSÃO (m)		PROFUNDIDADE MÉDIA (m)		LADOS (un)		ÁREA (m²)	TIPO																										
	RAMAIS	45,00		1,75		2,00		157,50	DESCONTÍNUO																										
	PV-1 ATÉ PV-2	15,00		1,76		2,00		52,80	DESCONTÍNUO																										
	PV-2 ATÉ PV-3	57,00		1,71		2,00		194,94	DESCONTÍNUO																										
	PV-3 ATÉ PV-4	9,00		1,84		2,00		33,12	DESCONTÍNUO																										
	PV-4 ATÉ PV-5	15,00		2,02		2,00		60,60	DESCONTÍNUO																										
	PV-5 ATÉ PV-6	18,00		2,22		2,00		79,92	DESCONTÍNUO																										
	PV-6 ATÉ PV-7	12,00		1,98		2,00		47,40	DESCONTÍNUO																										
	PV-7 ATÉ PV-8	24,00		1,75		2,00		83,76	DESCONTÍNUO																										
								710,04																											
3.6	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM						M	150,00																									
3.7	46.12.060	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 400MM						M	45,00																									
			Ø (m)		EXTENSÃO (m)																														
			RAMAIS		0,40		45,00																												
			PV-1 ATÉ PV-2		0,60		150,00																												

3.8	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA					M3	30,22	
			TRECHO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)			
			RAMAIS	45,00	0,55	0,22	5,45			
			PV-1 ATÉ PV-2	15,00	0,75	0,22	2,48			
			PV-2 ATÉ PV-3	57,00	0,75	0,22	9,41			
			PV-3 ATÉ PV-4	9,00	0,75	0,22	1,49			
			PV-4 ATÉ PV-5	15,00	0,75	0,22	2,48			
			PV-5 ATÉ PV-6	18,00	0,75	0,22	2,97			
			PV-6 ATÉ PV-7	12,00	0,75	0,22	1,98			
			PV-7 ATÉ PV-8	24,00	0,75	0,22	3,96			
								30,22		
3.9	49.12.110	CDHU	POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP						UN	8,00
3.10	49.12.120	CDHU	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIAMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO						M	3,60
3.11	49.06.420	CDHU	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIAMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN)						UN	8,00
			PV	QUANTIDADE (un)	ALTURA DO PV (m)	PROFUNDIDADE PV (m)	CHAMINÉ (m)			
			PV-1	1,00	1,6	1,8	0,2			
			PV-2	1,00	1,3	1,7	0,4			
			PV-3	1,00	1,3	1,7	0,4			
			PV-4	1,00	1,5	1,95	0,45			
			PV-5	1,00	1,95	2,5	0,55			
			PV-6	1,00	2,3	2,95	0,65			
			PV-7	1,00	1,6	2,45	0,85			
			PV-8	1,00	1,60	1,70	0,1			
								3,6		
3.12	49.12.030	CDHU	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO						UN	12,00
3.13	49.12.050	CDHU	BOCA DE LOBO TRIPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO						UN	7,00
			BOCA DE LOBO	DUPLA	TRIPLA					
				12	7					
3.14	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra						M3	97,56
			TRECHO (m)	VOLUME PARA BOTA-FORA	EMPOLAMENTO (%)	VOLUME TOTAL (m³)	KM			
			RAMAIS	11,30	25%	14,12				
			PV-1 ATÉ PV-2	6,68	25%	8,34				
			PV-2 ATÉ PV-3	25,37	25%	31,71				
			PV-3 ATÉ PV-4	4,01	25%	5,01				
			PV-4 ATÉ PV-5	6,68	25%	8,34				
			PV-5 ATÉ PV-6	8,01	25%	10,01				
			PV-6 ATÉ PV-7	5,34	25%	6,68				
			PV-7 ATÉ PV-8	10,68	25%	13,35				
			TOTAL	78,05		97,56	10	975,60		
5	LEVANTAMENTO DE TAMPÃO FO.FO. ESGOTO									
5.1	49.12.120	CDHU	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO						M	0,60
							QUANTIDADE	ALTURA		
							6,00	0,10	0,60	
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
6.1	54.01.030	CDHU	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAO DE 1 KM						M2	1.276,20
			RUA PALMEIRA		M2					
					1.276,20					
					1.276,20					
6.2	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE						M2	1.276,20
			RUA PALMEIRA		M2					
					1.276,20					
					1.276,20					
6.3	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE						M2	1.276,20
			RUA PALMEIRA		M2					
					1.276,20					
			TOTAL		1.276,20					
6.4	96400	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						M3	191,43
			RUA PALMEIRA		M2	ESPESSURA	M3			
					1.276,20	0,15	191,43			
							191,43			
6.5	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						M3	191,43
			RUA PALMEIRA		M2	ESPESSURA	M3			
					1.276,20	0,15	191,43			
			TOTAL		1.276,20		191,43			
6.6	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.						M3	63,81
			RUA PALMEIRA		M2	ESP. 0,05M(M3)				
					1.276,20	63,81				
			TOTAL		63,81					
6.7	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA						M	467,00
					M					
					467,00					

6.8	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA			M3	21,02												
<table><tr><td>M</td><td>LARGURA</td><td>ESP.</td><td>M3</td></tr><tr><td>467,00</td><td>0,30</td><td>0,15</td><td>21,02</td></tr></table>								M	LARGURA	ESP.	M3	467,00	0,30	0,15	21,02				
M	LARGURA	ESP.	M3																
467,00	0,30	0,15	21,02																
6.9	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	5.583,38												
<table><tr><td>AREA AB.CAIXA (m²)</td><td>ESPESSURA (m)</td><td>EMPOLAMENTO (25%)</td><td>M3</td><td>km</td></tr><tr><td>1.276,20</td><td>0,35</td><td>25%</td><td>558,34</td><td>10</td></tr></table>								AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3	km	1.276,20	0,35	25%	558,34	10		
AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3	km															
1.276,20	0,35	25%	558,34	10															
6.10	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE			M3	558,34												
<table><tr><td>AREA AB.CAIXA (m²)</td><td>ESPESSURA (m)</td><td>EMPOLAMENTO (25%)</td><td>M3</td></tr><tr><td>1.276,20</td><td>0,35</td><td>0,25</td><td>558,34</td></tr></table>								AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3	1.276,20	0,35	0,25	558,34				
AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3																
1.276,20	0,35	0,25	558,34																
6.11	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra			M3	558,34												
<table><tr><td>0,00</td><td>ESPESSURA (m)</td><td>EMPOLAMENTO (25%)</td><td>M3</td></tr><tr><td>AREA AB.CAIXA (m²)</td><td>ESPESSURA (m)</td><td>EMPOLAMENTO (25%)</td><td>M3</td></tr><tr><td>1.276,20</td><td>0,35</td><td>0,25</td><td>558,34</td></tr></table>								0,00	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3	AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3	1.276,20	0,35	0,25	558,34
0,00	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3																
AREA AB.CAIXA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO (25%)	M3																
1.276,20	0,35	0,25	558,34																
6.12	94294	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016			M	467												
<table><tr><td>M</td></tr><tr><td>467,00</td></tr></table>								M	467,00										
M																			
467,00																			
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA																		
7.1	28.03.02	TPU	SINALIZ.HOR.C/RESINA VINILICA OU ACRILI.			m2	8,43												
<table><tr><td>AREA (m²)</td></tr><tr><td>8,43</td></tr></table>								AREA (m²)	8,43										
AREA (m²)																			
8,43																			
7.2	28.03.03	TPU	SINALIZ.HOR. C/TERMOPLAST. HOT-SPRAY			m2	22,61												
<table><tr><td>AREA (m²)</td></tr><tr><td>TODAS AS VIAS</td><td>22,61</td></tr></table>								AREA (m²)	TODAS AS VIAS	22,61									
AREA (m²)																			
TODAS AS VIAS	22,61																		
7.3	28.01.04.01	TPU	FORN. E TRANSPORTE DE PLACA DE ACO GT+GT			m2	0,56												
<table><tr><td>VIAS</td><td>UNIDADE</td><td>M2</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>RUA PALMEIRA</td><td>2</td><td>0,28</td><td>0,56</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td>0,56</td></tr></table>								VIAS	UNIDADE	M2	TOTAL	RUA PALMEIRA	2	0,28	0,56	TOTAL			0,56
VIAS	UNIDADE	M2	TOTAL																
RUA PALMEIRA	2	0,28	0,56																
TOTAL			0,56																
7.4	97.05.130	CDHU 191	COLOCACAO DE PLACA EM SUP. MADEIRA/METALICO-SOLO			m2	0,56												
<table><tr><td>VIAS</td><td>UNIDADE</td><td>M2</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>RUA PALMEIRA</td><td>2</td><td>0,28</td><td>0,56</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td>0,56</td></tr></table>								VIAS	UNIDADE	M2	TOTAL	RUA PALMEIRA	2	0,28	0,56	TOTAL			0,56
VIAS	UNIDADE	M2	TOTAL																
RUA PALMEIRA	2	0,28	0,56																
TOTAL			0,56																
7.5	97.05.140	CDHU 191	Suporte de perfil metálico galvanizado			Kg	10,80												
Poste unid 3,00H x2,00 Unid x1,80 kg/m Aço = 10,80kg																			
Fausto Batista Engenheiro Civil CREA-SP 0682525642																			