



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Fundada em 15 de agosto de 1893
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP
Telefone: (14) 3602-1716
www.jahu.sp.gov.br



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Implantação de equipamento social - Área para prática de esporte e lazer
Local: Rua Zilah de Souza Gomes - Jardim Orlando Chesini Oneto - Jahu/SP

Item	Código	Fonte	Descrição do Serviço	Unidade	Qtde.	Memória de Cálculo
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	02.08.050	CDHU	Placa em laja com impressão digital e estrutura em madeira	M2	3,00	uma placa principal (1,50 m x 2,00 m)
1.2	02.01.180	CDHU	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETSSB	UNMES	6,00	um sanitário para os trabalhadores da obra
1.3	10776	SINAPI-1/SP	LOCALIZAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	um container para armazenar equipamentos e materiais da obra
1.4	03.01.220	CDHU	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	3,80	demolição da calçada existente: 76,02m ² * 0,05m
1.5	02.09.040	CDHU	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	629,34	limpeza - raspagem superficial do terreno - Área total do terreno
1.6	05.08.220	CDHU	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	8,05	referente ao material proveniente da demolição da calçada existente (3,80m ³) + 4,45m ³ de boca-louca
1.7	02.10.060	CDHU	Localização de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	629,34	Área total do terreno
1.8	05.08.120	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores a 15° km até o 20° km	M3	128,60	referente ao material oriundo da raspagem (629,34m ² x e = 0,15m) + 30,40m ³ de boca-louca + material demolição calçada (76,02m ² * 0,05m)
1.9	07.12.020	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	4,25	Área do aterro a ser compactada
1.10	07.12.040	CDHU	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	4,25	Área de aterro= 4,25m ³ com nivelamento do terreno para implantação da obra
1.11	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	629,34	Regularização e compactação das área total
2. PISO CALÇAMENTO						
2.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	19,06	lastro de 5cm para a execução do piso do calçamento = 381,15m ²
2.2	17.02.22	SIURB	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	30,49	piso do calçamento = 381,15m ² * 0,08m
2.3	13.80.032	FDE	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	M2	381,15	para a execução do piso do calçamento = 381,15m ²
3. PISTA DE SKATE						
3.1	12.01.021	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	36,00	24 brocas de 1,50m de profundidade = 36m
3.2	07.01.020	CDHU	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	23,42	base: 107m ² *0,17m + baldrame: 87,35m ² *0,30m*0,20m
3.3	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	5,35	20 m x 5,35 m x 0,05 m = 5,35 m ³
3.4	13.80.032	FDE	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	M2	165,85	base + techos elevados: (107+(11*5,35))*1,48
3.5	20301	SIURB	FORMA COMUM DE TABUAS DE PINUS	M2	68,15	forma baldrame: 87,35m ² *0,30m*2 faces / forma pilares: 12m x 0,80m / forma elevada: 10,8*0,12
3.6	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	245,01	baldrame: 4 barras10mm*3/8 com estribos de 5mm a cada 10cm / 6 pilares 1,40m / 6 pilares 0,60m = 12m x 20cm 4 barras 10mm estribos 5mm a cada 10cm
3.7	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	127,95	((0,66*120)+(874*0,86))*0,154
3.8	11.01.260	CDHU	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	25,41	laje: 40,4m ² *0,12m / techos superior: 10,8m ² *0,12m / baldrame: 87,35m ² *0,30m*2 faces
3.9	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	25,41	laje: 40,4m ² *0,12m / techos superior: 10,8m ² *0,12m / baldrame: 87,35m ² *0,30m*2 faces
3.10	32.16.010	CDHU	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	69,88	topo e duas faces do baldrame: 87,35m ² (0,3+0,3+0,2)
3.11	14.04.200	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm	M2	9,58	área dos dois obstáculos, ambos os lados (2,82+1,97)*2
3.12	06.11.040	CDHU	Reaterro manual aplicado sem controle de compactação	M3	30,45	utilizando terra oriunda da escavação da base e do baldrame da pista de skate e do corte do terreno
3.13	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	9,58	área dos dois obstáculos, ambos os lados (2,82+1,97)*2
3.14	17.02.220	CDHU	Reboco	M2	9,58	área dos dois obstáculos, ambos os lados (2,82+1,97)*2
3.15	29.01.230	CDHU	Canteoneira e perfis em ferro	KG	49,80	Ferro canteoneira abas iguais em aço carbono, de 1 x 1 x 1/8" peso esp 1,19kg/m



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP
Telefone: (14) 3602-1716
www.jahu.sp.gov.br



MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.16	24.03.320	CDHU	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2"	M	14,81	1,53*2+5,35+2*2+1,8+0,6
4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Entrada de energia						
4.1	101493	SINAP/SP	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020. PS.	UN	1,00	por unidade
4.2	41195	SINAP/SP	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLIO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	por unidade
4.3	37.24.031	CDHU	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, Imax. de surto 12 até 15 kA	UN	1,00	por unidade
4.4	24.02.040	CDHU	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	0,42	(0,7*0,4)+(0,33+0,33+0,4)*0,05*2*1,1
4.5	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	0,42	(0,7*0,4)+(0,33+0,33+0,4)*0,05*2*1,1
4.6	28.05.060	CDHU	Cadeado de laço com cilindro - trava dupla - 50mm	UN	1,00	---
Distribuição de energia						
4.7	37.13.800	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	1,00	---
4.8	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - Isolação HEPR 90°C	M	181,57	((7,5+13,52+15+2*8,5)*3+0,5*3*4)*1,1
4.9	38.13.010	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	58,32	(7,5+13,52+15+2*8,5)*1,1
4.10	97881	SINAP/SP	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020	UN	3,00	por unidade
Iluminação						
4.11	41.10.340	CDHU	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2,00	por unidade
4.12	41.10.080	CDHU	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	2,00	por unidade
4.13	101658	SINAP/SP	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	4,00	por unidade
4.14	101632	SINAP/SP	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	2,00	por unidade
5. QUADRA DE STRETTBALL						
5.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	8,25	lastro de 5 cm para execução do piso da quadra (165m ² *0,05m
5.2	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	13,20	piso do calcamento (165m ² *0,08m
5.3	13.80.032.	FDE	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	M2	165,00	para a execução do piso da quadra = 165m ²
5.4	11.16.220	CDHU	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	165,00	piso da quadra 165m ²
5.5	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	165,00	piso da quadra 165m ²
5.6	33.09.021	CDHU	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	118,82	((20*2)+(15*2)+21,21+5,65+4,16+5,75+4,9+5,75+(6*0,1)+(2*0,4))
5.7	102362	SINAP/SP	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAWE GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF. 03/2021	M2	148,26	90+29,13+29,13 (fundo da quadra e duas laterais)
5.8	35.01.160	CDHU	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	1,00	1 para a quadra
5.9	103307	SINAP/SP	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF. 11/2021	UN	1,00	1 para a quadra
5.10	35.04.120	CDHU	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	2,00	2 bancos de 1,50m para a quadra
5.11	34.02.020	CDHU	Planto de grama batatas em placas (placas e áreas abertas)	M2	49,91	49,91m ² para a área de jardim ao lado da quadra
5.12	98511	SINAP/SP	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018	UN	2,00	2 para a área de jardim ao lado da quadra
5.13	16.02.027.	FDE	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	47,33	3,06+3,06+2,78+2,42+8+19,85+8,16 (para contorno do jardim ao lado da quadra)

Jahu, 15 de setembro 2023

Arlei Paula Módolo Santos
Engenheira Civil

Marçal José Bonato
Engenheiro Eletricista