



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONVÊNIO Nº	OBJETO	
	Objeto: Construção de monumentos nas vias de acesso (entrada) no Município de Jahu	
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.040	Placa de obra
Placa principal: 3,00 m x 1,50 m = 4,50 m ² Placa de apoio: 1,00 m x 1,50 m = 1,50 m ² Total = 6,00 m ² Instaladas na Avenida Ana Claudina		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2.1 / 1.3.1 / 1.4.1	02.01.180	Banheiro químico com manutenção, conforme exigências da CETESB
Banheiro por obra: 1 unidade Total de obras: 3 obras		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2.2 / 1.3.2 / 1.4.2	02.02.160	Locação de container para escritório e depósito – área de 4,60 m ²
Container por obra: 1 unidade Total de obras: 3 obras		
item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2.3 / 1.3.3 / 1.4.3	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro com caminhão a disposição dentro e fora da obra. No raio de 1 km.
Comprimento: 5,00 m Largura: 8,00 m Total por obra: 5,00 x 8,00 = 40,00 m ²		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1.1 / 2.2.1 / 2.3.1	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria em campo aberto
Comprimento: 5,00 m Largura: 8,00 m Profundidade: 0,30 m Total por obra = 5,00 x 8,00 x 0,30 = 12,00 m ³		





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1.2 / 2.2.2 / 2.3.2	12.01.041	Broca em concreto armado, diâmetro de 25 cm, completa
Broca por obra: 10 unidades Total de obras: 3 obras Profundidade: 2,00 m Total por obra = 10 x 2,00 m = 20,00 m		
2.1.3 / 2.2.3 / 2.3.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA50 A ou B fyk=500 Mpa
Por obra: Base: 1 unidade / Pannel 01: 4 unidades / Pannel 02: 04 unidades / Pannel 03: 04 unidades Total de obras: 3 obras Base: 154,60 m + 28,80 m + 78,40 m + 98,02 m + 12,80 m + 32,00 m + 9,60 m = 414,22 m Pannel 01: 199,20 m + 220,40 m + 19,20 m = 438,80 m Pannel 02: 175,20 m + 235,60 m + 19,20m = 430,00 m Pannel 03: 151,20 + 235,60 + 19,20 m = 406,00 m Total por obra = 1689,02 m x 10% = 1857,92 m = 155 barras x 4,74 kg = 734,70 kg aço 5/16"		
2.1.4 / 2.2.4 / 2.3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada
Por obra: Base: 1 unidade de 23 m ² x 0,15 m / Brocas: 10 unidades x d = 0,25 m x 0,15 m Total de obras: 3 obras Base: 23 m ² x 0,15 m = 3,45 m ³ Brocas: 10 x 0,05 m ² x 0,15 m = 0,08 m ³ Total por obra = 3,43 m ³		
2.1.5 / 2.2.5 / 2.3.5	11.01.320	Concreto usinado, fck=30 Mpa para bombeamento
Por obra: Base: 1 unidade de 23 m ² x 0,30 m / Pannel 01: 4,00 m / Pannel 02: 3,50 m / Pannel 03: 3,00 m Total de obras: 3 obras Base: 23 m ² x 0,30 m = 6,90 m ³ Pannel 01: 4,00 m ³ / Pannel 02: 3,92 m ³ / Pannel 03: 3,36 m ³ / Fechamento entre painéis: 2,43 m ³ Total por obra = 20,61 m ³		
2.1.6 / 2.2.6 / 2.3.6	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento
Por obra: Base: 1 unidade de 23 m ² x 0,30 m / Pannel 01: 4 unidades de h = 4,00 m / Pannel 02: 4 unidades de h = 3,50 m / Pannel 03: 4 unidades de h = 3,00 m Total de obras: 3 obras Base: 23 m ² x 0,30 m = 6,90 m ³ / Pannel 01: 4,00 m ³ / Pannel 02: 3,92 m ³ / Pannel 03: 3,36 m ³ / Fechamento entre painéis: 2,43 m ³ Total por obra = 20,61 m ³		





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1.7 / 2.2.7 / 2.3.7	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente
Por obra: Base: 1 unidade de 23 m ² x 0,30 m / Painei 01: 4 unidades de h = 4,00 m / Painei 02: 4 unidades de h = 3,50 m / Painei 03: 4 unidades de h = 3,00 m Total de obras: 3 obras Base: 6,66 m ² Painei 01: 46,40 m ² / Painei 02: 44,80m ² / Painei 03: 38,40 m ² / Fechamento entre painéis: 31,60 m ² Total por obra = 167,86 m ³		
2.1.9 / 2.2.9 / 2.3.9	33.03.780	Verniz de proteção antipichação
Por obra: Base: 1 unidade de 23 m ² x 0,30 m / Painei 01: 4 unidades de h = 4,00 m / Painei 02: 4 unidades de h = 3,50 m / Painei 03: 4 unidades de h = 3,00 m Total de obras: 3 obras Base: 6,66 m ² Painei 01: 46,40 m ² / Painei 02: 44,80m ² / Painei 03: 38,40 m ² / Fechamento entre painéis: 31,60 m ² Total por obra = 167,86 m ³		
2.1.10 / 2.2.10 / 2.3.10	34.02.07	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m ² - h= 0,50 m
Por obra: contornando a base do monumento, área com formato elíptico, raios = 3,79 m e 5,76m		
2.1.11 / 2.2.11 / 2.3.11	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba
Por obra: 6 m ³		
3.1.1 / 3.2.1 / 3.3.1	09.02.059	Ae-19 abrigo e entrada de energia (caixa ii, iv ou e): aes eletrop / bandeirante / cpfl / elektro
Padrão de entrada de energia elétrica categoria A1 CPFL. Total por obra: 1,00un.		
3.1.2 / 3.2.2 / 3.3.2	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A (32A)
Para proteção elétrica do cabo fase do padrão de entrada de energia elétrica. Total de obra: 1,00 un.		





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.3 / 3.2.3 / 3.3.3	37.24.032	Supressor de surto monofásico, fase-terra, In > ou = 20 kA, imax. de surto de 50 até 80 kA
Para proteção contra surtos de energia elétrica na fase. Total de obra: 1,00un.		
3.1.4 / 3.2.4 / 3.3.4	38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios
Comprimento: 7,00m. Diâmetro: 1'. Para proteção mecânica dos cabos do padrão de entrada de energia elétrica Total de obra: 7,00m.		
3.1.5 / 3.2.5 / 3.3.5	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C
Comprimento: 8,00m+8,00m+1,50m. Bitola: 6,00mm ² . Para a condução de energia elétrica no padrão de entrada (fase, neutro e terra). Total por obra = 17,50m.		
3.1.6 / 3.2.6 / 3.3.6	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm
Comprimento: 1,50m. Diâmetro: ½'. Para proteção mecânica do cabo do aterramento do padrão de entrada de energia elétrica. Total por obra = 1,50m.		
3.1.7 / 3.2.7 / 3.3.7	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida
Comprimento: 0,80m. Largura: 0,60m. Para a proteção da caixa de medição e quadro de distribuição. Total por obra = 0,48m ² .		
3.1.8 / 3.2.8 / 3.3.8	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo
Comprimento: 0,80m. Largura: 0,60m. Para a pintura do gradil de proteção da caixa de medição e quadro de distribuição. Total por obra = 0,48m ² .		





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.9 / 3.2.9 / 3.3.9	28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla – 50mm
Para fechamento do gradil. Total por obra = 1,00un.		
3.1.10 / 3.2.10 / 3.3.10	101877	Quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir, sem barramento, para 3 disjuntores - fornecimento e instalação. Af_10/2020
Para a instalação do disjuntor de distribuição. Total por obra = 1,00un.		
3.1.11 / 3.2.11 / 3.3.11	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A (20A)
Para proteção elétrica do cabo fase de distribuição de energia elétrica. Total por obra: 1,00un.		
3.1.12 / 3.2.12 / 3.3.12	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, dn= 30 mm, com acessórios
Comprimento: $1,50+10,37+20,85+4*(0,32+4,12)+1,86$. Diâmetro: 3/4". Para proteção mecânica do cabo de distribuição de energia elétrica. Total por obra = 52,34m.		
Comprimento: $(1,50+10,37+20,85+4*(0,32+4,12)+1,86)*3$. Bitola: 2,50mm ² . Para a condução de distribuição de energia elétrica (fase, neutro e terra). Total por obra = 157,02m.		
3.1.14 / 3.2.14 / 3.3.14	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C
Comprimento: 4*2,00. Bitola: 3x2,50mm ² . Para a condução de distribuição de energia elétrica (fase, neutro e terra). Total por obra = 8,00m.		





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.15 / 3.2.15 / 3.3.15	41.31.100	Projektor LED verde retangular, foco orientável, para fixação no piso ou parede, potência de 7,5 W
Para a iluminação do monumento. Total por obra = 12,00m.		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.16 / 3.2.16 / 3.3.16	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
Para a iluminação do monumento. Total por obra = 4,00m.		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.17 / 3.2.17 / 3.3.17	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020
Para a sustentação dos refletores. Total por obra = 4,00m.		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1.18 / 3.2.18 / 3.3.18	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo
Para o acionamento da iluminação. Total por obra = 1,00m.		
Jahu, 12 de maio 2022		
 ANA PAULA MODOLO SANTOS ENGENHEIRA CIVIL CREA 5060658606 ART 28027230211364420		 MARÇAL JOSÉ BONATO ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 55061329977 ART 28027230211340441

