



Prefeitura Municipal da Estância Climática de Campos Novos Paulista

Rua Edgard Bonini (Dengo), 492 – CEP 19.960-000 – Estado de São Paulo

Fone: (0**14) 3476-1144 – Fone/Fax: (0**14)3476-1137

CNPJ 46.787.644/0001-72 – e-mail: pmcampospta@terra.com.br

MEMORIAL DE CALCULO

Objeto: REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL

Endereço: RUA ARTUR SPINELLI, S/N - CAMPOS NOVOS PAULISTA

Data da Elaboração: 07/11/2022

Fonte: CDHU 187 E SINAPI 08/22 - MÊS BASE 08/2022 SEM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	BASE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
CDHU 187	02.08.020	1.1	Placa de identificação para obra	M²	6,00	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA - 3,00 X 6,00 = 6,00M²
CDHU 187	02.02.150	1.2	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNXMES	6,00	6 MESES DE OBRA
12.0		BARRACÃO METÁLICO				
CDHU 187	06.01.020	2.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	5,40	BLOCOS = 1,20m x 0,50m x 0,45m x 20 unidades = 5,40M³
CDHU 187	12.05.020	2.2	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	200,00	2 unidades por bloco com 5,00m de profundidade = 20x2x5=200,00m
CDHU 187	10.01.040	2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	394,88	São 40 estacas com 4 ferros de 10mm com 4,00 metros de comprimento = 40x4x4x0,617kg/m = 394,88kg
CDHU 187	10.01.040	2.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	314,10	Serão utilizados = 2x4x3,20m = 25,60m 8x1,77m = 14,16m Somando 39,76 metros para cada bloco, sendo 20 blocos totalizam 795,20 metros x 0,395kg/m = 314,10kg
CDHU 187	10.01.060	2.5	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	106,35	Considerando uso de 15% de quantidade de ferro de 10mm e 8mm, 15% x (394,88+314,10)=106,35kg
CDHU 187	11.01.160	2.6	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	5,40	Serão 20 unidades de blocos de 1,20m x 0,50m x 0,45m - volume = 20x1,2x0,5x0,45=5,40m³
CDHU 187	11.16.040	2.7	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	5,40	Serão 20 unidades de blocos de 1,20m x 0,50m x 0,45m - volume = 20x1,2x0,5x0,45=5,40m³
CDHU 187	32.16.030	2.8	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	42,60	São 20 unidades de blocos com dimensões de 1,20m x 0,50m x 0,45m - Área: 1,20x0,50+2x1,2x0,45+2x0,5x0,45=2,13m² - área total = 20x2,13=42,60m²
CDHU 187	11.18.040	2.9	Lastro de pedra britada	M3	0,60	5,00cm de brita na base de cada bloco = 1,20x0,50x20x0,05=0,60m³
CDHU 187	15.03.030	2.10	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	8250,00	Área pretendida multiplicada pela constante de 15kg/m² = 550x15 = 8.250,00kg
CDHU 187	16.12.020	2.11	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M2	632,50	area total a ser coberta
CDHU 187	33.07.140	2.12	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	8250,00	pintura de toda estrutura metálica com área de 550,00m²
CDHU 187	11.18.040	2.13	Lastro de pedra britada	M3	16,50	BRITA NO PISO DO BARRACÃO = 550*0,03=16,50M³
CDHU 187	10.02.020	2.14	Armadura em tela soldada de aço	KG	687,50	MALHA SOB LASTRO DE BRITA = AREA DO PISO X 1,25KG/M²
CDHU 187	17.05.100	2.15	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	55,00	area do barracão 550,00 M²
CDHU 187	33.06.020	2.16	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	550,00	area do barracão 550,00M²



Prefeitura Municipal da Estância Climática de Campos Novos Paulista

Rua Edgard Bonini (Dengo), 492 – CEP 19.960-000 – Estado de São Paulo

Fone: (0**14) 3476-1144 – Fone/Fax: (0**14)3476-1137

CNPJ 46.787.644/0001-72 – e-mail: pmcampospta@terra.com.br

3.0		SERVIÇOS DE GUARDA CORPO				
SINAPI	99837	3.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	115,00	GUARDA CORPO NO ENTORNO DA ILHA COM METRAGEM LINEAR DE 115,00
CDHU 187	33.11.050	3.2	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	253,00	PINTURA GUARDA CORPO NO ENTORNO DA ILHA COM METRAGEM LINEAR DE 115,00M X ALTURA DE 1,1 X 2 LADOS
4.0		SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO				
CDHU 187	06.02.020	4.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	10,59	METRAGEM DE CONDUITE MULTIPLICADA PELA LARGURA DE 0,3M PELA ALTURA DE 0,5M
CDHU 187	38.13.016	4.2	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	70,60	METRAGEM LINEAR DE CONDUITE
CDHU 187	39.21.060	4.3	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	141,20	2 CABOS POR METRAGEM LINEAR DE CONDUITE
CDHU 187	39.12.530	4.4	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	21,00	7 METROS POR UNIDADE DE POSTES
CDHU 187	42.05.200	4.5	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	3,00	1 UNIDADE POR POSTE
CDHU 187	41.11.450	4.6	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	6,00	2 SUPORTES POR POSTES
CDHU 187	41.10.430	4.7	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	3,00	3 UNIDADES DE POSTES
CDHU 187	41.11.721	4.8	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	12,00	4 LUMINARIAS POR POSTE
CDHU 187	40.02.610	4.9	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	3,00	UMA UNIDADE POR POSTE
CDHU 187	40.11.010	4.10	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	12,00	UMA UNIDADE POR LUMINARIA

CAMPOS NOVOS PAULISTA, 07 DE NOVEMBRO DE 2022


REINALDO APARECIDO DA SILVA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP 5069369000
ART Nº 28027230221596712


FLAVIO FERMINO EUFLAUZINO
PREFEITO MUNICIPAL