



MUNICÍPIO DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL
ESTADO DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE TURISMO - PALÁCIO DO CAFÉ

Prefeitura do Município de Espírito Santo do Pinhal

MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

Objeto: REVITALIZAÇÃO DA RUA JOSÉ BONIFÁCIO

Local: Rua José Bonifácio, S/N, Centro - Espírito Santo do Pinhal/SP - CEP: 13990-000

Processo nº: ST-PRC-2022-00010-DM

Data: 08/01/2025

Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
1.1	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira
Placa de sinalização da obra: 3,00m (comprimento) X 2,00m (altura) = 6,00m ²		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.1	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023
Área dos trechos de calçada a remover: 35,04+36,37+28,26+38,64+52,95+35,53+14,12+89,24+61,74+81,73=473,62m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.2	03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base
Área dos trechos de calçada a remover: 89,69+32,69+8,76+14,74=145,88m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.3	COMPOSIÇÃO - 101090	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM. AF 05/2020 - REASSENTAMENTO
Área a reassentar pedra portuguesa: 35,04+36,37+28,26+38,64+52,95+35,53+14,12+89,24+61,74+81,73=473,62m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.4, 2.5, 2.6	54.07.040	Passeio em mosaico português (pedra portuguesa amarela, branca e preta - incluindo novas rampas)
Pedras portuguesas necessárias: 715,51 + 10% de perda - Pedras existentes: 417,59= 367,49m ³		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.7	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal
Remoção de entulho: 619,50m ² (área dos trechos de calçada a reformar) X 5,00cm (altura de demolição) = 30,98m ³		

Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.8	30.04.100	Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia
Área total de piso tátil : 662 (quantidade de pisos) x 0,0625m ² (área do piso tátil) = 41,38m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.9	03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade linear: 325,01m x 0,02m ² = 6,50m ³ (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.10	54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 Mpa
Quantidade linear: 325,01m x 0,02m ² = 6,50m ³ (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.11	104797	REMOÇÃO DE GUIAS DE PEDRA, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023
Metros lineares de guia existente 0,74+69,31+2+2+69,06+2+2+66,62+2+2+70,62+3,43)+(3,77+2,91+2,91+2,91+4,48+4,48+4,48+3,29= 321,01m (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.12	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa
Quantidade linear acrescida à existente: 4,00m		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.13	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Área de asfalto a ser demolida= 161,25 (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.14	01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado
321,01m (Metros lineares de guia existente) + 4,0m (guia acrescida)= 325,01m		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
2.15	54.20.100	Reassentamento de guia de pedra
321,01m (Metros lineares de guia existente) + 4,0m (guia acrescida)= 325,01m		

Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
3.1	03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
1.040,68m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
3.2	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal
Área de pavimento asfáltico 1.040,68m ² x Espessura 5cm = 52,03m ³		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
3.3	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante
904,64m ² (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
3.4	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ
Imprimação 904,64m ² x Espessura 5cm = 45,23m ³		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
4.1	70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas
$((3,5*0,4)*(5+6+8+5+5))+(5,7*0,4*2)+(6,86*0,4)+(((5,5*0,1*2)+(2,3*0,1))*6)+((6*0,1)+((2,3*0,1))+((5*0,1*2)+(2,3*0,1))*10)+5,52+(3*1,2*1,2) = 78,85m^2$ (conforme projeto)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
5.1	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento
18 un (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
5.2	70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m
12 un (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
5.3	70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m ²
12 un (conforme projeto, áreas extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.1	17.05.320	Soleira em concreto simples (canteiros)
Metragem que circula o Resedá Branco (0,8+1,5+0,8+1,5) x Un de Resedás 10un = 46m		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.2	COTAÇÃO	Lixeira (diâmetro 0,30m)
18 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		

Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.3	COTAÇÃO	Banco de madeira e aço (1,80x0,60m)
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.4	COTAÇÃO	Floreira (diâmetro 0,65m)
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.5		Suporte de perfil metálico galvanizado
7un x 40kg = 280,00 kg		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
6.6	35.20.050	Instalação de lixeiras, bancos, floreiras e suportes
Quantidade de itens= 45,00un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
7.1	34.03.040	Plantio de grama batatais em placas (canteiros)
Área das placas 1,04 x Quantidade de arbustos 10,0un= 10,40 (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
7.2	COTAÇÃO	Arbusto Lantana (caixa com 15 mudas)
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
7.3	COMP. 34.03.130	Plantio de Arbusto Lantana
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
7.4	55.01.020	Reseda Branco 1,50 m
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
7.5	COMP. 34.04.050	Plantio de Reseda Branco 1,50 m
10 un (conforme projeto, extraídas do modelo BIM)		
Item	Cod. Serviço	Descrição do Serviço
8.1	55.01.020	Limpeza final da obra
Área total de intervenção: 1.660,18m ² (conforme projeto, área total extraída do modelo BIM)		

ELIAS MAUCH FERREIRA
 Responsável Técnico – Prefeitura Municipal
 Portaria nº 238 – 03/07/2024
 CREA: 507.038.357-1
 ART: 2620241216603

THALLES COQUIERI PANCRACIO
 Responsável Técnico
 Elaboração do Projeto Básico
 CREA nº 507.046.689-8
 ART: 28027230220974714