



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Revitalização da Via de Acesso Wagner dos Reis Ferreira

Demanda: 066017

Responsável Técnico: Sergio Masao Hossoya

OBJETIVO

O presente memorial descritivo e especificações têm por objetivo definir os critérios que orientarão execução, aceitação e medição dos serviços relativos à Execução da Revitalização da Via de Acesso no município de Bastos/ SP.

1- SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	
1.1	Placa de identificação para obra em lona com impressão digital e estrutura em madeira. O fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.
1.2	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.
PREFEITURA	
1.3	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas. Será medido pela área de vias, calçadas, tanques e lagoas locadas, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m ²). O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3 x 3 em madeira Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).
2- TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE SOLO	
2.1	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria. PREFEITURA
2.3	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto. Será medido pelo volume de aterro executado, considerado na caixa (m ³). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução e compactação de aterros em campo aberto, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e ensaios geotécnicos. Todas as execuções dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 5681, NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Não remunera o fornecimento de solo.
3- GRAMAS	
3.1	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros). Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m ²). O item remunera o fornecimento de grama Batatais (Paspalum notatum) em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.
4- CANTEIRO CENTRAL – LARG. 1,70 METROS	
4.1	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto. O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas in loco, compreendendo os serviços: Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados; Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora. Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro; Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado. Remunera também o fornecimento de argamassa de acabamento, areia para lastro e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos. Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e /ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.
4.2	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado. Será medido pelo volume total de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras, ou calçadas executadas, aferido considerando-se a



	seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m ³). O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 MPa, executado com brita nº 1, ou nº 0 (19 mm), plasticidade (slump) de 0 + 1 cm, teor de argamassa maior ou igual 68%, e menor ou igual a 72%, destinado à execução de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas extrudadas in loco; remunera também perdas decorrentes do processo de extrusão. Não remunera o serviço de execução das guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas.
4.3	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros). Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m ²). O item remunera o fornecimento de grama Batatais (<i>Paspalum notatum</i>) em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.
4.4	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões. Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 100 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, para rede de esgoto sanitário, inclusive conexões e materiais acessórios; referência comercial (Colefort da Amanco, Tigre ou equivalente). Não remunera os serviços de escavação.
5- ILUMINAÇÃO	
5.1	Entrada de energia elétrica, subterrânea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 35mm ² e disjuntor din 100a (incluso mureta de alvenaria). Será executado em alvenaria um Padrão de entrada de energia 1,75 x 1,20m no local determinado em projeto, o mesmo deverá ser chapiscado e rebocado este receberá a instalação da caixa de entrada de energia e caixa do comando, deverá ser executado de acordo com os padrões da concessionária local.
5.2	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.
5.3	Forma em madeira comum para fundação. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m ² (m ²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.
5.4	Concreto usinado, fck = 20 Mpa. Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³). O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.
5.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação. Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.
5.6	Poste de aço cônico contínuo reto simples, flangeado, h=9m, sem luminárias, sem lâmpadas - fornecimento e instalação. Poste de aço cônico contínuo reto simples, flangeado, h=9m, sem luminárias, sem lâmpadas - fornecimento e instalação.
5.7	Poste de aço cônico contínuo curvo duplo, flangeado, h=9m, sem luminárias, sem lâmpadas - fornecimento e instalação. Poste de aço cônico contínuo curvo duplo, flangeado, h=9m, sem luminárias, sem lâmpadas - fornecimento e instalação.
5.8	Luminária de led para iluminação pública, de 138 w até 180 w - fornecimento e instalação. Af 08/2020. - Verificar o local da instalação; - Conectar os cabos da luminária nos cabos da rede existente; - Encaixar luminária no braço para iluminação pública.
5.9	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm. Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 400 x 400 x 150 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.
5.10	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; - Encaixa-se o eletroduto no local definido; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
5.11	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; - Encaixa-se o eletroduto no local definido; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
5.12	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C. Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária



para a enfição e instalação do cabo.	
5.13	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C.
Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.	
5.14	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf.
Será medido por unidade de contator instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 38 A / 40 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3TF45 22 fabricação Siemens ou equivalente.	
5.15	Caixa painel elétrico 60x50x20 - quadro comando hermética - fornecimento e instalação.
Caixa painel elétrico 60x50x20 - quadro comando hermética - fornecimento e instalação.	
5.16	Haste de aterramento de 5/8' x 3 m.
Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O unitário remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 3 m; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.	
5.17	Conector olhal cabo/haste de 5/8'.
Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O unitário remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 3 m; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste	
5.18	Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, simples.
Será medido por unidade de conector instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conector simples de 25 mm ² , tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.	
5.19	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50A
Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar /Cutler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.	
5.20	Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação.
<ul style="list-style-type: none">• Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;• Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;• Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados.	
6- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRÂNSITO	
7.2	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsificada em água.
Será medida pela área de tinta a base de resina acrílica executada (m ²). O item remunera a aplicação com fornecimento de material de tinta a base de resina acrílica emulsificada em água, aplicado manualmente ou mecanicamente: - Na cor branca, para faixas o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699; - Na cor vermelha, para ciclovias e ciclo faixas o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699.	

Bastos, 13 de Dezembro de 2023.

ENG° SERGIO MASAO HOSSOYA

Responsável Técnico

CREA 5061329667

MANOEL IRONIDES ROSA

Prefeito Municipal