



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

## Secretaria de Obras

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO ACESSO À PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO

LOCAL: RUA XV DE NOVEMBRO - AGUDOS – SP

DATA: OUTUBRO 2021

#### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Placa de identificação para obra

Executar conforme manual de convênio do DADETUR, dimensões mínimas da placa:

Placa principal 3.00x1.50m = 4.50m<sup>2</sup>

Placa lateral 1.00x1.50m = 1.50m<sup>2</sup>

Locação de obra de edificação

Executar locação da obra conforme projeto, incluso mão de obra e materiais para locação de estacas, paredes e etc.

#### **2.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1,0 km**

Execução de abertura e preparo de caixa com fornecimento dos equipamentos e mão de obra necessários para a execução dos serviços: corte e homogeneização do solo, para camadas até 40 cm de profundidade; 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; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182.

#### **Base de brita graduada esp 10cm**

Execução de base de brita graduada com fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

6





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### Secretaria de Obras

#### **Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ esp 3cm**

Execução de capa de rolamento em CBUQ com espessura de 3cm, com fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **Imprimação betuminosa ligante**

Execução de imprimação betuminosa ligante com fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **Imprimação betuminosa impermeabilizante**

Execução fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **3.0 - GUIA, SARJETA E PASSEIO PÚBLICO**

#### **Lastro de pedra britada esp 1,5cm – calçada**

Execução de lastro de pedra britada com espessura de 1,5cm com fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, para execução de passeio público.

#### **Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 Mpa esp 5cm – calçada**

Execução de calçada em piso de concreto com fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

#### **Execução de perfil extrusado no local**

Execução de guia e sarjeta com fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:

a) Piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, e de 1,00 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3,00 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;

5





## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### Secretaria de Obras

- b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;
- c) 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;
- d) 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;
- e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos.

#### **Concreto usinado, fck = 20,0 MPa**

Concreto para execução de guia e sarjeta extrusada com fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

#### **4.0 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

##### **Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica**

Execução de sinalização horizontal de pare e faixas de retenção e demarcação de vagas de estacionamento conforme projeto básico, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta à base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com microesferas de vidro.

##### **Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético**

Fornecimento e instalação de placa de pare conforme padrão do CONTRAN, com fornecimento de placa para sinalização vertical, constituída por: chapa de aço, nº 16, com tratamento, em ambas as faces, de decapagem, desengraxamento e fosfatização e aplicação de material à base de cromato de zinco (galvanização); pintura, frente e verso, com esmalte sintético de secagem em estufa a 140 graus centígrados; reforço com ferro perfil "T" de 3/4" x 1/8", soldado a ponto com furos de 3/8" para fixação da placa; aplicação de película refletiva de lentes expostas, tipo "flat-top" Grau Técnico, para tarjas, letras, algarismos e símbolos; remunera também o fornecimento de parafusos de 1/4" x 4 1/2", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da placa. Não remunera o fornecimento de suporte, ou pórtico para a instalação da placa.

##### **Suporte de perfil metálico galvanizado**

Fornecimento e instalação de suporte para placa de pare, altura instalada final de 2.10m, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço com as seguintes características:

- a) Devem ser dobrados ou laminados, respectivamente com perfil "I" ou "C" normais, unidos por meio de parafusos
- b) Aço carbono, conforme norma ASTM-A-36 ou NBR 6650, Classe CF-24 da ABNT, ou equivalente;
- c) Tensão admissível: 1400 kg/cm<sup>2</sup>;
- d) Limite de escoamento mínimo: 2400 kg/cm<sup>2</sup>;
- e) Coeficiente de arrasto: 1,7;
- f) Resistência a Pressão de obstrução correspondente ao vento de 126 km/h, no mínimo;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS

### Secretaria de Obras

g) Os parafusos, porcas e arruelas devem ser confeccionados de aço carbono conforme norma ASTM-A-307 – Grau A. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. A zincagem das peças deverão ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323. As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.

#### **Sinalização com pictograma em tinta acrílica**

Executar pintura de pictograma nas vagas de estacionamento especiais conforme indicadas em projeto, com fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, referência Coralplus da Coral, ou Suvnil 100% Acrílico da Glasurit, ou Metalatex da Sherwin Williams, ou Reticril da Retinco, ou Eucacril da Eucatex, ou Fuselatex da Fusecolor, ou equivalente; gabaritos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em gabarito com pictogramas, conforme especificações do fabricante.

6





**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS**  
**Secretaria de Obras**

**MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DO ACESSO À PRAÇA DE AEROSTATAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE DE BALONISMO**

**LOCAL: RUA XV DE NOVEMBRO - AGUDOS - SP**

**DATA: NOVEMBRO 2021**

**Item Suprimido (Substituído)**

**Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético**

Fornecimento e instalação de placa de pare conforme padrão do CONTRAN, com fornecimento de placa para sinalização vertical, constituída por: chapa de aço, nº 16, com tratamento, em ambas as faces, de decapagem, desengraxamento e fosfatização e aplicação de material à base de cromato de zinco (galvanização); pintura, frente e verso, com esmalte sintético de secagem em estufa a 140 graus centígrados; reforço com ferro perfil "T" de 3/4" x 1/8", soldado a ponto com furos de 3/8" para fixação da placa; aplicação de película refletiva de lentes expostas, tipo "flat-top" Grau Técnico, para tarjas, letras, algarismos e símbolos; remunera também o fornecimento de parafusos de 1/4" x 4 1/2", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da placa. Não remunera o fornecimento de suporte, ou pórtico para a instalação da placa.

**Item Incluído**

**Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²**

Fornecimento e instalação de placa de sinalização vertical, em chapa de aço tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola 18, ou espessura de 1,50 mm, bitola 16 - ABNT NBR 11904, área até 2,0 m², totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa. Não incluso poste para fixação da placa.

Grazielle Aparecida Moreira Alonso  
Engenheira Civil  
CREA SP: 5070828191