

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Figueira - Paraná.

**Título:** Contratação de empresa do ramo especializada na prestação de serviços com fornecimento de mão de obra para possíveis e eventuais assentamento de meio-fio-guia e lajotas sextavadas.

**Local:** Ruas e trechos, estruturantes do Município.

**Regime de execução:** Mão de Obra.

**Fonte:** Planilha Oficial – SINAPI 11/2019.

**ART:** 1720201272303.

**APRESENTAÇÃO**

O presente memorial descritivo e especificações técnicas referem-se à prestação de serviços de engenharia civil na modalidade de Construção Civil – para execução/ Prestação de Serviços de Contratação de empresa do ramo especializada na prestação de serviços para fornecimento de mão de obra com possíveis e eventuais assentamentos de meio-fio-guia e lajotas sextavadas, tendo as especificações adiante descritas.

**GENERALIDADES**

Fica reservado à **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo **MUNICÍPIO DE FIGUEIRA** o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos contratuais ou outros elementos fornecidos.

A omissão de qualquer procedimento ou norma neste ou nos demais memoriais, nos projetos, croquis, ou em outros documentos contratuais, não exime a PROPONENTE da obrigatoriedade da utilização das melhores

técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **PROPONENTE** em caso de algum ato de inépcia, descuido ou falta de zelo ou mesmo ainda, descumprimento de especificações, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, croquis, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **PROPONENTE** no que concerne ao fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Responsável Técnico da empresa executora promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos nos serviços, durante todas as fases de instalação e execução da obra. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

O profissional responsável técnico deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o fornecimento, instalação e execução dos demais serviços necessários ao término da execução da obra, de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os **AUTORES DOS PROJETOS** e especificações.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **PROPONENTE**, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

Caso haja necessidade de substituição dos profissionais residente ou Responsabilidade Técnica da PROPONENTE, deverá ser comunicado previamente ao **MUNICÍPIO**, cujo Curriculum deverá ser apresentado para fins de aprovação.

A **CONTRATADA** não poderá executar, quaisquer serviços que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

### **CONDIÇÕES GERAIS;**

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta:

- a) Sem autorização do Departamento de Obras e Engenharia Municipal e implantação prévia de sinalização da obra;
- b) Em dias de chuva;
- c) Sem a demarcação prévia da área de Intervenção.

---

## **1.0 - SEGURANÇA E HIGIENE DOS OPERÁRIOS**

---

### **1.1 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA - EPIs:**

A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários, respeitando a PCMAT da NR 18.

---

## **2.0 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

---

### **2.1 - ART/CREA-PR ou RTT/CAU-PR:**

A empresa executora deverá apresentar a anotação de responsabilidade técnica ART/CREA-PR ou RTT/CAU-PR, referente à execução da obra devidamente quitada.

---

## **3.0 - SITUAÇÃO FUNDIÁRIA**

---

Situação Fundiária Acerca da dominialidade da poligonal, na intervenção, pode-se dizer que se trata de área pública de propriedade do município de Figueira.

#### 4.0 - TEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

---

Os locais de implantação trata-se de ruas estruturantes do Município, localizadas em área adensada, de grande circulação de pessoas e veículos, necessitando de manutenção, recuperação ou implantação de pavimentação.

O município fornecerá todos os materiais necessários para execução dos serviços de Pavimentação, areia, rachão (se necessário), meio-fio, lajotas, cordão e pedra irregular.

A Intervenção busca:

- I. Retirar barreiras;
- II. Pavimentar o leito carroçável e espaços para trabalho e convívio;
- III. Propiciar o acesso de P.N.E. (Portadores de Necessidades Especiais).

#### **Observação importante:**

Todo o meio-fio – guia em concreto, lajota sextavada retirada do acostamento da Avenida Castelo Branco, devido a intervenção de revitalização da mesma, **APROVEITAVEL**, em boas condições, será reutilizado, em novas pavimentações ou em reparos em ruas existentes.

#### 5.0 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

---

A **CONTRATADA** deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança e eventuais acidentes ocorridos no canteiro da obra. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-9, NR-7, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMAT (Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).

## 6.0 - REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO-GUIA.

### Procedimentos para execução dos serviços:

➤ **Execução de Meio fio** - Deverão ser executados, assentados, meio-fio-guia, elevado e meio fio rebaixado, sarjetas pré-moldado, conforme a necessidade local, atendendo a NBR 9050/2015 e atualizações.

### Itens e suas Características:

**Execução:** Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Execução das guias, sarjetas e cordão de contenção.
- Execução das juntas de dilatação.

**Ajudante especializado:** Profissional que auxilia o pedreiro nas atividades.

**Pedreiro:** profissional que executa as atividades complementares para a execução e implantação das guias, sarjetas e cordão, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

**Servente:** profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Para o cálculo dos coeficientes: Será considerada a largura média da peça.

Será seguido a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

### Critério de Medição:

Será medido e pago por instalação, implantação de meio-fio-guia, executado pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, por metro linear (M).

**Legislação e normas aplicáveis**

- ABNT NBR 15953: 2011 – Pavimento Intertravado com peças de concreto – Execução.

---

**7.0 – ASSENTAMENTO DE LAJOTAS – PAVIMENTO SEXTAVADO.**

---

**Execução, assentamento de Piso Intertravado de concreto (Lajotas):**

A **CONTRATADA** deverá fornecer toda a mão de obra e equipamentos necessário para execução, de piso do tipo intertravado, pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base).

**Regularização e compactação do sub-leito:**

Executada a locação será procedida a regularização do terreno natural destinado a pista de rolamento, a qual será executada com pelo menos 0,5 metros a mais do que a largura da pavimentação final, fazendo a conformação da área ajustando o greide e seção transversal definida em projeto.

Após a execução da regularização deverá ser procedida a compactação da rua ou trecho, a qual será executada em condições de umidade adequada, até ser atingida uma compactação de no mínimo 95% do ensaio de Proctor Normal.

**Camada de Assentamento:**

Deverá ser espalhada uniformemente sobre o sub-leito preparado, uma camada de argila isenta de matéria orgânica ou camada de pedrisco, a quantidade de argila deverá ser tal que a sua espessura, mais a da lajota, não seja inferior a 18 cm. A espessura da camada de argila deverá ser de, no mínimo, 10 cm

A camada de argila poderá ser substituída por colchão de pó-de-pedra, dependendo do local e trafegabilidade.

**Assentamento da lajota:**

Após a regularização do subleito a CONTRATADA deve assentar o piso intertravado do tipo lajotas, sendo sobre camada de areia ou pó de pedra, e travadas entre si por contenção lateral – (meio fio guia).

As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte. A Figura 1 apresenta os componentes do pavimento intertravado.

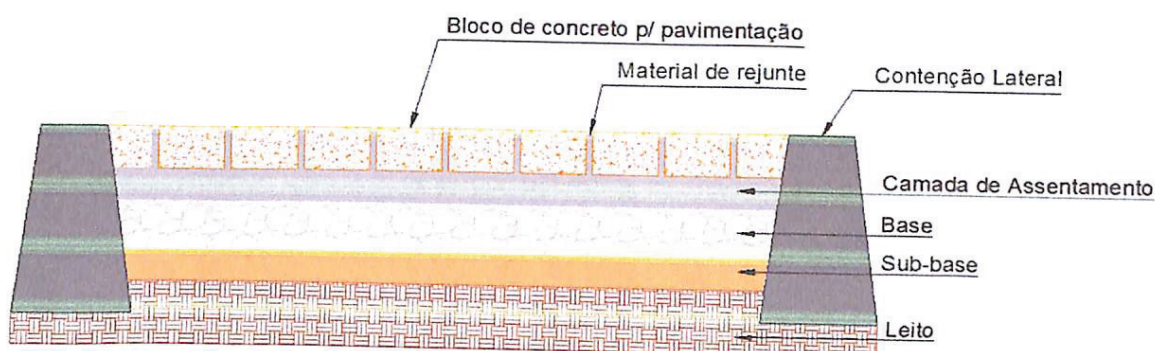


Figura 1: Componentes do pavimento intertravado

As composições aferidas são formadas por indicadores de:

- **Mão de obra:** oficial (calceteiro) e servente.
- **Equipamentos:** cortadora de piso.

### **Critério de Medição:**

Será medido e pago por instalação, implantação de lajotas sextavadas, executado pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, por metro quadrado (M<sup>2</sup>).

### **Legislação e normas aplicáveis**

- ABNT NBR 15953: 2011 – Pavimento Intertravado com peças de concreto – Execução.
- DNIT 137/2010-ES Pavimentação – Regularização do sub-leito.
- SILVA, C.O. Execução e Manutenção de Pavimento Intertravado. ABCP. [http://www.rpu.org.br/Pavimento intertravado - execução e manutenção.pdf](http://www.rpu.org.br/Pavimento%20intertravado%20-%20execução%20e%20manutenção.pdf). Acessado em 20/08/2015.

---

## **8.0 – TERMO DE REFERÊNCIA**

---

### 8.1 - TIPOS DE SERVIÇOS A SEREM ELABORADOS/EXECUTADOS

A apresentação na forma de etapas visa o melhor acompanhamento do andamento dos trabalhos, e a composição dos serviços facilitando, quando necessário, conforme tabela abaixo:

| TERMO DE REFERÊNCIA |       |                                                                                                                                                                                     |                |
|---------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Lote                | Itens | Descrição                                                                                                                                                                           | Unid.          |
| 01                  | 01    | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016 | M              |
| 02                  | 01    | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                                                              | M <sup>2</sup> |
| 02                  | 02    | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015                                                                           | M <sup>2</sup> |

### 9.0 – MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:

#### 9.1 – Solicitação dos serviços e Medição.

Conforme necessidades do Município o Departamento de Engenharia através de Ordem de Serviços – O.S, solicita a CONTRATADA a prestação de serviços específico ao caso.

O Andamento dos serviços deverá seguir rigorosamente o cronograma-físico, apresentado pela Prefeitura Municipal de Figueira, onde as medições serão mensais, serão consideradas somente as etapas conclusas.

### 10.0 - LEGISLAÇÃO APLICAVEL E FONTE.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federais, municipais e normas da ABNT direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato. Destacando-se:

- Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- ABNT NBR 15953: 2011 - Pavimento Intertravado com peças de concreto - Execução.
- NBR 6137 - Pisos para Revestimentos de Pavimentos.
- NBR 7193 - Execução de Pavimentos de Alvenaria Poliédrlica.
- NBR 7207 - Terminologia e Classificação de Pavimentação.
- NBR 9458 - Assentamento de Ladrilho Hidráulico.
- NBR 9781 - Peças de Concreto para Pavimentação.
- NBR 11170 - Serviços de Pavimentação.
- NBR 11171 - Serviços de Pavimentação.
- DNIT 137/2010-ES Pavimentação - Regularização do sub-leito.
- SILVA, C.O. Execução e Manutenção de Pavimento Intertravado. ABCP. [http://www.rpu.org.br/Pavimento intertravado - execução e manutenção.pdf](http://www.rpu.org.br/Pavimento%20intertravado%20-%20execução%20e%20manutenção.pdf). Acessado em 20/08/2015.
- Referencial de preços de serviços - <http://www.der.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=98>
- Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - OT - IBR 001/2006.
- Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas - Tribunal de Contas da União - TCU.

---

### **11.0 - LIMPEZA**

---

Consiste na retirada dos entulhos, materiais que não serve e das sobras oriundas dos serviços executados, com remoção para o Bota Fora.

---

### **12.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Qualquer alteração de metodologia técnica especificadas, deve ser aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obras. Devem ser seguidas às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

A **CONTRATADA** deverá fornecer toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para implantação dos itens constantes da Planilha de Referência.

Quaisquer esclarecimentos complementares necessários ao bom entendimento das presentes considerações serão prestados pela **CONTRATANTE** e deverão ser feitos antes da apresentação da proposta.

No preço da proposta deverão estar incluso todos os custos de responsabilidade da **CONTRATADA**, sem a eles se limitarem, e que são:

Toda a Mão de obra especializada ou não, ferramentas e equipamentos, acrescida dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e suas interações, bem como todas as despesas relativas à mobilização e desmobilização;

Transporte, deslocamento, descarga e armazenamento das ferramentas e equipamentos necessários ao fornecimento de serviços pela **CONTRATADA**;

Figueira, Paraná, 06 de março de 2020.

---

Valdir Garcia  
Prefeito Municipal



---

Fábila Roberta P. Eleutério de Oliveira  
Engenheira Civil - Contratada  
CREA/SP 5063458544

---

Letícia Messias Godoi  
Secretária Municipal de Obras  
CREA/PR 169.190