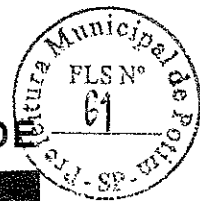




PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



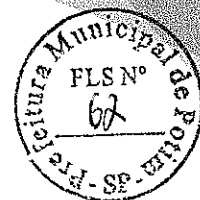
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO  
DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM,  
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO  
CADASTRAL GEORREFERENCIADO,  
SONDAGEM E ORÇAMENTO DE RUAS E  
AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE POTIM

AGOSTO  
2019



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"



**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO E  
DRENAGEM, LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO  
CADASTRAL GEORREFERENCIADO, SONDAGEM E  
ORÇAMENTO DE RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE POTIM.**

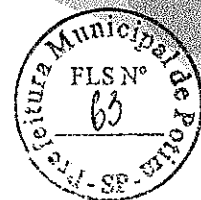
## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**SETEMBRO / 2019**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"



## 1. Objeto

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo de pavimentação, sinalização horizontal e drenagem, levantamento planialtimétrico cadastral, sondagem de caracterização e orçamento de ruas e avenidas do município de Potim.

## 2. Justificativa

A pavimentação das vias indicadas neste Termo de Referência pelo setor de Planejamento e Meio Ambiente, visa a melhoria da qualidade de vida da população, e garantirá aos habitantes o direito de ir e vir que vem sendo afetado pela situação precária em que se encontram as ruas e avenidas.

Para a realização do projeto executivo de pavimentação e drenagem, nas ruas e avenidas no município de Potim, é necessária a realização de estudos prévios e sondagens nos terrenos. Deve-se levar em consideração que a Prefeitura do Município de Potim não conta com corpo técnico suficiente para a realização de projetos deste porte.

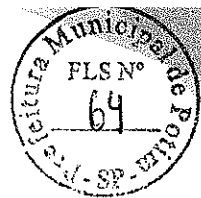
## 3. Escopo do trabalho

Este Termo de Referência tem como objetivo definir as diretrizes a serem seguidas pela empresa que será contratada para a elaboração dos projetos executivos de pavimentação e drenagem, levantamento planialtimétrico, sondagem de caracterização e orçamento de ruas e avenidas deste município.

Os trabalhos serão entregues em uma etapa, sendo esta:

### 3.1 Etapa Única - Projeto

Será entregue ao Setor de Planejamento e Meio Ambiente:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

- a. Levantamento Planialtimétrico cadastral fino Georreferenciado das ruas e avenidas onde serão realizados os projetos.
- b. Sondagem de caracterização dos terrenos.
- c. Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para o empreendimento em questão.
- d. Projeto executivo de pavimentação, sinalização horizontal e drenagem das ruas e avenidas.

## 3.1.1 Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado

Deverá ser realizado levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado das seguintes ruas e avenidas:

- Bairro Chácara Tropical:

Rua Eduardo Bianco;

Rua José Theodoro Correa;

Rua Rodrigues Alves.

- Bairro Jardim Alvorada:

Rua Bahia;

Rua Paraná;

Av. Santa Catarina;

Rua Rio Grande do Sul.

Os dados do levantamento topográfico serão utilizados para o detalhamento do projeto e estará apresentado nesta etapa e ao longo do trabalho.

Deverá ser apresentado relatório contendo:

- Planta planialtimétrica cadastral fino georreferenciada de cada rua e avenida acima citadas, levando em consideração o cadastramento de PV's, bocas de lobo, postes, arvores sobre o passeio e calçadas



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

existentes - na escala entre 1:50 e 1:200, podendo ser em escala menor, desde que caracterize perfeitamente todas as informações.

## **3.1.2 Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para o empreendimento em questão.**

Deverá ser apresentado parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para os empreendimentos, entregue em via impressa e mídia eletrônica contendo as seguintes informações:

- Documentos consultados;
- Análise dos resultados das investigações geotécnicas apresentadas;
- Estudo e definição dos elementos de fundações;
- Memória de cálculo e resultados obtidos;
- Conclusões e recomendações sobre os elementos de fundações necessárias e sub-bases;
- Especificações técnicas dos serviços e materiais do elemento de fundação recomendado e sub-base recomendada;
- O parecer deverá ser assinado pelo geotécnico responsável, constando seu nome completo, o registro no CREA e a ART.
- Além de outros materiais que se julgue necessário para melhor compreensão do parecer pela Fiscalização.

## **3.1.3 Projeto Executivo de Pavimentação e sinalização horizontal, Drenagem e Sondagem de Caracterização.**

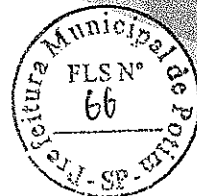
Deverá ser elaborado projeto executivo pavimentação e drenagem, incluindo sondagens de caracterização.

Para a escolha do tipo de pavimentação (asfáltica ou bloquetes de concreto) deverá ser realizado reunião com a fiscalização para a definição das escolhas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"



## 3.1.3.1 Para a Sondagem de Caracterização

Deverão ser executadas Sondagens a trado, sondagem de simples reconhecimento, que são processos de exploração e reconhecimento do solo, usados normalmente para solos granulares, solos coesivos e rochas brandas; largamente utilizado na engenharia civil para se obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações e sub-base que servirão de base para a pavimentação.

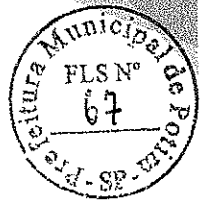
Deverá ser apresentado relatório contendo:

- O boletim com os relatórios das sondagens dos pontos levantados que auxiliarão na execução dos projetos executivos de pavimentação e drenagem das vias e avenidas;
- Layout com as localizações dos furos georreferenciado, levando em conta de que deveram ser considerados 10 furos por rua ou avenida.

## 3.1.3.2 Para os Projetos Executivos de Pavimentação e Sinalização Horizontal.

Cada projeto deverá ser apresentado contendo:

- Planta de situação, com escala entre 1:2000 e 1:10000, estabelecendo a posição da obra em relação à uma área mais ampla, que possa ser influenciada ou influenciar na obra projetada.
- Planta de localização dos empreendimentos – deverá ser apresentado em papel, caracterizando a obra em relação à área circunvizinha. Esta planta deverá conter: identificação do datum (preferencialmente,



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

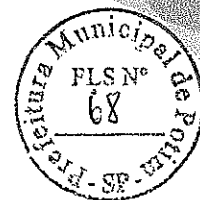
WGS-84 ou SIRGAS2000. Serão aceitos também SAD-69 e Córrego Alegre), identificação da escala utilizada, representação da rede geográfica (LAT/LONG) ou UTM (N/E), com a identificação das coordenadas, e representação da obra. Poderão ser utilizadas cartas do IBGE ou da DSG. Como regra geral, deve-se utilizar a carta de maior escala que abranja a área da obra pretendida. No caso de indisponibilidade de cartas do IBGE e DSG, poderão ser empregados documentos cartográficos produzidos por outros órgãos públicos ou privados cuja escala atenda aos propósitos da planta de localização, normalmente entre 1:10.000 e 1:50.000

- Planta do projeto executivo de pavimentação e planta de sinalização horizontal das ruas e avenidas, escala entre 1:50 e 1:200, podendo ser em escala menor, desde que caracterize perfeitamente a obra.
- As plantas citadas poderão ser apresentadas em escalas inferiores, desde que o local da obra esteja perfeitamente caracterizado e os detalhes e serviços perfeitamente identificados.
- Memorial Descritivo - da obra pretendida sendo o mais abrangente possível, contendo o detalhamento dos serviços a serem executados e dispositivos a serem instalados, suas dimensões, forma e material utilizado em sua confecção.
- O memorial descritivo e os projetos, deverão ser assinados pelo engenheiro responsável, constando seu nome completo, o registro no CREA e a ART.
- Memória de cálculo dos serviços e materiais a serem utilizados.
- Cronograma Físico - Financeiro.
- Orçamento - O orçamento a ser apresentado deverá prever todos os serviços de mão-de-obra e os materiais necessários ao bom término da obra e/ou serviços. Deverão ser utilizadas para o referencial de custos tabelas produzidas por órgãos governamentais como CPOS, SINAPI e afins observando as especificações técnicas, deverá constar na planilha a data de referência utilizado, cabe ressaltar que só será



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"



aceito o orçamento com atualizações recentes. Caso algum serviço não esteja previstos nas mesmas, deverá se fazer, obrigatoriamente, a composição de preços utilizando os insumos constantes nas referidas tabelas. No caso de faltar algum insumo deverá se fazer cotação de mercado apresentando as fontes.

Deveram ser elaborados projetos de pavimentação e sinalização horizontal para as seguintes ruas e avenidas:

- Bairro Chácara Tropical:  
Rua Eduardo Bianco;  
Rua José Theodoro Correa;  
Rua Rodrigues Alves.
- Bairro Jardim Alvorada:  
Rua Bahia;  
Rua Paraná;  
Av. Santa Catarina;  
Rua Rio Grande do Sul.

### 3.1.3.3 Para os Projetos Executivos de Drenagem.

Cada projeto deverá ser apresentado contendo:

- Planta de situação, com escala entre 1:2000 e 1:10000, estabelecendo a posição da obra em relação à uma área mais ampla, que possa ser influenciada ou influenciar na obra projetada.
- Planta de localização dos empreendimentos – deverá ser apresentado em papel, caracterizando a obra em relação à área circunvizinha. Esta planta deverá conter: identificação do datum (preferencialmente, WGS-84 ou SIRGAS2000. Serão aceitos também SAD-69 e Córrego Alegre), identificação da escala utilizada, representação da rede





# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

geográfica (LAT/LONG) ou UTM (N/E), com a identificação das coordenadas, e representação da obra. Poderão ser utilizadas cartas do IBGE ou da DSG. Como regra geral, deve-se utilizar a carta de maior escala que abranja a área da obra pretendida. No caso de indisponibilidade de cartas do IBGE e DSG, poderão ser empregados documentos cartográficos produzidos por outros órgãos públicos ou privados cuja escala atenda aos propósitos da planta de localização, normalmente entre 1:10.000 e 1:50.000

- Planta do projeto executivo de drenagem das ruas e avenidas, escala entre 1:50 e 1:200, podendo ser em escala menor, desde que caracterize perfeitamente a obra.
- As plantas citadas poderão ser apresentadas em escalas inferiores, desde que o local da obra esteja perfeitamente caracterizado e os detalhes e serviços perfeitamente identificados.
- Memorial Descritivo – da obra pretendida sendo o mais abrangente possível, contendo o detalhamento dos serviços a serem executados e dispositivos a serem instalados, suas dimensões, forma e material utilizado em sua confecção.
- O memorial descritivo e os projetos, deverão ser assinados pelo engenheiro responsável, constando seu nome completo, o registro no CREA e a ART.
- Memória de cálculo dos serviços e materiais a serem utilizados.
- Cronograma Físico – Financeiro.
- Orçamento - O orçamento a ser apresentado deverá prever todos os serviços de mão-de-obra e os materiais necessários ao bom término da obra e/ou serviços. Deverão ser utilizadas para o referencial de custos tabelas produzidas por órgãos governamentais como CPOS, SINAPI e afins observando as especificações técnicas, deverá constar na planilha a data de referência utilizado, cabe ressaltar que só será aceito o orçamento com atualizações recentes. Caso algum serviço não esteja previstos nas mesmas, deverá se fazer, obrigatoriamente, a



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

composição de preços utilizando os insumos constantes nas referidas tabelas. No caso de faltar algum insumo deverá se fazer cotação de mercado apresentando as fontes.

Deveram ser elaborados projetos de drenagem para as ruas e avenidas:

- Bairro Chácara Tropical:

Rua Eduardo Bianco;

Rua José Theodoro Correa;

Rua Rodrigues Alves.

- Bairro Jardim Alvorada:

Rua Bahia;

Rua Paraná;

Av. Santa Catarina;

Rua Rio Grande do Sul.

### 3.1.4 Forma de Apresentação da Etapa

- Todos os dados brutos, processados, mapas, desenhos, estudos, relatórios e documentos deverão ser apresentados em formato A1, A2, A3 ou A4, conforme a melhor apresentação, em 3 vias de pastas encadernadas e em cópias em CD.
- Para os relatórios recomenda-se a utilização da fonte Arial, nota tamanho 12, com espaçamento entre linhas de 1,5 e entre parágrafos (depois) de 12 pts.
- Será permitida a impressão frente e verso.
- Todos os documentos e produtos entregues na forma de textos ou tabelas (relatórios, planilhas, croquis etc.) e desenhos deverão ser gerados e apresentados de forma clara e em formato colorido.
- Todos os produtos (quando couber) deverão estar referenciados, utilizando o Sistema de Projeção UTM.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

"TERRA DO ARTESANATO"

- Todos os mapas e plantas deverão ser gerados e apresentados devidamente no formato DWG, em condições de visualização, manipulação e edição.
- Deverão ser realizadas reuniões periódicas com datas a serem definidas com a FISCALIZAÇÃO para acompanhamento dos trabalhos.
- A Contratada deverá elaborar e emitir quantos desenhos e documentos técnicos que se fizerem necessários para atender ao escopo.

Potim, 7 de setembro de 2019.

*Erica*

Érica Soler Santos de Oliveira  
Prefeita Municipal de Potim

Eng. Civil Hiancen Santos  
CREA SP 5070462379

Hiancen Vieira Teixeira dos Santos  
CPF: 417.904.998-02  
Secretário Municipal de Planejamento  
e Meio Ambiente  
Prefeitura Municipal de Potim