



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

# Revitalização da Rua Dr. Zoilo Meira Simões – (LOTE I).

Processo 06 – 2016.

**Local da obra:** Sede do Município de Figueira – Paraná.

**Contrato:** 1024579-16/2015

**ART:** 20163571866



Imagem atual área Google Maps

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - REVISÃO 0

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

# MEMORIAL DESCRITIVO

<b>Proprietário:</b>	Prefeitura Municipal de Figueira - Paraná.
<b>Título:</b>	Reurbanização da Rua Dr. Zoilo Meira Simões.
<b>Local:</b>	Sede do Município de Figueira – Paraná.
<b>Regime de execução:</b>	Empreitada Global.
<b>Fonte:</b>	Tabela SINAPI – Setembro 2016
<b>Área a Reurbanizar:</b>	1.858,78 m <sup>2</sup>
<b>Extensão:</b>	1.356,55 m

---

## APRESENTAÇÃO

---

O presente memorial descritivo e especificações técnicas referem-se aos serviços de engenharia civil na modalidade de construção civil – para Revitalização da **REURBANIZAÇÃO DA RUA DR. ZOILO MEIRA SIMÕES – CENTRO DE FIGUEIRA - PARANÁ**, contemplando Infraestrutura Urbana, tendo as especificações adiante descritas.

A obra deverá estar de acordo com as normas de acessibilidade – NBR 9050/2015, no que diz respeito a rampas, passeio público, destinados à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

---

## 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 técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos/croquis ou outros elementos técnicos fornecidos.

Os serviços serão fiscalizados por empresa de engenharia e ou profissional de engenharia civil credenciado pelo CREA-PR ou de outra região da Federação, o qual será doravante, aqui designado pela Prefeitura Municipal.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à PROPONENTE, competente e capaz de proporcionar mão de obra tecnicamente bem-feita e de acabamento esmerado, em número compatível, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

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

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

A PROPONENTE 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 Engenharia municipal e implantação prévia de sinalização da obra;
- b) Em dias de chuva;
- c) Sem a demarcação prévia da área a ser Revitalizada.

---

### **SITUAÇÃO FUNDIÁRIA**

---

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

---

### **CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO**

---

A área de projeto trata-se de uma Avenida localizada no centro da Cidade, grande parte Comercial. Está em área adensada, de grande circulação de pessoas e veículos, refletindo pouco desnível em sua topografia.

---

### **EXECUÇÃO DO PROJETO**

---

O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como **"CONTRATADA"**, sendo o acompanhamento



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Prefeitura de Figueira, doravante simplesmente denominado(s) por "**FISCALIZAÇÃO**".

Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto à sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.

### **OBSERVAÇÕES:**

Ficará por conta da CONTRATADA o fornecimento de todo o material, todo o equipamento, toda a mão-de-obra, para execução dos serviços e A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela obra.

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 180 (Cento e Oitenta) dias, contados da Ordem de Serviços.

**MEDIÇÕES:** Mensais

---

## **PROJETO URBANÍSTICO**

---

### **Considerações gerais**

O projeto urbanístico de revitalização visa apresentar os elementos gráficos e textuais necessários para a intervenção no espaço público. Foi elaborado de acordo com as diretrizes fornecidas pela Prefeitura Municipal, respeitadas as normas e regras vigentes, e é parte integrante da proposta geral para toda a área.

Caso ocorram divergências entre os documentos que fazem parte do processo construtivo (memorial, normas, representação gráfica), fica estabelecido que:

- a) Em caso de divergência entre as cotas (medidas) dos desenhos e suas dimensões em escala, a equipe técnica do Departamento de Engenharia da Prefeitura deverá ser consultada.
- b) Em caso de divergências entre desenhos com datas diferentes, prevalecerão aqueles com datas mais recentes.
- c) Em caso de divergência entre os desenhos dos projetos e o presente memorial, prevalecerão os primeiros. Deve-se salientar que, nesta situação, a equipe técnica deverá ser consultada a respeito.

*Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000*

CGC 11.200.817/0001-20

*e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br*



d) Somente deverão ser quantificados e orçados os itens cuja quantidade seja apresentada pelo projeto.

---

## **CONCEITUAÇÃO DA PROPOSTA**

---

### **O diagnóstico:**

Com base nas informações obtidas no levantamento de campo constatou-se que a área faz parte da zona urbana da cidade, adensada, desprovida de elementos urbanizadores como lixeiras, bancos, postes, etc. O traçado da gleba encontra-se definido em sua totalidade pelo traçado viário. Há o meio-fio, e pavimentação em lajotas, ainda em algumas partes necessita-se de reparos. A topografia não é acentuada e não representa impedimento para o projeto.

### **A intervenção:**

A área de intervenção teve a sua poligonal definida levando-se em consideração o perímetro da Avenida coincidente com o meio-fio.

Definida a poligonal de intervenção procurou-se desenvolver um projeto que propiciasse a urbanização da área visando melhorar as condições em que ela se encontra de modo a oferecer aos moradores centrais, trabalhadores, mais qualidade de acesso e conforto. Diante ao diagnóstico e as solicitações da prefeitura municipal o projeto deveria contemplar, passeios para circulação, rampas e canteiros.

### **O projeto buscou:**

- I. Retirar barreiras;
- II. Pavimentar os passeios e espaços para trabalho e convívio;
- III. Guardar espaço para implantar bancos para assento, lixeiras, iluminação, tachões em 2ª etapa;
- IV. Gramar os espaços de canteiros;
- V. Criar ambientes de contemplação da natureza e convívio social;
- VI. Propiciar o acesso de P.N.E. (Portadores de Necessidades Especiais) em toda a área de projeto;

---

## **1.0 – ÍNICIO DA OBRA: -**

---

### **1.1. Instalação da Obra:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA**

*Estado do Paraná*

*Departamento de Obras e Engenharia*

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórias tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, etc.

### **1.2. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável:**

A empresa contratada providenciara as suas expensas, as redes de energia elétrica e água potável para execução da obra.

### **1.3. Retiradas e demolições:**

#### **Considerações gerais**

#### **Procedimentos de execução**

A execução dos serviços de retirada do entulho deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação e normas da Associação Brasileira de Normas – ABNT.

Após a retirada ou demolição dos elementos e / ou materiais que não serão reaproveitados, promover a fragmentação, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes, em local indicado pela Gerenciadora e / ou Contratante, para a posterior remoção.

Os materiais que serão reaproveitados deverão ser devidamente protegidos e depositados em local apropriado indicado pela Gerenciadora e / ou Contratante.

#### **Legislação e normas aplicáveis**

- 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).
- Resolução nº 348, de 16 de agosto de 2004 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- NBR 5682 / 1977 - Contratação, execução e supervisão de demolições.
- NBR 8419 / 1996 – Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

- NBR 15112 / 2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 15113 / 2004 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 15114 / 2004 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação

1.3.1. A retirada de meio fio guia e calçadas existentes ficarão a cargo da municipalidade, para regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto para iniciar a intervenção da reurbanização na Rua.

1.3.2. Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério da Fiscalização.

### **1.3. Placa da Obra:**

Deverá ser providenciada a placa de identificação da obra constando verba de repasse, nome da obra, responsável técnico, etc., conforme exigido pela administração, fiscalização e Convênio Caixa/Ministério das Cidades nas dimensões 2,00 x 1,25 m.

### **1.4. Locação:**

1.4.1. Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo - se os recuos projetados e padrões existentes.

1.4.2. Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

As cotas do piso acabado deverão acompanhar a cota existente, demonstrado em projeto ou ``in loco``.

---

## **2.0 – MEIO-FIO GUIA: -**

---

Procedimentos para execução dos serviços

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

Ao longo da Rua deverão ser executados meio-fio-guia, meio fio rebaixado e sarjetas em concreto moldada in loco de acordo com as normas NBR 9050/2015. O concreto deverá ter uma resistência característica aos 28 dias  $f_{ck} \geq 15,0 \text{Mpa}$ .

---

### 3.0 – PISO: -

---

#### **Estrutura da pavimentação com paver (piso intertravado de concreto)**

A execução da pavimentação com paver deverá obedecer ao projeto, às especificações e aos detalhes, assim como às Normas Técnicas da ABNT, sendo exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura da pavimentação executada. Foram previstos calçamentos com blocos de concreto intertravado nas calçadas, possibilitando a circulação em torno de todo o objeto arquitetônico. Além da questão estética, outro fator fundamental na escolha do piso foi à baixa manutenção proporcionada pela durabilidade e facilidade de limpeza.

Vale ressaltar que o piso de blocos intertravado de concreto, além de proporcionar um visual agradável, permite a drenagem de águas pluviais, num percentual em torno de 20% (considerando tratar-se de terreno bastante consistente e, portanto, pouco permeável).

#### **3.1. Piso Intertravado de concreto:**

##### 3.1.1. Piso em Blocos de Concreto Intertravado tipo "Paver".

Os blocos de concreto serão do tipo "Paver" modelo platô 10x20 cm, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 35 Mpa, com espessura de 6,0 cm, na cor a ser definida.

Os pisos em blocos de concreto pré-fabricados deverão ser assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. Para cada saco de cimento usar 2kg de pigmento ou 4% em relação a quantidade de cimento. As bordas da calçada deverão ser assentadas com argamassa.

O caráter de similaridade dos blocos de concreto intertravado deverá ser aprovado pela fiscalização, mediante projetos e fotos de pisos já executados, a fim de garantir o item especificado. Durante a execução dos serviços deverão ser apresentados Laudos de Resistência do material utilizado.

##### 3.1.2. Piso Podotátil



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

O piso podotátil de alerta/direcional ladrilho hidráulico, será assentada com areia e cimento. O piso alerta será na cor vermelho e direcional na cor amarelo.

### 3.1.3. Rampas

As rampas devem obedecer a critérios, tais como a seguinte fórmula  $L=1,5H$ , onde  $H$ =altura do meio-fio e  $L$ =comprimento da rampa na calçada, contado a partir do meio-fio, conforme NBR 9050/2015.

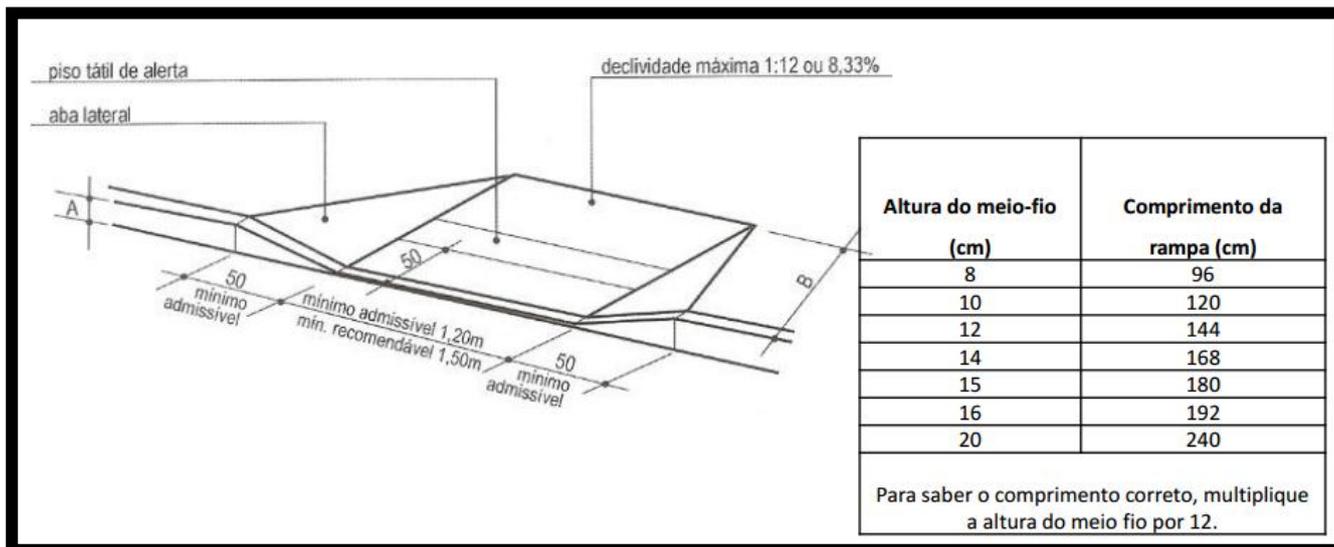
$C$  = comprimento variável de acordo com altura meio-fio ( $h$ )

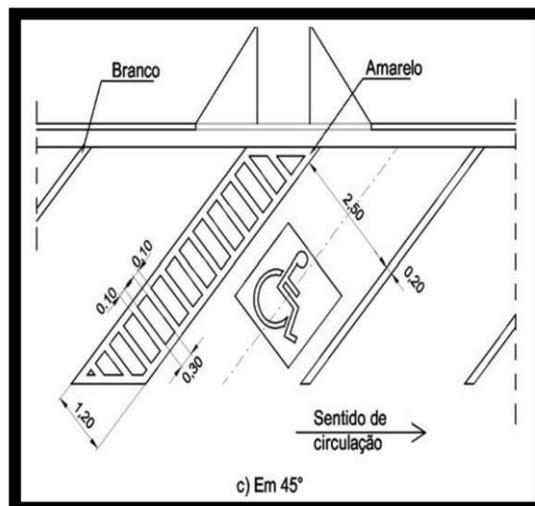
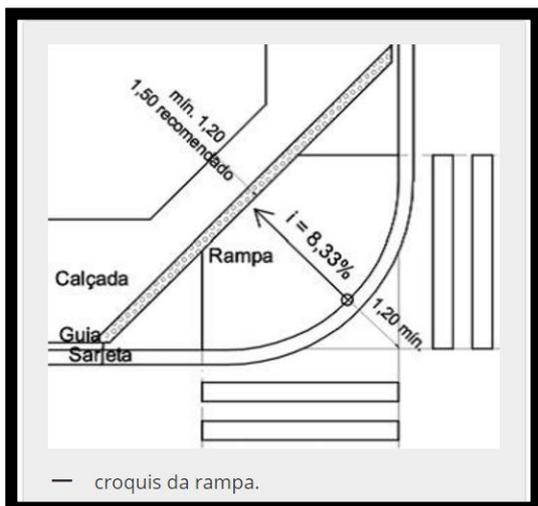
$$C = \frac{h \times 100}{8,33}$$

$h$ (cm)	$C$ (cm)
12	144
15	180
16	192

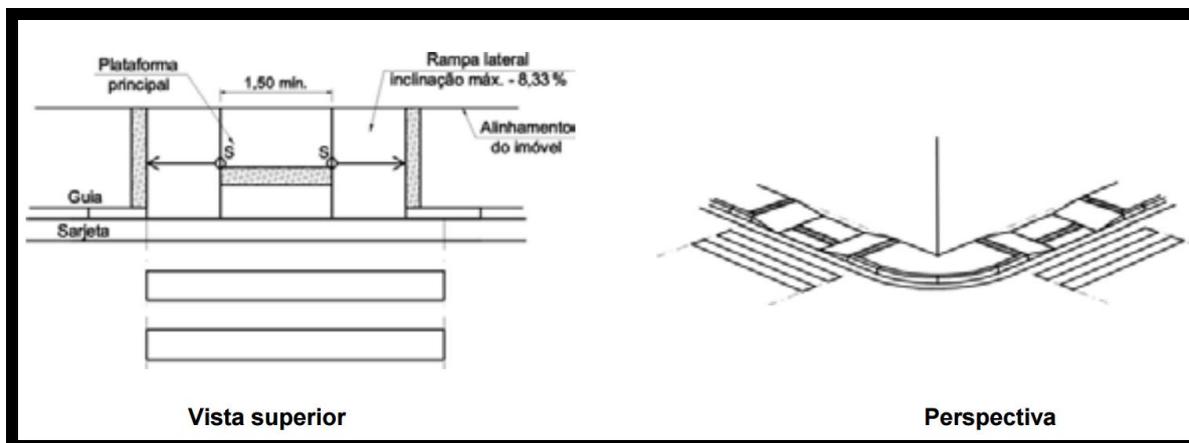
Serão executadas conforme perspectivas 1 ou 2 dependendo da realidade "in loco".

## Perspectiva da Rampa de Acesso 1





## Perspectiva da Rampa de Acesso 2



## 4.0 – PROTEÇÃO VEGETAL: -

Procedimentos para execução dos serviços

### Limpeza e preparo geral do solo:

Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio; tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverá ser eliminado; A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões; Todo o terreno deverá ser coberto com uma camada de 15 centímetros de terra própria para plantio. Essa terra deverá ser adubada e sua acidez corrigida, para isso deverá ser acrescentado por metro quadrado de terreno por cova de plantio de árvore:

100g de NPK 10.10.10



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

300g de Calcário dolomítico  
300g de Siperfosfato simples ou Fosfato de Araxá  
20l de húmus de minhoca

Antes do plantio, o terreno deverá ser regularizado e nivelado segundo o projeto.

### PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda 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 canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

---

### 5.0 – LIMPEZA: -

---

Após o término dos serviços acima especificados, a cada etapa, a empresa contratada procederá à limpeza do canteiro de obra. As infraestruturas deverão ser deixadas em condições de pronta utilização, bem como, ao redor deverão estar perfeitamente limpos e regularizados, não atrapalhado o acesso de pessoas e veículos.

**ENTREGA DA OBRA:** As obras serão recebidas provisoriamente após a última medição e definitivamente 60 dias após a última medição, desde que corrigidos todos os defeitos oriundos de vícios de contração, surgidos no período.

**QUANTITATIVOS E SERVIÇOS UTILIZADOS:** Com base na seção tipo do projeto, bem como no presente Memorial Descritivo, a descrição dos serviços e suas quantidades encontra-se na planilha orçamentária de referência em anexo.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Quaisquer informações adicionais ou dúvidas referentes à execução dos serviços deverão ser dirimidas junto ao setor de Engenharia da Prefeitura municipal de Figueira.

Para sua perfeita execução, deve ser utilizado, obrigatoriamente, o DIÁRIO DE OBRA. O "DIÁRIO DE OBRA" ou "REGISTRO DE OCORRÊNCIAS" é o documento rotineiro de comunicação entre a fiscalização e o responsável técnico da

*Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000*

CGC 11.200.817/0001-20

*e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA**

*Estado do Paraná*

*Departamento de Obras e Engenharia*

contratada, é o elemento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução da obra, onde tanto a contratada quanto a fiscalização deverão proceder às anotações visando à comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do contrato, sendo visadas diariamente por profissionais credenciados por ambas as partes. No "DIÁRIO DE OBRA" será anotado diariamente o andamento dos serviços: os períodos com chuva que impeçam a execução normal dos serviços; o número de operários em atividade; os problemas ocorridos; as solicitações de providências pelo contratado e as determinações da fiscalização.

Figueira, Paraná, 28 de Abril de 2017.

---

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira  
Engenheira Civil - Contratada  
CREA – 506.345.854.4/SP

---

Valdir Garcia  
Prefeito Municipal