



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 043/2018

Solicitação: MEMORIAL DESCRITIVO  
Tipo da Obra: PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
Área: 602,19m<sup>2</sup>  
Local: EMEF JOSÉ JOÃO BISOGNIM  
Proprietário: MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

#### **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 1 unidade**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 4 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 3 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 3 unidades**

**Placa sinalização extintores: 3 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 8 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 11 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.



Eng.<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal



PROJETO Nº 044/2018

Solicitação: MEMORIAL DESCRITIVO  
Tipo da Obra: PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
Área: 612,16m<sup>2</sup>  
Local: EMEF JOSÉ JOÃO BISOGNIM - QUADRA  
Proprietário: MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

**MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO**

**1. Introdução**

**1.1 Objetivo:**

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

**1.2 Discrepância e Precedências de Dados:**

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

**1.3 Condições Suplementares de Contratação:**

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele

está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lampadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 1 unidade**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 3 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 3 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 3 unidades**

**Placa sinalização extintores: 3 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 0 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 3 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interdita, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



---

Eng.<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



---

RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





PROJETO Nº 045/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **1.189,00m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEF JOSÉ DO PATROCÍNIO**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## **MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO**

### **1. Introdução**

#### **1.1 Objetivo:**

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### **1.2 Discrepância e Precedências de Dados:**

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### **1.3 Condições Suplementares de Contratação:**

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

#### **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele

está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 10 unidades**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 3 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 4 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 6 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 6 unidades**

**Placa sinalização extintores: 6 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 7 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 24 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.


7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.

---

Eng.<sup>a</sup> Cláudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



---

RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 046/2018

Solicitação: MEMORIAL DESCRITIVO  
Tipo da Obra: PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
Área: 190,91m<sup>2</sup>  
Local: EMEF ALÁDIO FERREIRA  
Proprietário: MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas.**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

#### - Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 2 unidades**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 0 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 2 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 2 unidades**

**Placa sinalização extintores: 2 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 1 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 0 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**



7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 042/2018

Solicitação: MEMORIAL DESCRITIVO  
Tipo da Obra: PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
Área: 117,00m<sup>2</sup>  
Local: EMEF BASILIO DA GAMA  
Proprietário: MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele

está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 0 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 1 unidade**

**Placa sinalização proibido fumar: 1 unidade**

**Placa sinalização extintores: 1 unidade**

**Placa sinalização saída de emergência: 2 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 0 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuizos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 041/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **543,70m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEF CANOVA**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

#### **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 0 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 1 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 4 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 4 unidades**

**Placa sinalização extintores: 4 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 0 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 8 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 039/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **742,46m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEF SÃO MIGUEL ARCANJO**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 0 unidade**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 4 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 4 unidades**

**Placa sinalização extintores: 4 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 11 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 0 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**



7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girua, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 037/2018

Solicitação:	MEMORIAL DESCRITIVO
Tipo da Obra:	PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
Área:	333,56m <sup>2</sup>
Local:	EMEF SADI MAMEDES PILAU
Proprietário:	MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

A firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador,



inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 2 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 2 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 2 unidades**

**Placa sinalização extintores: 2 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 0 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 0 unidades**

## 7. SERVIÇOS FINAIS:

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



Eng<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 047/2018

Solicitação: MEMORIAL DESCRITIVO  
Tipo da Obra: PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
Área: 959,71m<sup>2</sup>  
Local: EMEF NICOLAU LEITE  
Proprietário: MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante a Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 2 unidades**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 16 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidades**

**Luminária tipo bloco autônomo: 1 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 6 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 6 unidades**

**Placa sinalização extintores: 6 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 3 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 3 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**



7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissso deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.



Eng<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 048/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **928,79m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEI CASA DA CRIANÇA**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

#### **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele

está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepôr.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 2 unidades**

**Luminária de emergência tipo aclaramento: 18 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidades**

**Luminária tipo bloco autônomo: 4 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 6 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 6 unidades**

**Placa sinalização extintores: 6 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 15 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 13 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**



7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.


7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Girúá, 07 de maio de 2018.



Eng.<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





PROJETO Nº 038/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **189,02m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEF GENTE MIÚDA**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele



está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

#### - Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 1 unidade**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 1 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 2 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 2 unidades**

**Placa sinalização extintores: 2 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 6 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 6 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita a demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 040/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **172,35m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEI CRIANÇA FELIZ**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada na NBR-10.898 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser

devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia.

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador, inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele

está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lampadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 3 unidades**

**Luminária de emergência tipo balizamento: 0 unidade**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 2 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 2 unidades**

**Placa sinalização extintores: 2 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 5 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 5 unidades**

### **7. SERVIÇOS FINAIS:**



7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



Eng.ª Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
"CAPITAL DA PRODUTIVIDADE"  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS



PROJETO Nº 036/2018

Solicitação: **MEMORIAL DESCRITIVO**  
Tipo da Obra: **PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**  
Área: **172,35m<sup>2</sup>**  
Local: **EMEI PINGO DE GENTE**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE GIRUÁ/RS**

## MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO

### 1. Introdução

#### 1.1 Objetivo:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o sistema de iluminação e sinalização de emergência, bem como instalação de extintores a ser adotado para a presente edificação baseada nas NBR-10.898, NBR 13434 e demais normas de prevenção contra incêndio.

#### 1.2 Discrepância e Precedências de Dados:

1.2.1 Compete ao executante da obra efetuar completo estudo das plantas e discriminações técnicas fornecidas pelo projetista para execução da obra, em que compõe o projeto básico de arquitetura.

1.2.2 Caso sejam constatados quaisquer discrepância, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado o projetista para que sejam os mesmos sanados, bem como dúvidas quanto a interpretação dos desenhos.

#### 1.3 Condições Suplementares de Contratação:

1.3.1 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste memorial, o executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

1.3.2 É de responsabilidade do executante aliciar mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

1.3.3 A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para conclusão da obra no prazo fixado é de integral responsabilidade do Executante.

1.3.4 O contratante não poderá sub-contratar as obras e serviços no seu todo, podendo contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida porém a sua responsabilidade direta perante à Contratante.

1.3.5 Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade de quaisquer acidente de trabalho na execução da obra contratada, até o termo final de aceitação da obra, bem como as indenizações que possam a vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra.

1.3.6 É de conta do executante a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a contratar, observando todas as leis, inscrição no INSS, códigos de posturas referente a obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos, que digam diretamente respeito a obra e serviços prestados. É obrigado outrossim, o cumprimento de quaisquer formalidades e o pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços, observando contudo também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ( CREA ), especialmente no que se refere a colocação de placa e ART de execução da obra.

#### **1.4 Responsabilidades e Garantia:**

##### **1.4.1 Responsabilidades por serviços executados:**

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

##### **1.4.2 Responsabilidades por Alterações Sugeridas:**

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.

#### **1.5 Projeto:**

##### **1.5.1 Vistorias:**

- foi procedido a vistoria "in loco", e analisado as condições de projeto, conforme as solicitações da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, bem como a orientação técnica do departamento de engenharia

#### **1.6 Plano de Prevenção Contra Incêndio:**

É de autoria do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, devidamente aprovado junto ao corpo de bombeiros.

##### **1.6.1 Cópias de Planta e Documentos:**

À firma executora será fornecida uma cópia geral do projeto e memorial.

Todas as cópias excedentes serão por conta do executante, bem como as cópias xerográficas necessárias ou demais documentos.

## **2. Descrição do sistema de iluminação**

- Luminária de emergência.

O Sistema de Luzes de Emergência bloco autônomo, consiste em blocos individuais, que não exigem sistemas centralizados com centrais e baterias externas, pois cada bloco possui internamente uma bateria selada, carregador,



inversor para lâmpada e o conjunto de lâmpadas. Necessitando apenas de um ponto de energia próximo para que seja acionada as lâmpadas de emergência assim que é detectada a falta de energia elétrica na rede onde ele está instalado. Ele volta a apagar automaticamente quando a energia for restabelecida, carregando automaticamente a sua bateria.

Também serão previstos iluminação de emergência do tipo aclaramento e balizamento a ser instalada nos locais conforme previsto no projeto.

- Lâmpadas piloto

Nas saídas, de acordo com o projeto o sistema de iluminação de emergência foi projetado utilizando lâmpadas tipo piloto (Sinalização Saída Standard DF Verde Sempre Acesa) instalada nos locais, conforme indicado no projeto.

Os gabinetes deverão ser em plástico ABS e visor em acrílico, seletor com a opção sempre acesa e emergência, plug com certificação do INMETRO, fluxo luminoso mínimo de 39,2 lumens 7 leds de alto brilho, bateria Ni-Cd recarregável 3,6v 600mah, autonomia mínima de 1:30 horas, consumo de energia de 1-2 w, com botão de teste e Led indicador de carga. A fixação é de sobrepor.

Deve atender os requisitos mínimos exigidos pelas Normas nacionais (NBR 10898) em dimensões de textos, autonomia e nível de iluminação.

Os pontos elétricos serão instalados de acordo com os locais indicados no projeto para viabilizar a instalação da iluminação de emergência prevista no projeto.

### **3. Manutenção**

Para manter a vida útil das luminárias, a cada 60 dias fazer uma descarga completa da bateria, até que os leds se apaguem totalmente. Em seguida, fazer uma carga de 48 horas.

### **4. Sinalização:**

Serão prevista a instalação de placas fotoluminescentes de indicação de saída de emergência, indicação de rota de saída, placas de sinalização de proibido fumar, bem como placas indicativas de extintores, a serem instaladas conforme indicado no projeto específico, nas dimensões e materiais especificados em norma.

### **5. Extintores:**

Nos locais indicados no projeto será feita a instalação de extintores de incêndio portáteis de Pó Químico seco ABC.

### **6. Quantificação**

**Lâmpada piloto: 3 unidades**

**Extintores Pó Químico 4 kg: 2 unidades**

**Placa sinalização proibido fumar: 2 unidades**

**Placa sinalização extintores: 2 unidades**

**Placa sinalização saída de emergência: 5 unidades**

**Placa sinalização rota saída de emergência: 5 unidades**

## 7. SERVIÇOS FINAIS:

7.1 Para ter o recebimento final da obra, a mesma deverá estar quites com todas as exigências legais, a fim de atender a lei de licitação, principalmente a quitação do INSS referente à obra contratada.

7.2 Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

7.4 OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.5 Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

7.6 A fiscalização da obra, será feita pelo setor técnico da Prefeitura Municipal em todas as etapas, liberando para as execuções.

7.7 Qualquer modificação deste memorial descritivo, a executante, sem a prévia autorização do departamento técnico da Prefeitura Municipal, a mesma ficará sujeita e demolição e re-execução da obra, sem custos a Contratante, bem como o cancelamento das liberações do recursos.

7.8 A qualquer momento, que a fiscalização entender, que os materiais e técnicas empregados, não condizem com o memorial descritivo e poderão dar problemas, a obra automaticamente será interditada, até ficar comprovado a qualidade e resistência dos mesmos mediante ensaios e testes laboratoriais.

7.9 Antes do recebimento final, a executante deverá proceder a limpeza geral da obra e dos espaços utilizados provisoriamente e ficar responsável pela conservação da obra e prejuízos contra terceiros se assim ocorrer.

Giruá, 07 de maio de 2018.



Eng.<sup>a</sup> Claudia E. M. de Almeida  
CREA-RS 117078-D



RUBEN WEIMER  
Prefeito Municipal