



**MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÃO
DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E
COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO
782301 – REFORMA CIVIL E ELÉTRICA NA
EEEF VENTINO DA COSTA BRANDÃO
CARIACICA - ES**

2018

Ana Karina Pinto Lima
Arquiteta e Urbanista
CAU A25203-4

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arquiteto Urbanista
Coordenador de Projetos
CAU A24721-9

Moisés Brito Sobrinho
Engenheiro Civil
Coordenador Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engenheiro Eletricista
Coordenador Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engenheiro Civil
Coordenador Geral
CREA MG-64866/D

Nome do Arquivo: L5CAR23-01-MD-R01-02



SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | OBJETO | 3 |
| 2. | DESCRIÇÕES GERAIS..... | 3 |
| 3. | NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS | 5 |
| 4. | RELAÇÃO DE PRANCHAS DO PROJETO | 6 |
| 5. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS..... | 6 |
| 5.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 6 |
| 5.2 | DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA - SERVIÇOS EXTINTORES..... | 6 |
| 5.3 | DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA – SERVIÇOS SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA..... | 8 |
| 5.4 | DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA - SERVIÇOS ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA..... | 11 |
| 6. | GENERALIDADES | 12 |
| 6.1 | OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA..... | 13 |
| 7. | CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA..... | 16 |
| 8. | DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES | 16 |
| 9. | SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA..... | 16 |
| 10. | RECEBIMENTO DA OBRA | 17 |
| 10.1 | LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL | 17 |
| 10.2 | RECEBIMENTO PROVISÓRIO | 17 |
| 10.3 | RECEBIMENTO DEFINITIVO..... | 17 |



1. OBJETO

Este memorial descritivo tem como objetivo especificar os serviços de pequenas reformas e instalação de equipamentos de segurança e combate a incêndio e pânico. As intervenções ocorrerão na EEEF Ventino da Costa Brandão, localizada no município de CARIACICA -ES.

2. DESCRIÇÕES GERAIS

Os serviços contemplados foram: extintores de incêndio, placas de sinalização, luminárias de emergência, teste de estanqueidade.

Deve ser realizado os serviços de emissão da ART da execução do sistema e o relatório do ensaio de estanqueidade feito na extensão total da rede, ou seja, com todos os equipamentos instalados, desde o primeiro regulador de pressão da central de GLP até os pontos de utilização, obedecendo aos procedimentos descritos, conforme consta no item 8.1.3 da NBR 15526/2009.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes.

Os serviços foram desenvolvidos com base na exigência normativa NT02 (ver tabela seguinte) e demais exigências normatizadas pelo Corpo de Bombeiro do Estado do Espírito Santo – CBMES.



ANEXO A

TABELA 1
EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES COM ÁREA IGUAL OU INFERIOR A 900 m²
E
ALTURA IGUAL OU INFERIOR A 9,00 m

| Medidas de Segurança Contra Incêndio Pânico | A | B | C | D | E | F | G | H | I e J |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| | A2, A3 | | | | | | | | |
| Saídas de Emergência | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ | SIM ¹ |
| Iluminação de Emergência | NÃO | SIM ² | SIM ² | SIM ² | SIM ² | SIM ^{2 ou 3} | SIM ² | SIM ² | SIM ² |
| Sinalização de Emergência | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM |
| Extintores | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM |
| Central de Gás | NÃO | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ | SIM ⁴ |
| Controle de Materiais de Acabamento | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| Brigada de Incêndio | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM ⁵ | NÃO | NÃO | NÃO |

NOTAS ESPECÍFICAS:

- 1 - As distâncias máximas a serem percorridas até atingir escada, rampa ou local seguro serão de 20 m para saída única e 30m para mais de uma saída;
- 2 - Para as edificações com altura superior a 5 m ou rotas de saídas horizontais que ultrapassarem 20 m;
- 3 - Para edificação com lotação superior a 50 pessoas;
- 4 - Permite-se o uso de até 3 recipientes de 30 litros (13 Kg) de GLP, em cozinhas ou assemelhados, localizados no pavimento térreo das edificações, para cocção de alimentos;
- 5 - Para edificação do grupo F-6;

NOTAS GENÉRICAS:

- a - Edificações exclusivamente residenciais com altura igual ou inferior a 6,0 m (seis metros) e cuja área total construída não ultrapasse a 900 m² (novecentos metros quadrados) estão isentas das exigências acima;
- b - Para o grupo L (explosivos), ver tabelas específicas;
- c - Para o grupo M, ver tabelas específicas;
- d - Outras medidas de segurança poderão ser exigidas conforme o estipulado nas normas específicas.

Tabela 1 da Norma Técnica NT02/2013.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo

As características descritas a seguir buscam apresentar condições básicas para um perfeito fornecimento, cabendo à Contratada sua avaliação, adaptação aos seus específicos equipamentos e complementação de forma a garantir a obediência às normas, às exigências de segurança e à eficiência operacional da instalação.



Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos serão novos e de qualidade, composição e propriedade adequados aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticas usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das normas de referência.

Todos os equipamentos de segurança devem ser comprados de empresas credenciadas ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo e suas notas fiscais originais devem ser entregues à Fiscalização (contratante).

3. NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

As normas a serem adotadas no Projeto Técnico e execução são da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnica, e as Normas Técnicas Específicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo.

As principais normas da ABNT (Vale a última revisão da norma) a ser empregada no projeto:

ABNT NBR 7532 – Identificadores de extintores de Incêndio.

ABNT NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência; **ABNT NBR 11715** - Extintores de incêndio com carga d'água.

ABNT NBR 12693 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio.

ABNT NBR 13435 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico – **Parte 1:** Princípios de Projeto; **Parte 2:** Símbolos e Suas Formas, Dimensões e Cores; **Parte 3:** Requisitos e Métodos de Ensaio.

ABNT NBR 13437 – Símbolos Gráficos para sinalização Contra Incêndio e Pânico.

As Normas Técnicas específicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo - ES :

Decreto lei 2423-R – Decreto lei que regulamenta a Lei nº 9.269, de 21 de julho de 2009 e institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (**COSCIP**) no âmbito do território do Estado do Espírito Santo;

NT 01/2010 – Procedimentos Administrativos **Parte 1** - Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico;

NT 02/2013 – Exigências das Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico nas Edificações e Áreas de Risco;



- NT 03/2009** – Terminologia de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
NT 04/2009 – Carga de Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco;
NT 12/2009 – Extintores de Incêndio;
NT 13/2013 – Iluminação de Emergência;
NT 14/2010 – Sinalização de Emergência;
NT 10/2013 – Saídas de emergência;
NT 18/2010 – Líquidos e gases combustíveis e inflamáveis. Parte 1 - Central de gás liquefeito de petróleo (GLP)

Normas do Ministério do Trabalho, Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.

4. RELAÇÃO DE PRANCHAS DO PROJETO

O projeto possui 02 pranchas contendo a planta baixa com indicação dos equipamentos de segurança e combate a incêndio e pânico dos pavimentos térreo e superior, de acordo com os normativos exigidos.

| Escola | Prancha | Descrição |
|-------------------------------|----------------|------------------|
| EEEF Ventino da Costa Brandão | 01/01 | Planta Baixa |

As partes gráficas dos desenhos, as indicações deste Memorial Descritivo, juntamente com o Memorial de cálculo e Especificações Técnicas, compõem o projeto, não podendo ser considerados separadamente.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Considerando que a escola não possui nenhum equipamento de segurança, os serviços de intervenções para adequação da unidade escolar, escopo desse memorial, devem ser executados conforme itens definidos da planilha orçamentária.

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.2 DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA - SERVIÇOS EXTINTORES.

Todos os serviços descritos a seguir deverão ser executados conforme projeto e planilha orçamentária de prevenção e combate a incêndio e pânico.



Combate manual a incêndio incipiente, distribuídos em todos os ambientes (natureza do fogo classes "A", "B" e "C").

Os extintores serão do tipo:

| NATUREZA DO FOGO | SUBSTÂNCIA |
|-------------------------|---|
| Classe A | Água, Espuma, Soda Ácida ou Soluções do mesmo efeito, Compostos Químicos em Pó. |
| Classe B | Espuma, Compostos Químicos em Pó, Gás Carbônico e Compostos / Gases Halogenados aprovados. |
| Classe C | Compostos Químicos em Pó (Pó Químico), Gás Carbônico e Compostos / Gases Halogenados aprovados. |

Os extintores devem ser comprados de empresas credenciadas no Corpo de Bombeiros e suas notas fiscais originais devem ser entregues à Fiscalização (Contratante).

Os mesmos deverão ser instalados em suportes de fixação em paredes.

Os extintores serão distribuídos de forma que cada unidade extintora (considerando a definição de unidade extintora prevista nos regulamentos pertinentes) cubra uma área de risco não superior a 500 m² e ainda que o operador não percorra, do extintor até o ponto mais afastado, uma distância superior à 20 m.

O extintor deve ser instalado de maneira que haja menor possibilidade de o fogo bloquear seu acesso.

O extintor deve ser instalado de maneira que seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com sua localização.

O extintor deve ser instalado de maneira que não fique obstruído por pilhas de material de qualquer natureza.

A localização dos extintores deve obedecer ainda aos seguintes princípios: Todos os extintores deverão ser instalados através de suportes apropriados, de tal forma que sua parte superior não ultrapasse uma altura de 1,60 m em relação ao piso acabado.



Extintores novos devem possuir selo vermelho, com data da fabricação. Nestes casos, será exigido etiqueta adesiva com a data da próxima manutenção, devendo ser aceito o extintor que estiver dentro do prazo de garantia e validade do agente extintor dada pelo fabricante.

A etiqueta adesiva deve possuir as indicações da empresa que realizou o serviço, o tipo de serviço realizado, o mês e o ano indicado para a próxima manutenção.

Verificar a validade do teste hidrostático (prazo de 5 anos).

Verificar se o lacre e o anel de identificação de manutenção estão intactos (extintores novos não possuem este anel). Nessa ocasião também devem ser verificados se foram substituídos o selo do INMETRO e o lacre, devendo todos eles possuírem a identificação da empresa que realizou a manutenção.

Verificar se a marca da empresa credenciada está presente no selo de conformidade, no lacre e no anel de identificação de manutenção (quando houver anel).

Verificar se os manômetros estão indicando a pressão adequada.

Verificar condições gerais dos extintores tais como quadro de instruções e integridade do recipiente e dos seus componentes.

5.3 DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA – SERVIÇOS SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA.

Todos os serviços descritos a seguir deverão ser executados conforme projeto e planilha orçamentária de prevenção e combate a incêndio e pânico.

As sinalizações de emergência devem ser compradas de empresas credenciadas no Corpo de Bombeiros e suas notas fiscais originais devem ser entregues à Fiscalização (Contratante).

A sinalização deverá atender as exigências do Corpo de Bombeiros Local, e deverá ser instalada em parede, teto ou sobre portas e deverá indicar o sentido da rota de fuga, existência de escadas, rampas, entre outros, quando for o caso ou os equipamentos a que a mesma estiver destinada.



Segue a relação de placas a serem instaladas nas unidades escolares com a indicação de Sinalização de orientação e salvamento.

| Código | Símbolo | Significado | Forma e cor | Aplicação |
|--------|---------|---------------------|---|--|
| S1 | | Saída de emergência | Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente | Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 2,0 H |
| S2 | | | | Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H |
| S3 | | | | Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso |
| S4 | | | | a) indicação do sentido do acesso a uma saída que não esteja aparente |
| S5 | | | | b) indicação do sentido de uma saída por rampas |
| S6 | | | | c) indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo) |
| S7 | | | | <i>Nota: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado</i> |
| S8 | | | | Indicação do sentido de fuga no interior das escadas |
| S9 | | | | Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo O desenho indicativo |



| | | | | |
|-----|--|---------------------|--|---|
| S10 | | | | deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado |
| S11 | | | | |
| S12 | | Saída de emergência | Símbolo: retangular | Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos) |
| S13 | | | Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" ou Mensagem "SAÍDA" e/ou pictograma e/ou seta direcional: | |
| S14 | | | fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm | |
| S15 | | | Símbolo: retangular | |
| S16 | | | Fundo: verde | |
| | | | Mensagem "SAÍDA": fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm | |



5.4 DESCRIÇÃO MEDIDAS DE SEGURANÇA - SERVIÇOS ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.

Todos os serviços descritos a seguir deverão ser executados conforme projeto e planilha orçamentária de prevenção e combate a incêndio e pânico.

As luminárias de emergência devem ser compradas de empresas credenciadas no Corpo de Bombeiros e suas notas fiscais originais devem ser entregues à Fiscalização (Contratante).

O sistema de iluminação de emergência deverá ser projetado, instalado e mantido conforme ABNT NBR 10898 e NT 13.

A edificação terá iluminação de emergência, pois as rotas de saídas horizontais podem ultrapassar 20m, trata-se de edificação com lotação superior a 50 pessoas.

A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15m.

Os pontos de iluminação de emergência devem ser distribuídos de forma a manterem no mínimo 3 lux para áreas planas, sem obstáculos no mínimo 5 lux em áreas com obstáculos.

A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço.

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que uma hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

Para escolha do local onde devem ser instalados os componentes de fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser consideradas as seguintes condições:

- a. Seja de uso exclusivo, não se situe em compartimento acessível ao público e com risco de incêndio;
- b. Que o local seja protegido por paredes resistentes ao fogo de 2 horas;
- c. Seja ventilado conforme ABNT NBR 10898;
- d. Não ofereça riscos de acidentes aos usuários;
- e. Tenha fácil acesso e espaço de movimentação ao pessoal especializado para inspeção e manutenção.



Não são admitidas ligações em série de pontos de iluminação de emergência em pontos de iluminação geral. Estas, serão alimentadas por um circuito específico para as luminárias de emergência, de acordo com a indicação do projeto.

Os eletrodutos utilizados para condutores da iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação (quando houver), conforme ABNT NBR 5410, contando que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e os circuitos devidamente protegidos contra curto circuitos.

As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc.

Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.

A iluminação de sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, etc. e não deve ser obstruída por anteparos ou arranjos decorativos. O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lúmens.

Realizar a instalação dos equipamentos de segurança (extintores, sinalização e iluminação de emergência) nas áreas internas e externas. A instalação do disjuntor no quadro geral da Escola, para alimentação do circuito da iluminação de emergência, deverá ser realizada após a finalização das locações de todas as luminárias, porém só poderá ser executada com autorização da fiscalização. A executante deve seguir, ainda, as normas estabelecidas pela ABNT NBR 9050 e demais legislações vigentes.

6. GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo faz parte integrante do projeto e tem o objetivo de orientar e complementar o contido no projeto específico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.



O projeto de PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO foi elaborado tendo em conta as plantas e informações recebidas, as Normas Brasileiras, os regulamentos do Corpo de Bombeiros, as legislações locais, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e produtos empregados.

6.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1.1 Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar.
- 6.1.2 A Contratada deverá entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, amostras e/ou catálogos com especificações técnicas dos materiais a serem empregados.
- 6.1.3 A Contratada deverá fornecer a totalidade dos materiais, e mão-de-obra para os serviços especificados, excetuando-se aqueles eventual e expressamente definidos pela Contratante, como de seu próprio fornecimento. A Contratada deverá fornecer todos os materiais, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou tabelas de acabamento e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.
- 6.1.4 Mesmo que não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais e instalações deverão ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com este Memorial e com as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.
- 6.1.5 Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, e deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza (abrasão, sujeira, oxidação, etc.).
- 6.1.6 Os materiais inflamáveis só poderão ser armazenados em áreas autorizadas pela Fiscalização, devendo a Contratada providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes. Ainda, durante as operações com materiais voláteis ou explosivos deverá ser providenciado o seu constante afastamento de chamas, motores elétricos e de qualquer fonte de calor intenso.



- 6.1.7 Responderá a Contratada por quaisquer acidentes no trabalho, uso de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito ou por qualquer outra causa, pela destruição ou danificação da obra em construção, bem como pelas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública. Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias:
- a. A Contratada deverá disponibilizar, por todo o período que se fizer necessário, equipamentos, máquinas e aparelhos, dentro das modernas técnicas de engenharia.
 - b. A Contratada deverá seguir os preceitos apresentados neste projeto, compostos pelos desenhos, este memorial e demais documentações para elaboração do projeto executivo.
 - c. Quando houver necessidade comprovada de modificações, em consequência das condições locais e, após a devida autorização da Fiscalização, deverão ser indicadas nos desenhos específicos (AS BUILT) que no final da obra deverão ser entregues ao Proprietário para seus arquivos.
 - d. Quaisquer serviços executados com mão de obra ou materiais inadequados e, em desacordo com o projeto, deverão ser refeitos pelo Instalador sem quaisquer ônus para o Proprietário.
 - e. Todos os projetos, manuais, indicações dos dispositivos, comunicação homem máquina e documentações em geral deverão ser em língua portuguesa.
 - f. Todo o sistema deverá ser instalado de maneira profissional, seguindo os desenhos aprovados de interligação e conexão.
 - g. Todos os cabos e fios deverão ser do tipo recomendado pelo fabricante e aprovados por normas e deverão sempre ser encaminhada em eletrodutos próprios e exclusivos.
 - h. O sistema executado deverá ser submetido à aprovação e vistoria do Corpo de Bombeiros em conjunto com outros Sistemas de Incêndio, devendo para tanto a Instaladora providenciar toda a Documentação e acompanhamento do processo no que lhe compete.
 - i. A Contratada deverá manter em permanente estado de limpeza, higiene e conservação o canteiro e demais regiões atingidas pelas obras, providenciando a remoção do entulho, das sobras de obra e do lixo. Deverão estar inclusos nestes preços o acondicionamento do lixo em sacos plásticos e em caçambas e a sua remoção para despejo o público.
 - j. A Contratada fornecerá todos os materiais de limpeza e expediente necessários à manutenção da obra.



- k. Todos os danos ocasionados pelas demolições e remoções nas paredes, pisos e forros adjacentes deverão ser reparados.
- l. A contratada deverá registrar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) para execução de obras civis, elétrica e do sistema de prevenção de incêndio, os quais deverão ser assinados respectivamente por Arquiteto ou Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho.

6.1.8 Dos critérios de prevalência no caso de divergência:

- a. Entre os elementos dos desenhos do projeto executivo, será adotado o critério de prevalência da maior escala (detalhes) sobre a de menor.
- b. Entre desenhos com datas distintas, prevalecerão os mais recentes.
- c. Entre os desenhos e o Memorial Descritivo deverá ser consultada a Fiscalização, que dará o parecer definitivo.

6.1.9 Da Fiscalização e dos documentos da obra

- a. A SEDU designará para acompanhamento das obras técnicos, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, os quais serão credenciados junto à Contratada e constituirão a Fiscalização.
- b. A Fiscalização terá plenos poderes para decidir sobre questões técnicas e burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência da Contratada.
- c. Obriga-se, ainda, a Contratada a manter no canteiro de obras um livro denominado “diário de obras”, onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo, efetivo diário e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pela Contratada e pelo Contratante, tais como – produção do dia, serviços efetuados, equipamentos e fatos dignos de nota.
- d. A Fiscalização terá acesso direto a este livro, podendo, também, nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo.
- e. Todas as comunicações e ordens de serviço, tanto da Contratada, quanto da Fiscalização, só serão levadas em consideração, se contidas no diário de obras.
- f. Iniciada a obra, deve a Contratada conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrendo qualquer atraso nas etapas de serviços



programados, poderá a Fiscalização ordenar o aumento na equipe de operários no canteiro de obras, e /ou aumento de horários (turnos) de trabalho, cabendo a Contratada o ônus ou eventuais prejuízos decorrentes.

7. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

8. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos estabelece-se que:

- Em caso de divergências entre o memorial descritivo e a planilha orçamentária, prevalecerá a planilha orçamentária.
- Em caso de divergências entre os desenhos e o memorial descritivo, prevalecerá o memorial descritivo.
- Em caso de divergências entre os projetos, prevalecerão na seguinte ordem: o projeto estrutural de concreto e o projeto arquitetônico.
- Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os da data mais recente.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as cotas.

9. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).



10. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

10.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

10.1.1 Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido.

10.1.2 Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

10.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

10.2.1 Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim.

10.2.2 O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

10.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

10.3.1 Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;

10.3.2 Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.



Vitória (ES), 17 de junho de 2019.

Memorial Descritivo elaborado por:

Ana Karina Pinto Lima
Arquiteta e Urbanista
EPC Engenharia Projeto Consultoria

Documento avaliado e encaminhado à GERFE por:

Arq. Wilson Rodrigues Gonçalves
Coordenador Projetos
EPC Engenharia Projeto Consultoria

Eng.º Felipe de Brito Aurélio
Coordenador Eletricista
EPC Engenharia Projeto Consultoria

Eng.º Moisés Brito Sobrinho
Coordenador Civil
EPC Engenharia Projeto Consultoria

Eng.º Edson de Oliveira Pires
Coordenador Geral
EPC Engenharia Projeto Consultoria