



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO – EMPAE – ESPAÇO MUNICIPAL DE PRODUÇÃO DE ALIMENTO ESCOLAR

LOCAL: RUA QUATRO, S/N, CARAZINHO/RS.

ÁREA: 53,84 m²

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer normas, encargos e discriminar os serviços necessários ao desenvolvimento da Instalação De Sistemas De Prevenção E Proteção Contra Incêndio – EMPAE – Espaço Municipal De Produção De Alimento Escolar, determinando os materiais a serem utilizados na construção, sendo a construtora responsável pelo emprego da boa técnica recomendada pela A.B.N.T., bem como na utilização de materiais de primeira qualidade na execução das diversas fases da obra, seguindo a exata reprodução do projeto.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela fiscalização, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior à especificada. Em caso de dúvida, a mencionada fiscalização poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias. Caso haja divergência entre os projetos e o presente memorial prevalece sempre às informações contidas no presente memorial descritivo.

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar o responsável deste projeto, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas. Em caso de haver discrepância entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

1. PROJETO E EXECUÇÃO

1.1 Projetos: o projeto acima especificado foi elaborado por profissionais legalmente habilitados da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Carazinho.

Constituem o projeto os seguintes documentos:

- Prancha “01” – Plano Prevenção e Proteção Contra Incêndios;
- Prancha “02” – Instalações de Gás;
- Prancha “03” – Cortes;
- Memorial Descritivo;
- Orçamento;
- Cronograma.

1.2 Execução: a execução da obra deverá ser realizada por empresa legalmente habilitada junto ao CREA, contratada pela Prefeitura através de licitação. Deverá ser apresentada ART ou RRT de execução. Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução das obras, será por conta do executante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Locação da obra: A locação da central de gás será executada a partir de cotas estabelecidas no projeto. O quadro será em guias de madeira de boa qualidade (2,5x15x540cm), fixadas em pontaletes de eucalipto, e que resistam as tensões dos fios de marcação. A locação da obra deverá ter o seu alinhamento rigorosamente igual ao projetado.

2.2 Limpeza da Obra: a limpeza da obra deverá ser feita constantemente de modo que permaneça livre de obstáculos e entulhos que prejudiquem o bom andamento dos serviços.

2.3 Máquinas e ferramentas: o fornecimento de máquinas e equipamentos necessários e adequados para a realização da obra fica a cargo da empresa executante da obra.

2.5 Administração da obra: a execução dos serviços referentes à obra contratada deverá obedecer ao projeto arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, estrutural, detalhes e especificações gerais fornecidas pelos responsáveis técnicos. O referido projeto e o memorial descritivo, constituem parte integrante do contrato. A responsabilidade da contratação de profissionais para a execução dos serviços fica a cargo da empresa executante da obra.

2.5 Transporte: O transporte (ferramentas e pessoal) fica a cargo da empresa.

3. EXTINTORES

3.1 Extintores Pó Químico seco: Fornecimento e a colocação de extintores portáteis, em locais determinados em projeto, que deverão atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na NR 23 do Ministério de trabalho. Devem ser construídos em tubo de aço sem costura, conforme normas ABNT. Devendo ser instalado:

- A uma altura entre 0,20m e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superiores respectivamente;
- Fixado em suportes resistentes;
- Com prazo de validade da manutenção da carga e hidrostática atualizados;
- Sinalizados e numerados conforme indicado em planta baixa;
- Fornecimento e colocação de unidades de extintores portáteis tipo PQS – 4kg – 2A:20B:C.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

4. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

4.1 Placas indicativas: deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de placas descritiva dos sistemas de proteção contra incêndio, fabricado em PVC (Policloreto de Polivinila), Anti-chamas, com material fotoluminescente, que não sofre oxidação por tempo de uso, dos modelos descritos a seguir, conforme NBR 13434/2004, com dimensões e localização das placas conforme projeto.

Código	Simbolo	Significado	Forma e Cor
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branca Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelhas
17		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente

*Fonte: NBR 13434/2004

5. INSTALAÇÃO CENTRAL DE GÁS

5.1 CENTRAL DE GLP (gás liquefeito de petróleo): construção de nova central de GLP para 2 x P-45, de acordo com a NBR 13523 da ABNT, no local, conforme indicado na planta baixa.

5.1.1 Serviços Iniciais: O local onde será edificado o abrigo de GLP, deverá ser preparado com a limpeza do terreno para posterior execução das escavações para as fundações;

5.1.2 Escavações manuais: As valas para as fundações serão abertas manualmente, com largura de 30cm e profundidade mínima de 40cm;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

5.1.3 Concreto Ciclóptico: as fundações das alvenarias serão com concreto ciclópico, em nível, podendo ser escalonadas, e neste caso, transpassado no mínimo de 40cm, sobre o nível inferior, nas dimensões mínimas de 40x30, conforme projeto, traço 1:3:6, cimento, areia e brita nº 2, com 30% de pedra de mão, mergulhada dentro do concreto ciclópico, sobre um lastro de 5cm de brita nº 1, devidamente compactado.

5.1.4 Aterro Interno: Os parâmetros internos da construção serão preenchidos com terra de 1ª (isenta de entulhos), a qual será esparramada em camadas de 20cm, que serão umedecidas e apiloadas manualmente e/ou mecanicamente até atingir os níveis indicados no projeto.

5.1.5 Alvenarias com tijolos maciços – e=25cm: Para atingir os níveis indicados, será necessário executar uma alvenaria com tijolos maciços de boa qualidade, com espessura de 25cm, assentes com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8;

5.1.6 Contrapiso de concreto: Sobre o aterro interno apiloado, será executado um contrapiso de concreto, com espessura de 8cm, traço 1:2:6, em cimento, areião e brita;

5.1.7 Impermeabilização: Sobre a laje de concreto armado serão aplicadas, no mínimo, duas demãos de hidroasfalto (transversais entre si). Como acabamento e proteção mecânica será executada uma camada de cimento e areia desempenada, com espessura de 2,5cm;

5.1.8 Alvenarias com tijolos maciços – e=15cm: As alvenarias serão executadas com tijolos maciços, devem obedecer ao alinhamento e a disposição indicadas no projeto/croquis, sendo que os tijolos serão previamente umedecidos, contrafiados, prumados, com cantos amarrados às paredes transversais, niveladas e com folga igual nas juntas horizontais e verticais e em todas aberturas, sendo que as juntas deverão variar entre 1,0 e 1,5cm. As alvenarias serão constituídas de tijolos maciços de 1ª qualidade, sonoros e bem queimados, assentes com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

5.1.9 Lajes de concreto armado: no local indicado no projeto, será executada com espessura de 8cm, armada com aço CA-50B, com diâmetro de 6,3mm cada 12cm, nos dois sentidos, mais um reforço no bordo externo de 2 x 10mm. O concreto deve possuir Fck 25MPa.

5.1.10 Revestimentos

5.1.10.1 Chapisco: Será executado com argamassa de cimento e areião, traço 1:3 em camada irregular e descontínua, aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

5.1.10.2 Massa única: Sobre o chapisco, será executado reboco com massa única (reboco paulista), no traço 1:2:6, cimento, cal hidratada e areia média. A espessura deverá ser de 15mm.

5.1.11 Portão metálico: A porta do abrigo GLP, será em duas folhas de abrir, executada em ferro tipo tubo 25x25mm, com barras verticais em ferro redondo com diâmetro 10mm, com espaçamento médio de 11cm, e no sentido transversal, barras em ferro chato ¾" a cada 60cm, sendo que o mesmo deverá ter bom acabamento nas arestas, aparas das soldas, prumadas e terem perfeito esquadro nos seus componentes, deverá ter porta cadeado e cadeado tamanho médio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

5.1.12 Pinturas:

5.1.12.1 Látex acrílica semibrilho: as paredes de alvenaria revestidas, deverão ser previamente preparadas com lixamento e escovamento prévio. Após será feita a aplicação de uma demão de selador acrílico pigmentado e, como acabamento, no mínimo duas demãos de tinta látex acrílica semibrilho de 1ª qualidade.

5.1.12.2 Óleo em esquadrias metálicas: deverão ser previamente lixadas e escovadas, aplicação de zarcão como acabamento e no mínimo duas demãos de tinta a óleo de 1ª qualidade.

5.1.12.3 Esmalte em tubulações de aço: deverão ser preparadas com lixamento e escovamento prévio, aplicação de zarcão e como acabamento no mínimo duas demãos de tinta esmalte de 1ª qualidade;

5.2 Instalações de GLP: Conforme projeto e traçado em planta, será executada uma rede aparente. A empresa responsável pela execução da obra, deverá efetuar teste de estanqueidade e apresentar um Laudo de Estanqueidade da Central de GLP, por ocasião da conclusão dos serviços, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

5.2.1 Tubulações e conexões para GLP:

- Serão em aço, classe pesada (conforme NBR 5590), sem costura, SCHEDULE-40, ASTM A-53, bitola indicada de Ø 1/2”;
- Deverão ser pintadas na cor amarela,
- Serão fixadas nas paredes laterais com braçadeiras de alumínio e conjunto de buchas plásticas e parafusos (espaçamento médio de 50cm);

5.2.2 Central de GLP: todas as peças desta central terão diâmetro compatível com a tubulação de Ø 1/2” do traçado constante na planta baixa. Nesta central está previsto o fornecimento e a colocação de:

- Quatro pigtail (com 50 cm de extensão e contendo cada pigtail uma meia luva e uma válvula de retenção para conexão com a tubulação de gás);
- Um regulador de pressão de primeiro estágio para 12 kg de gás/hora,
- Quatro válvulas esféricas para 300 libras;
- Um registro geral de corte, em local de fácil acesso no lado externo da central de GLP;
- Dois reguladores de pressão de segundo estágio e duas válvulas esféricas de bloqueio junto a cada ponto de consumo;

5.3 Serviços diversos

5.3.1 Extintor de incêndio: deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de extintor tipo portátil, tipo PQS, com 4 kg, para fogo A/B/C, devidamente sinalizado. Este extintor estará localizado na sala de reuniões, próximo ao abrigo de GLP, em local protegido da ação de eventual roubo dos equipamentos de prevenção de incêndio.

5.3.2 Placas indicativas: deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de placas de aviso com os seguintes dizeres “PERIGO” - “INFLAMÁVEL” - “PROIBIDO FUMAR”, COD. P1, com dimensões médias de 25x25cm, espessura de 2mm, em PVC, com letras não menores que 50mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAZINHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade e normalizados, de acordo com as normas técnicas brasileiras (ABNT). Deverá ser verificado o funcionamento das instalações elétricas, aberturas, ferragens, etc. Os serviços que não foram detalhados em projetos ou especificados neste memorial deverão ser executados de acordo com a boa técnica e de acordo com as normas técnicas brasileiras (ABNT), em cada caso, e justificados, antes de sua execução, pelo responsável técnico da execução, para aprovação da fiscalização, observando-se sempre as recomendações do fabricante ou fornecedor dos materiais ou produtos empregados.

A firma responsável pela execução da obra, deverá fornecer a “ART – Anotação de Responsável Técnico”, junto ao CREA, do responsável técnico pela execução das obras, antes do início das obras. A presente obra deverá ser entregue completa, conforme o presente memorial e em todas as suas partes em perfeito funcionamento. A liberação final da obra deverá ser solicitada junto à Prefeitura Municipal de Carazinho quando do seu término.

Observação final: Por ocasião do processo licitatório, caso as empresas participantes detectem divergências nos quantitativos de orçamento, deverão manifestar-se anteriormente a este, (em tempo hábil) caso contrário, estarão manifestando concordância quanto aos quantitativos do orçamento de término de obra global.

Carazinho, 06 de fevereiro de 2017.

Eng. Civil Pedro Lima Pires
CREA-RS 160.791

Sandra Verônica da Maia Citolin
Secretaria Municipal de Educação e
Cultura

Milton Schmitz
Prefeito Municipal de Carazinho