



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Instalações de segurança contra incêndio e pânico mercado municipal

Local: Rua Nicolino Rossi 111, Centro, Ouro Fino - MG

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO

A execução das instalações deverá obedecer ao PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, desenvolvido em 2 folhas formato A0, disponível para a contratada no edital. Será disponibilizado em 1 folha em formato A1 o projeto estrutural da base do reservatório. Vale ressaltar que após o termino da obra, o local será vistoriado pelos Bombeiros para aprovação e emissão do AVCB.

LEGENDA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA			
UNIDADE	SIMBOLO	DESCRIÇÃO	
NA *		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA	TIPO ROTAS DE FUGA
NA *		SAÍDA FINAL DO ROTA DE FUGA	
-		EXTINTOR DE INCÊNDIO CARGA TRICLASSE => ABC	EXTINTORES
-		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 30LEDS.	ILUMINAÇÃO
-		ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO - 30 LEDS	
-		HIDRANTE SIMPLES	HIDRANTE
-		REGISTRO DE RACALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
-		BOMBA DE INCÊNDIO	
-		BOTOEIRA LIGA/DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO	
-		QUADRO DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO	
-		RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO	SISTEMA PROTEÇÃO
-		CORRIMÃO	
-		GUARDA CORPO	
-		PAREDE CORTA FOGO	OUTROS
-		ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO E ÁREA DE RISCO	
SÍMBOLOS GRÁFICOS CONFORME IT-03 (NA*) NÃO APLICÁVEL			



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401

SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400

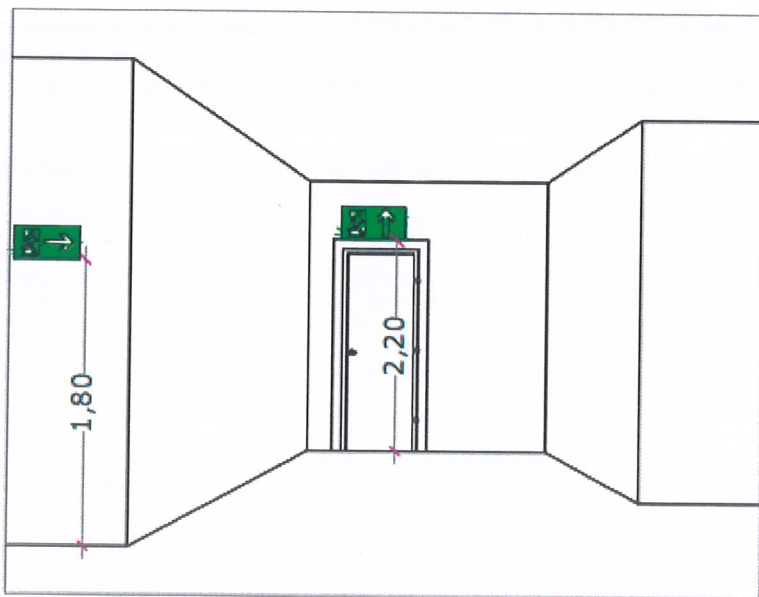
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

1- Serviços preliminares

Instalação de placa de obra conforme descrição do item 01.01, placa com dimensão 3,0mx1,5m, com as informações da obra. A placa deverá ser aprovada pelo Departamento de Obras.

2- Sinalização

A placas de sinalizações a serem fixadas nas paredes são em PVC fotoluminescente, obedecendo as cores, símbolos e dizeres conforme projeto.



DETALHE SINALIZAÇÃO
SEM ESCALA

MEMORIAL DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

-> ALTURA DAS SINALIZAÇÕES:

- DE ALERTA, H= 1,80m;
- DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, H= 1,80m; EM PORTAS DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, IMEDIATAMENTE EM CIMA DA PORTA;
- DE EQUIPAMENTOS, H= 1,80m.

-> AS SINALIZAÇÕES DEVEM SER FEITAS EM MATERIAL FOTOLUMINESCENTE, QUE DEVE ATENDER A NORMA DIN 67510.

-> QUANDO SUAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DEIXAREM DE PRODUZIR O EFEITO VISUAL, ESTAS DEVEM SER SUBSTITUIDAS POR OUTRA.



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR PLACA DE SINALIZAÇÃO M2

RESTAURANTE

LOTAÇÃO MÁXIMA:

145 Pessoas

FIGURA 02

SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR PLACA DE SINALIZAÇÃO M1

Esta edificação está dotada dos seguintes
Sistemas de Proteção Contra Incêndio:

- Acesso de Viatura.
- Saídas de emergência.
- Iluminação de emergência.
- Sinalização de emergência.
- Extintores de Incêndio.
- Hidrantes.
- Segurança Estrutural das Edificações.

Edificação em Alvenaria e Concreto Armado
Em caso de emergência:
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros
Ligue 190 - Polícia Militar

FIGURA 01



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

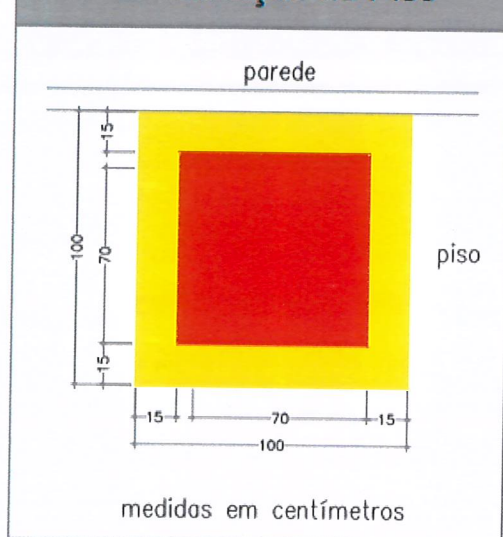
LEGENDA DAS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA

UNIDADE	CODIGO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	IDENTIFICAÇÃO	TIPO
..	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIREITA		ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
..	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA		
..	S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA A FRENTE		
..	S8		ESCADA DE EMERGÊNCIA		
..	S11		ESCADA DE EMERGÊNCIA		
..	S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA		
..	E3		COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO		EQUIPAMENTOS
..	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO		
..	E9		HIDRANTE DE INCÊNDIO		
..	E12		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO		
..	M1	VER FIGURA 01	INDICAÇÃO SISTEMAS PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DA EDIFICAÇÃO.		COMPLEMENTAR
..	M2	VER FIGURA 02	INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO.		
..	..		INDICAÇÃO DE DISTANCIA MÁXIMA A PERCORRER ATÉ A SAÍDA DE EMERGÊNCIA		

SINALIZAÇÕES CONFORME IT-15

* NA = NÃO APLICAVEL

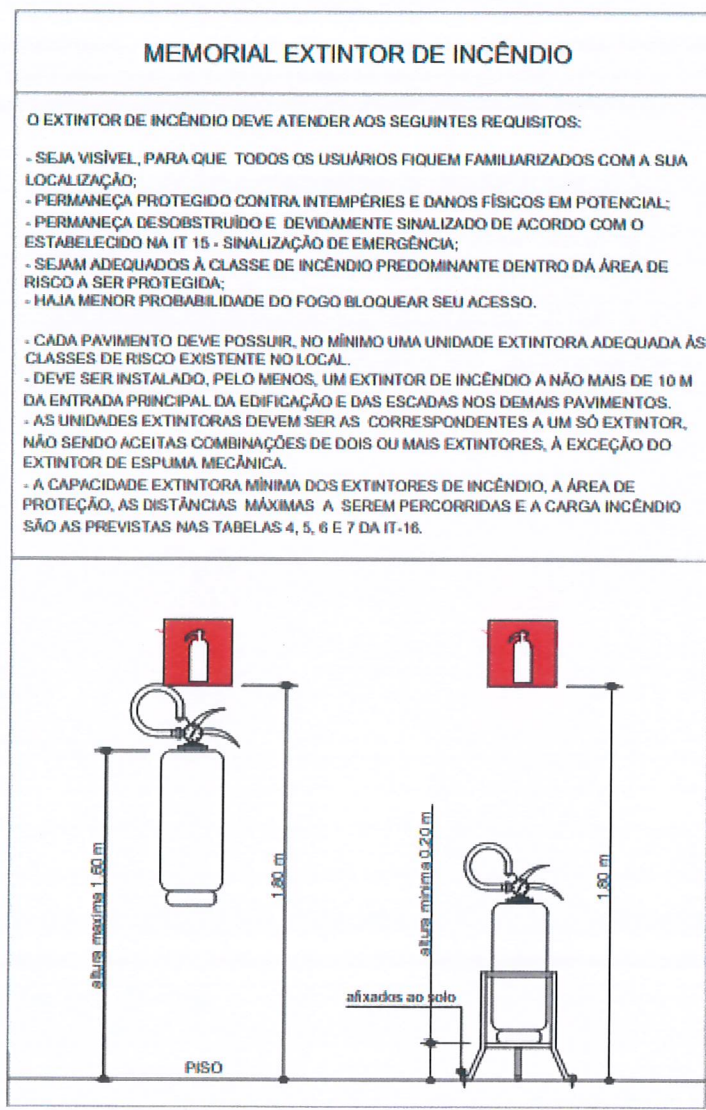
Sinalização de Piso



3- Extintores

Fornecimento e instalação de extintores de incêndio portátil de pó ABC – 4A40BC

Extintores	Conforme IT 16 - instalados conforme planta. Extintores de Pó ABC - 4A40BC
------------	---





MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

4- Hidrantes de Recalque e Hidrante Simples

Montagem e instalação de todos os equipamentos hidráulicos conforme estipulado no projeto e memorial de Hidrante de Recalque, Hidrante Simples e tubulações para condução da água do reservatório conforme norma (disponível no projeto):

MEMORIAL HIDRANTE DE RECALQUE

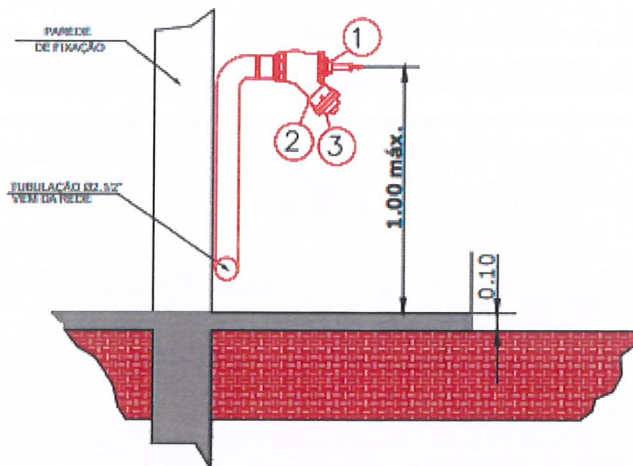
- TODOS OS SISTEMAS DEVEM SER DOTADOS DE DISPOSITIVOS DE RECALQUE, CONSISTINDO EM UM PROLONGAMENTO DE DIÂMETRO NO MÍNIMO IGUAL AO DA TUBULAÇÃO PRINCIPAL, CUJOS ENGATES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM JUNTA DE UNIÃO TIPO "ENGATE RÁPIDO" DE DN 63MM.
- PREFERENCIALMENTE O DISPOSITIVO DE RECALQUE DEVE SER INSTALADO DE FRENTE AO ACESSO PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO.
QUANDO O DISPOSITIVO DE RECALQUE ESTIVER SITUADO NO PASSEIO PÚBLICO, DEVE POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS, CONFORME FIGURA 1:
A) SER ENTERRADO EM CAIXA DE ALVENARIA, COM FUNDO PERMEÁVEL OU DRENO;
B) A TAMPÁ DEVE SER ARTICULADA E REQUADRO EM FERRO FUNDIDO OU MATERIAL SIMILAR, IDENTIFICADA PELA PALAVRA "INCÊNDIO", COM DIMENSÕES DE 0,40 M X 0,60 M E PINTADA DA COR VERMELHA;
C) ESTAR AFASTADA A 0,50 M DA GUIA DO PASSEIO;
D) QUANDO O HIDRANTE DE RECALQUE FOR DE PAREDE OU COLUNA A INTRODUÇÃO DEVE SER VOLTADA PARA BAIXO EM ÂNGULO DE 45° E POSICIONADA, NO MÁXIMO;
E) REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR 45° Ø 63MM SITUADO A NO MÁXIMO 1,00 M DO NÍVEL DO PISO ACABADO, CLASSE 300. ESTA VÁLVULA DEVE:
1) PERMITIR O FLUXO DE ÁGUA NOS DOIS SENTIDOS E INSTALADA DE FORMA A GARANTIR SEU ADEQUADO MANUSEIO;
2) VEDAÇÃO ETILENO PROPÍLENO, COM HASTE ASCENDENTE, COM CASTELO QUADRADO DE USO ESPECÍFICO DO CBMMG.

LEGENDA

- 1 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, Ø63mm.
- 2 - ADAPTADOR Ø63mm, R5F x ENGATE RÁPIDO Ø63mm.
- 3 - TAMPÃO Ø63mm ENGATE RÁPIDO.

HIDRANTE DE RECALQUE DE COLUNA

Construído em aço galvanizado.
Hidrante de Recalque - Registro globo angular de 2.1/2" com porca castelo.



DETALHE : HIDRANTE DE RECALQUE SEM ESCALA

MEMORIAL HIDRANTE SIMPLES

- HIDRANTE SIMPLES INTERNO COM:

- 01 ABRIGO PARA MANGUEIRA, 90X60X17 cm.
- 01 REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° Ø2.1/2".
- 01 ADAPTADOR STORZ Ø2.1/2" X Ø1.1/2".
- 02 MANGUEIRAS TIPO 2 DE 15 METROS, Ø1.1/2".
- 01 ESGUICHO JATO SÓLIDO 16mm OU JATO REGULÁVEL.
- 02 CHAVES STORZ.
- 01 VISOR DE VIDRO.
- 01 BANDEJA ARTICULADA PARA ABRIGAR AS MANGUEIRAS

- OS HIDRANTES OU MANGOTINHOS DEVEM SER DISTRIBUÍDOS DE TAL FORMA QUE QUALQUER PONTO DA ÁREA A SER PROTEGIDA SEJA ALCANÇADO POR UM ESGUICHO, NO PLANO HORIZONTAL, CONSIDERANDO-SE O COMPRIMENTO DA(S) MANGUEIRA(S) DE INCÊNDIO ATRAVÉS DE SEU TRAJETO REAL E DESCONSIDERANDO-SE O ALCANCE DO JATO DE ÁGUA.

- OS PONTOS DE TOMADA DE ÁGUA DEVEM SER POSICIONADOS:

- A) NAS PROXIMIDADES DAS PORTAS EXTERNAS, ESCADAS E/OU ACESSO PRINCIPAL A SER PROTEGIDO, A NÃO MAIS DE 10 M;
- B) EM POSIÇÕES CENTRAIS NAS ÁREAS PROTEGIDAS, DEVENDO ATENDER A ALÍNEA A OBRIGATORIAMENTE;
- C) FORA DAS ESCADAS OU ANTECÂMARAS DE FUMAÇA; E
- D) DE 1,0 A 1,5 M DO PISO.

LEGENDA:

- 1 - ABRIGO PARA MANGUEIRA 90X60X17
- 2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°
- 3 - ADAPTADOR STORZ
- 4 - MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA OU VEGETAL
- 5 - ESGUICHO CÔNICO, TIPO AGULHETA OU REGULÁVEL
- 6 - CHAVES PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO
- 7 - VISOR DE VIDRO
- 8 - BANDEJA ARTICULADA PARA ABRIGAR MANGUEIRA



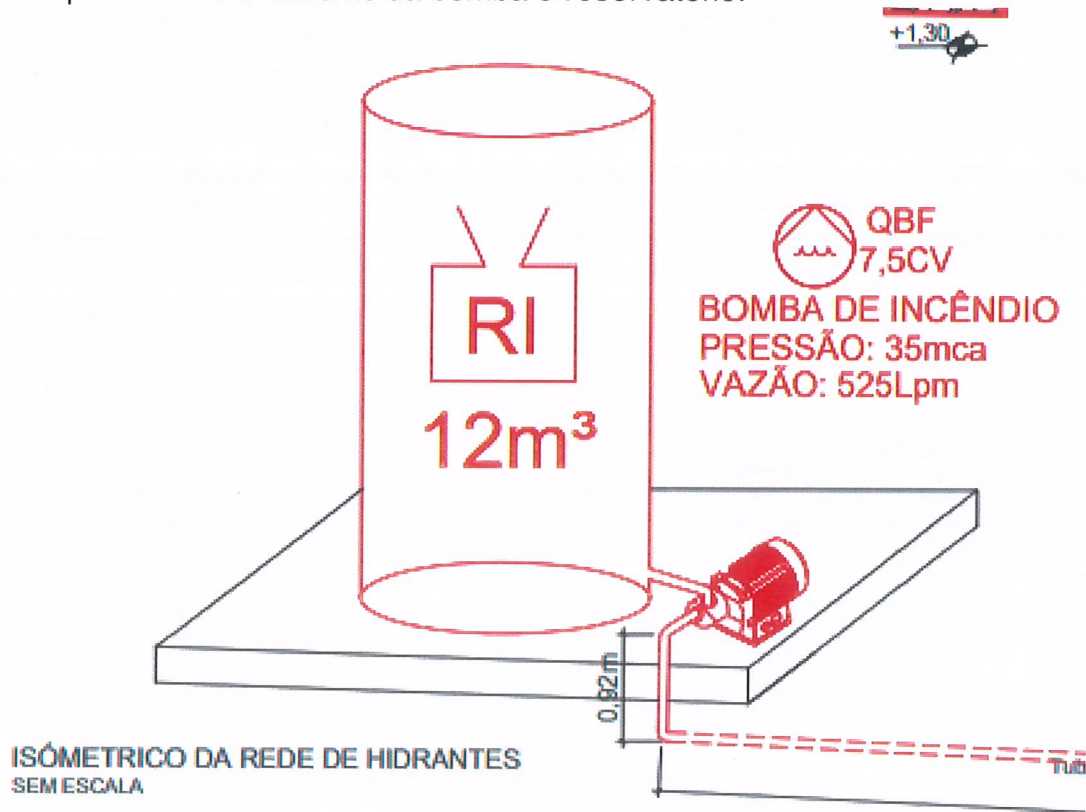


MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

5- Reservatório, bomba e distribuição de água

Reservatório metálico com capacidade de 12.000 litros de água (diâmetro de 1,47m e altura de 7,60m) para atender a demanda do projeto aprovado no corpo de bombeiros. Quadro de força para motor, bomba centrífuga trifásica, cilindro de pressão, manômetro e botoeira compõe o circuito para o funcionamento da bomba e reservatório.

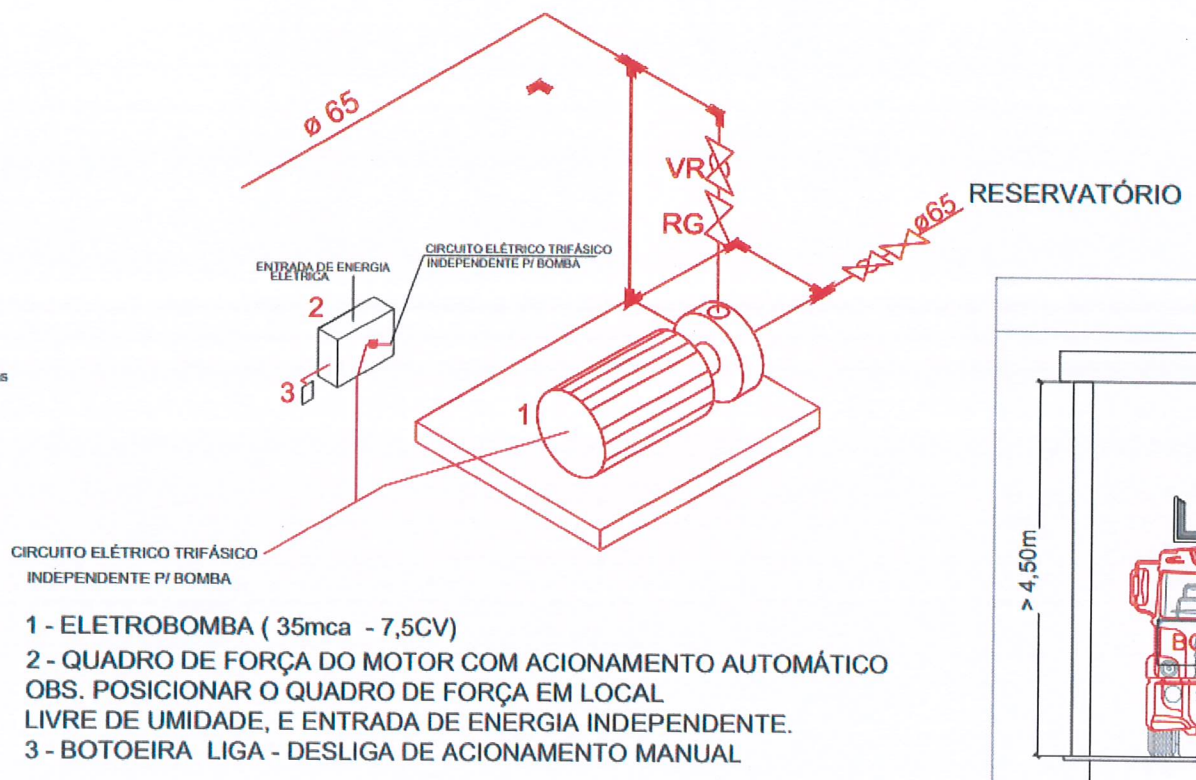




MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

DETALHE DE LIGAÇÃO BOMBA SEM ESCALA

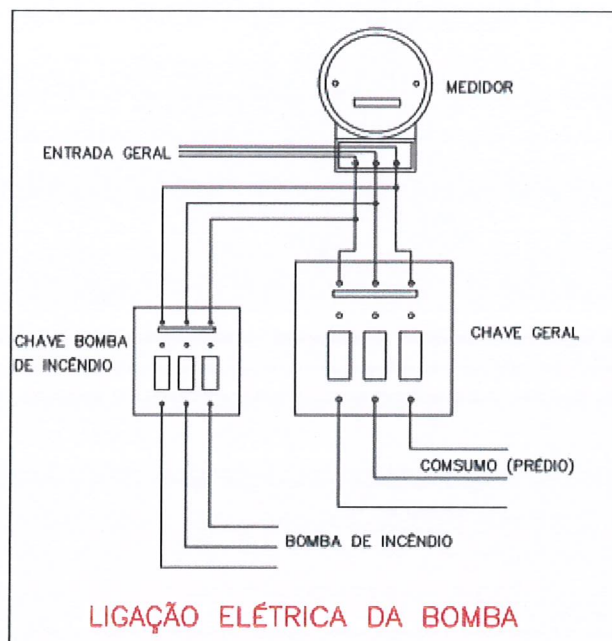




MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

EMERGÊNCIA



C.2.7 - A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio

C.2.9 - A entrada de força para a edificação a ser protegida deve ser dimensionada para suportar o funcionamento das bombas de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação, a plena carga.

C.2.10 - As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição

" ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE "

C.2.11 Os fios elétricos de alimentação do motor das bombas de incêndio, quando dentro da área protegida pelo sistema de hidrantes devem ser protegidos contra danos mecânicos e químicos, fogo e umidade.

MEMORIAL DA BOMBA DE INCÊNDIO

- INSTALADA EM LOCAL QUE PERMITE ACESSO PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO;
 - INSTALADA EM CONDIÇÃO DE SUCÇÃO POSITIVA;
 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA FEITA ATRAVÉS DO QUADRO DE ELÉTRICO, COM ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE E ANTERIOR À CHAVE GERAL ;
 - ACIONAMENTO MANUAL FEITO ATRAVÉS DE QUADRO PRÓXIMO À MOTO BOMBA E NOS PONTOS DE HIDRANTES.
- OBS.: MOTO BOMBA COM SISTEMA DE TRABALHO ESCRAVO (ACIONAMENTO AUTOMÁTICO E/OU MANUAL E DESLIGAMENTO SOMENTE MANUAL).



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

6- Instalações Elétricas para Luminárias de Emergência

Instalação de rede elétrica independente para a instalação de tomadas para as luminárias de emergência, com cabos, eletrodutos, tomadas e quadro de distribuição.

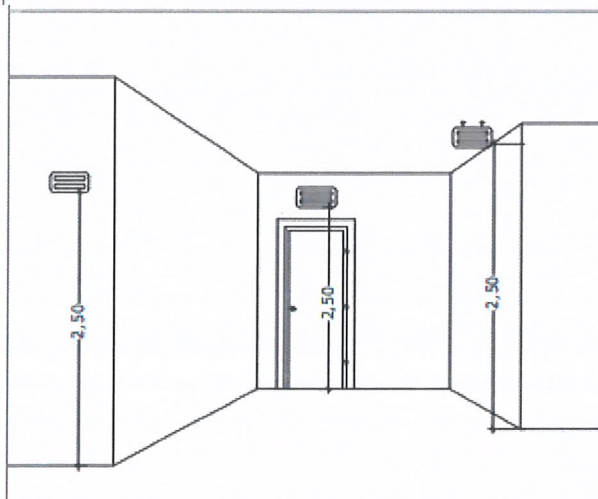
MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (30 LEDS):

- CONJUNTO DE BLOCO AUTÔNOMO COM CONTROLES DE SUPERVISÃO, FONTE DE ENERGIA COM CARREGADOR E SENSOR DE FALHA OU FALTA DE ALIMENTAÇÃO DA REDE ELÉTRICA;
- ILUMINAÇÃO PERMANENTE COM ALIMENTAÇÃO PELA REDE ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA, SENDO COMUTADOS AUTOMATICAMENTE QUANDO DA FALTA OU FALHA DA FONTE NORMAL, TEMPO MÁXIMO= 12s;
- TIPO LÂMPADA - LEDS;
- POTÊNCIA EM WATTS - 30 LEDS - 2 WATTS ;
- TENSÃO EM VOLTS - 110/ 220 V;
- FLUXO LUMINOSO NOMINAL EM LUMENS - 150;
- ÂNGULO DA DISPERSÃO DA LUZ - 90°;
- VIDA ÚTIL DO ELEMENTO GERADOR DE LUZ - 2 ANOS;
- AUTONOMIA MÍNIMA= 1h DE FUNCIONAMENTO COM 10%, NO MÁXIMO, DE PERDA DA SUA LUMINOSIDADE INICIAL.
- DISTÂNCIA DE VISUALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO= 15m;
- ALTURA DE INSTALAÇÃO= 2,50m DO PISO;
- BITOLA DOS CONDUTORES= 2,5mm²;
- CONDUÍTES ANTE-CHAMAS, COM RESISTÊNCIA DE 30 MINUTOS EM CASO DE INCÊNDIO.

*NOTA:

MANUTENÇÃO:

- MENSALMENTE DEVE SER VERIFICADO A PASSAGEM DO ESTADO DE VIGILIA PARA ILUMINAÇÃO, FUNCIONAMENTO DE TODAS AS LÂMPADAS;
- SEMESTRALMENTE DEVE SER FEITA A VERIFICAÇÃO DA CARGA, DOS ACUMULADORES, COLOCANDO EM FUNCIONAMENTO O SISTEMA, PELO MENOS POR 1h À PLENA CARGA, COM TODAS AS LÂMPADAS ACESSAS (RECOMENDA-SE QUE ESTE TESTE SEJA EFETUADO NA VÉSPERA DE UM DIA, COM OCUPAÇÃO MÍNIMA DA EDIFICAÇÃO - RECARGA COMPLETA DA FONTE 24h);
- PARA MANUTENÇÃO É NECESSÁRIO UM PROFISSIONAL QUALIFICADO, ESTAR COM MANUAL DE INSTRUÇÃO DE CADA EQUIPAMENTO;
- OS DEFEITOS CONSTATADOS NO SISTEMA DEVEM SER ANOTADOS PELA SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO E REPARADOS NUM PERÍODO MÁXIMO DE 24h.



DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA

15



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

7- Base de concreto armado para apoio do reservatório

Seguir o projeto estrutural em concreto armado disponível no edital, contendo 8 estacas e base para apoio do reservatório. Incluir as fixações com reservatório na base de concreto armado.

8- Casa de bombas

A casa de bombas será em fechamento lateral em alumínio tipo veneziana e cobertura em telha metálica com suporte na estrutura de fechamento lateral.

9- Limpeza

Logo após o término da obra será efetuada a limpeza dos materiais utilizados na obra para entrega da mesma.

Observações:

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança.

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possível, embutidas, exceto nos casos especificados em projeto específico.

Todas as pontas de ferros, durante a execução das obras e serviços deverão ser protegidas com elemento especial de plástico, para se evitar acidentes.

Em caso de dúvidas, se não houver especificação em nenhum documento contratual, o padrão existente é o que deverá ser seguido, mas antes da execução, a fiscalização deverá ser consultada.

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais habilitados.

Os materiais de construção que serão empregados deverão satisfazer as condições de 1º qualidade, não sendo admitidos materiais de qualidade inferior.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

A empresa executora deverá fazer a anotação de responsabilidade técnica ART/CREA referente à execução estrutural da estrutura, cobertura e das fundações e execução dos serviços complementares, referente ao contrato.

55



MUNICÍPIO DE OURO FINO

SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
SEDE II - Av. Barão do Rio Branco, 145 - Fone/Fax: (035) 3441-9400
CEP 37570 - 000 CGC nº 18.671.271/0001-34

Ficarão a cargo exclusivo da empresa vencedora, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

Qualquer modificação introduzida no projeto arquitetônico, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimos, só será permitida com a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

A responsabilidade do CONSTRUTOR é integral para com a obra Contratada, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não exime de responsabilidade o CONSTRUTOR.

Os serviços que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão, desmanchados e refeitos, conforme as determinações do Projeto, a expensas do CONSTRUTOR.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos e deste memorial, será consultada a FISCALIZAÇÃO.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

A obra será mantida permanentemente limpa.

O CONSTRUTOR será responsável pela retirada do local dos trabalhos, no prazo de 48 horas a contar da notificação da FISCALIZAÇÃO, de todo e qualquer material impugnado pela mesma.

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.

A obra deverá ser entregue limpa e em condições plenas de uso.

Ouro Fino, 10 de Março de 2023.

Vanessa Faria Grisolia
Engenheira Civil CREA-MG 119171/D
Diretora de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Ouro Fino – MG

Henrique Rossi Wolf
Prefeito Municipal