



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**EDITAL DE  
TOMADA DE PREÇOS N.º 08/2020  
EMPREITADA GLOBAL**

**1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

O MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE, pessoa jurídica de direito público, com sede na Av. Alto Jacuí, n.º 840, inscrito no CNPJ sob o n.º 87.613.519/0001-23, representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **PEDRO PAULO FALCÃO DA ROSA**, torna público, para o conhecimento dos interessados, que se encontra aberta Licitação, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS, **do tipo menor preço GLOBAL**, para Contratação de serviços para executar as instalações hidráulicas, HIDRANTE, deste Município, cujas propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação, no dia **08 de Junho de 2020**, às **08:30 horas**, na Sala de Reuniões da Prefeitura Municipal, sita à Av. Alto Jacuí, n.º 840 na cidade de Não-Me-Toque/RS, de conformidade com a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

O presente Edital encontra-se à disposição dos interessados no site da Prefeitura Municipal: [www.naometoquers.com.br](http://www.naometoquers.com.br).

**2 - DO OBJETO:**

**2.1** A presente Licitação tem por objeto a **Contratação de serviços para executar as instalações hidráulicas, HIDRANTE, do Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI), do Município de Não-Me-Toque/RS**, de acordo com o Projeto Básico, Executivos e anexos que passam a fazer parte do presente edital.

**2.1.1** Os serviços serão divididos em três itens:

**ITEM I** – Ginásio Harry Alberto Erpen;

**ITEM II** – EMEI Infância Feliz;

**ITEM III** - CETEP.

**2.2** A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o Art.65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**3 - DA DOCUMENTAÇÃO PARA A HABILITAÇÃO:**

**3.1** Para efeitos de cadastro, os interessados deverão apresentar até o dia **03 de Junho de 2020** os documentos constantes no Decreto 058/10 de 18.03.10 o qual se encontra na íntegra no site do Município de Não-Me-Toque: [www.naometoquers.com.br](http://www.naometoquers.com.br).

**3.2** Os documentos necessários ao cadastro poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, cópia conferida com o original por servidor público desta Prefeitura, ou publicação na imprensa oficial.

**4 - DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:**

**4.1** As propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados nas Disposições Gerais, com uma via em original, datilografada ou com letra de forma, assinada e carimbada pelo proponente, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, em dois envelopes distintos, fechados, contendo na sua parte externa fronteira, a seguinte inscrição



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 08/2020  
ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTAÇÃO  
PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)  
E-MAIL E TELEFONE

AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 08/2020  
ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA  
PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)  
E-MAIL E TELEFONE

4.2 O **envelope n.º 01 – DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO** deverá conter:

4.2.1 **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

a) Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358-02;

b) Declaração emitida pela empresa atestando que não possui em seu quadro societário servidor público ou da ativa no município de Não-Me-Toque, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, quando for o caso.

c) Declaração de que a empresa não está cumprindo penalidade de inidoneidade, suspensão ou impedimento de contratar com a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

d) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

e) Certificado de Registro Cadastral, **emitido pelo Município de Não-Me-Toque** nos termos do parágrafo 3º do art. 32 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

4.2.2 **REGULARIDADE FISCAL:**

a) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

b) Prova de Regularidade para com as fazendas Estadual e Municipal, relativa ao domicílio ou sede da licitante;

c) Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional - PGFN (Certidão Conjunta Negativa).

d) Prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

4.2.3 **REGULARIDADE TRABALHISTA:**

a) Certidão Nacional de Débitos Trabalhistas: Lei nº. 12.440;

4.2.4 **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

4.2.4.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, em nome da empresa licitante, atualizada e expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), com o respectivo visto do Conselho Regional do RS, caso a empresa não seja sediada no Estado do Rio Grande do Sul.

4.2.4.2 - Comprovação pela empresa licitante, de possuir em seu quadro permanente, até a data da entrega dos invólucros, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, que deverá ser o **responsável técnico** pela execução dos serviços e obras, objeto do presente Edital. A comprovação supracitada deverá ser feita por meio da apresentação:

a) da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS); ou

b) do Contrato Social, no caso do sócio da empresa; ou



# Administração Municipal

## Não-Me-Toque - RS

### 2017 - 2020



- c) da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA ou CAU (conforme item 4.2.4.1) ou
- d) do Contrato de Trabalho.

**4.2.4.3 - Certidão de Registro do Profissional** (profissional citado no item 4.2.4.2) na entidade profissional competente, ou seja, no CREA ou CAU. Caso o profissional seja integrante da equipe técnica constada na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU da empresa licitante (subitem 4.2.4.1), a referida Certidão já constituirá prova do registro profissional;

**4.2.4.4 - Atestado de Qualificação Técnica** pela execução de **serviços e obras já concluídos**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado na entidade profissional competente**, ou seja, no CREA ou CAU. O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com objeto da licitação, sendo, **no mínimo**:

a) 01 (um) Atestado de Responsabilidade Técnica e respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) em nome do responsável técnico (o mesmo citado no item 4.2.4.3);

**4.2.4.5 - Atestado de Visita Técnica**, com a presença do responsável técnico da empresa, que deverá apresentar a carteira de registro no CREA ou CAU, mediante prévio agendamento **no dia 03 de Junho de 2020** na Engenharia da Prefeitura pelo fone (54) 3332-2600, com a Arquiteta e Urbanista Sr<sup>a</sup> Juviana Rech e ou Vanderlete Fries.

#### **4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

a) certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, **em vigor**. As certidões que não expressarem o prazo de validade deverão ter a data de expedição não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame.

**4.3** A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 4.4 e 16 deste edital, deverão apresentar, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou técnico contábil, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos relativos à habilitação deste edital.**

**4.3.1** As cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 3.600.00,00 (três milhões e seiscentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 4.4 e 16 deste edital, conforme o disposto no art. 34 da Lei 11.488, de 15 de julho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador ou técnico contábil, de que se enquadram no limite de receita referido acima**, além de todos os documentos previstos na fase de habilitação deste edital.

**4.4** A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 4.3, que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal e trabalhista**, neste caso, todos os documentos da fase de habilitação, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em **05 (cinco dias úteis)**, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

**4.4.1** O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

**4.4.2** O prazo de que trata o item 4.4 poderá ser prorrogada uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.



# Administração Municipal

## Não-Me-Toque - RS

### 2017 - 2020



**4.4.3** A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 4.4, implicará na decadência à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

**4.5** Os documentos constantes dos itens 4.2 poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, cópia conferida com o original por servidor público desta Prefeitura, ou publicação na imprensa oficial, ou ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos à verificação de sua autenticidade pela Administração.

**4.6** O **envelope n.º 02 - PROPOSTA** deverá conter:

**a)** Proposta financeira assinada pelo representante legal da empresa, mencionando o **valor unitário de cada local e valor global**, contendo material e mão de obra separadamente

**b)** Planilha orçamentária, devidamente identificada, **de cada local a ser executado os serviços.**

**c)** Cronograma físico financeiro, devidamente identificado **de cada local a ser executado os serviços.**

**d)** Detalhamento de encargos sociais, devidamente identificado **de cada local a ser executado os serviços.**

**e)** Detalhamento do BDI, devidamente identificado **de cada local a ser executado os serviços.**

**4.7** A proposta e as planilhas cujo prazo de validade é fixado pela Administração sendo até o final da obra, deverão ser datadas e assinadas pelo representante legal da empresa, ser redigida em linguagem clara, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

**4.8** Fica autorizada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, quando entender por interpretação sistêmica a melhor garantia à supremacia de interesse público em confronto com os princípios constitucionais da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme art. 43, Inciso VI, § 3º da Lei 8.666/93.

## 5 - DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

### 5.1 DA ABERTURA:

**5.1.1** No local e hora estabelecidos no preâmbulo deste Edital se fará a abertura dos envelopes.

**5.1.2** Um representante de cada uma das Licitantes, devidamente credenciado e identificado, registrará seu comparecimento em termo lavrado mediante assinatura de cada um dos credenciados pela Comissão, que deverá estar presente para participar do processo de abertura dos envelopes. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um proponente.

**5.1.2.1** A Licitação transcorrerá em sessão pública, sendo que somente o representante credenciado e identificado de cada uma das Licitantes terá direito a manifestação.

**5.1.3** Após o recebimento dos envelopes, serão abertos os envelopes DOCUMENTAÇÃO, contendo os documentos de habilitação, sendo estes examinados e rubricados pela Comissão de Licitação, e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

**5.1.4** A Comissão julgará a Habilitação, comunicando o seu resultado às Licitantes na mesma sessão pública, ou em nova sessão a ser agendada e comunicada aos Licitantes. Se não houver impugnações quanto à decisão da Comissão de Licitação e todos os Licitantes formalizarem por escrito a desistência à impugnação ou interposição de recursos, será procedida a abertura do envelope n.º 02 - PROPOSTA.



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**5.1.5** Aberto o envelope n.º 02, as folhas serão rubricadas pela Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

**5.1.6** De cada sessão pública será lavrada Ata circunstanciada dos trabalhos, a qual deverá ser assinada pelos membros da Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes das Empresas Licitantes presentes.

**5.2 DO JULGAMENTO:**

A Tomada de Preços será julgada pela Comissão de Licitação da seguinte forma:

**5.2.1** Julgamento da Documentação, levando em conta o atendimento às exigências do Edital, no item 4.2 - DOCUMENTAÇÃO.

**5.2.2** Julgamento da Proposta, levando em conta o atendimento às exigências do Edital, no item 4.6 - PROPOSTA.

**5.2.3** Em qualquer fase do julgamento, o não atendimento ou a insuficiência de comprovação de alguma exigência constante do Edital, implicará em inabilitação ou desclassificação do concorrente.

**5.2.3.1** A Comissão de Licitação rejeitará as propostas que:

a) Estiverem em desacordo com qualquer exigência do Edital;

b) Contiverem qualquer limitação, reserva ou condição contrastante com o presente Edital;

c) Não contiverem informações suficientes para a perfeita identificação, qualificação e avaliação dos preços dos serviços ofertados;

**5.2.4** O critério de julgamento será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

**5.2.5** Serão desclassificadas as propostas que forem manifestadamente inexequíveis, presumindo-se como tal, aquelas que contiverem preços vis ou excessivos.

**5.2.6** Em caso de empate entre duas ou mais proponentes, a vencedora será escolhida por sorteio, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**6 - DO PRAZO PARA A ASSINATURA DO CONTRATO:**

**6.1** Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará a vencedora para assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**6.2** O prazo de que trata o subitem anterior, poderá ser prorrogado, uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do prazo constante do subitem 6.1.

**6.3** Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o Contrato, a Administração convocará os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura de contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, atualizados pelo critério previsto neste Edital, ou então, revogará a Licitação, sem prejuízo da pena de multa de 2% (dois por cento), conforme faculta a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**7 - DO PREÇO:**

**7.1** O valor máximo que a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** PARA OS ITENS I, II e III, será de **R\$ 123.728,51 (cento e vinte e três mil setecentos e vinte e oito reais e cinquenta e um centavos)**.

**7.1.1** Os serviços serão divididos em três itens:



# Administração Municipal

## Não-Me-Toque - RS

### 2017 - 2020



**ITEM I** – Ginásio Harry Alberto Erpen: R\$ 34.454,02 (Trinta e quatro mil quatrocentos e cinquenta e quatro reais e dois centavos)

**ITEM II** – EMEI Infância Feliz: R\$ 34.368,07 (Trinta e quatro mil trezentos e sessenta e oito reais e sete centavos)

**ITEM III** - CETEP: R\$ 54.906,42 (Cinquenta e quatro mil novecentos e seis reais e quarenta e dois centavos)

**7.2** Serão desclassificadas as propostas com valor superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis.

#### **8 - DOS RECURSOS:**

**8.1** Dos atos da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

**8.2** Qualquer recurso relativo a esta licitação deverá ser interposto no prazo legal e dirigido ao Presidente da Comissão de Licitação.

**8.3** Todos os recursos interpostos deverão ser escritos em português, digitados ou datilografados, impressos em papel identificado (timbre, impressão ou carimbo do CNPJ da recorrente).

**8.4** Nos eventuais atos de recurso, o interessado deverá obedecer ao procedimento abaixo:

**8.4.1** Somente serão válidos os documentos originais, enviados pelo correio ou pessoalmente pela empresa, protocolados no Gabinete do Prefeito na sede da Prefeitura Municipal, sito à Av. Alto Jacuí, 840, centro, no horário das 08h15min às 11h30min e das 13h30min às 17 horas; ou

**8.4.2** Quando encaminhados via e-mail deverão ser digitalizados e conter a assinatura do responsável pela empresa, no seguinte e-mail: [edital.impugnacao@naometoquers.com.br](mailto:edital.impugnacao@naometoquers.com.br), sendo recebidos exclusivamente neste endereço de e-mail.

**8.4.3** Somente será apreciado o teor dos documentos protocolados na forma definida.

**8.5** Interposto o recurso, dele será dada ciência às LICITANTES através do e-mail e telefone informados na documentação do cadastro da empresa.

**8.6** As LICITANTES poderão apresentar contrarrazões aos recursos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da divulgação de que trata o item 8.5.

**8.7** O prazo para julgamento dos recursos observará o disposto no art. 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

#### **9 - DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DO SERVIÇO:**

**9.1** A obra deverá ser iniciada num prazo máximo de 05 (cinco) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço/Início e concluída num prazo máximo de 06 (seis) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço/Início, podendo ser prorrogado conforme necessidade, devidamente justificado e mediante acordo entre as partes, Lei Federal nº 8.666/93 e alterações legais.

**9.1.1** Em caso de prorrogação, deverá ser observado a forma de garantia contratual apresentada pela **CONTRATADA**, sendo que esta deverá estar em vigor de acordo com o prazo do contrato.

**9.2** No início da obra a empresa deverá apresentar o **CEI/INSS da obra e ART de execução.**

#### **10 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

**10.1** As despesas decorrentes desta Licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:



# Administração Municipal Não-Me-Toque - RS 2017 - 2020



2020/515

08.14.12.365.0084.2066 - Manutenção da Educação Pré-Escolar

1006 - Salário Educação

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

2020/1283

14.30.27.812.0230.2155 - Manutenção das Infraestruturas Esportivas

0001 - LIVRE

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

2020/847

10.18.22.662.0082.2097 - Manutenção de Escola Técnica Profissionalizante - Pólo Tecno

0001 - LIVRE

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

**10.2** A duração dos contratos adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, ressalvadas as hipóteses no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

## **11 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

**11.1** - O pagamento será efetuado conforme cronograma físico financeiro, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, vistada e aprovada pelo gestor e fiscal, conforme ordem cronológica de pagamentos obedecendo à exigibilidade do crédito conforme Decreto nº 106/2016 de 25 de Maio de 2016, art. 03º inciso III, via depósito em conta bancária da **CONTRATADA**.

**11.2** - Na hipótese da licitante ser optante do SIMPLES, a **CONTRATADA** deverá informar através de declaração firmada por contador ou técnico contábil, ou ainda, na Nota Fiscal a alíquota de ISSQN a ser recolhido.

**11.3** - Na Nota Fiscal deverá conter o número do CEI/INSS da obra.

**11.4** - No final 10% (dez por cento) do total do pagamento ficarão retidos e vinculados à apresentação da CND/INSS da obra.

## **12 - DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO:**

**12.1** - Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93, será concedido equilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela **CONTRATADA**, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

## **13 - DAS PENALIDADES:**

**13.1**- Pelo inadimplemento das obrigações, sejam na condição de participante da sessão ou de contratante, as licitantes, conforme a infração estará sujeitas às seguintes penalidades previstas no art. 87 da Lei 8.666/93:

**a)** deixar de apresentar a documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

**b)** manter comportamento inadequado durante a sessão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano;



# Administração Municipal

## Não-Me-Toque - RS

### 2017 - 2020



**c)** deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

**d)** executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

**e)** executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 10(dez) dias úteis, após os quais será considerada inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

**f)** inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

**g)** inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

**h)** causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar a contratar com a Administração Pública pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato.

**13.2.** As penalidades serão registradas no cadastro da contratada, quando for o caso.

**13.3.** Nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for importa ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

#### **14 – DA SUBCONTRATAÇÃO:**

**14.1** Não há possibilidade de subcontratação.

#### **15 – DA ORIGEM DOS RECURSOS:**

**15.1** As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recursos conforme recursos próprios do Município.

#### **16 - CRITÉRIO DE DESEMPATE:**

**16.1** – Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 4.3.

**16.1.1** – Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

**16.1.2** – A situação de empate somente será verificada depois de ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

**16.2** Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

**a)** A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

**b)** Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 16.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea a deste item.





# Administração Municipal Não-Me-Toque - RS 2017 - 2020



c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

**16.3** Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 16.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

**16.4** O disposto nos itens 16.1 à 16.2, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 4.3, deste edital).

**16.5** As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

## 17 - GARANTIA CONTRATUAL:

**17.1** Será exigida a prestação de garantia contratual nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores:

**17.1.1** No prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, a contar da convocação expedida pela Administração Municipal a licitante vencedora deverá encaminhar ao setor de Compras e Licitações, uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666/93, **correspondente a 5%** (cinco por cento) do valor contratado, sendo que a ordem de início da obra somente será expedida após a comprovação de que a garantia foi regularmente prestada em uma das modalidades a seguir:

**a) Caução em dinheiro** ou **títulos da dívida pública**, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**b) Seguro - garantia;** ou

**c) Fiança bancária.**

**17.1.2** Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

**17.1.3** A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, sendo que em caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

**17.1.4** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

**17.1.5** No caso da garantia prestada na forma de caução em dinheiro, está ficará depositada em conta vinculada a execução do contrato - caderneta de poupança - sendo restituída após a execução do contrato e estando regularmente cumprido todas as obrigações por parte da Contratada.

## 18 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO:

**18.1** Segundo o art. 41 § 1º da Lei 8666/93 "Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei", devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

**18.2** O interessado em apresentar impugnação ao presente edital deverá observar os seguintes procedimentos:



# Administração Municipal

## Não-Me-Toque - RS

### 2017 - 2020



**18.2.1** A impugnação deve ser apresentada de forma escrita, fundamentada e conter assinatura do impugnante em via original;

**18.2.2** A impugnação será recebida no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal, sito à Av. Alto Jacuí, 840, centro, no horário das 08h15min às 11h30min e das 13h30min às 17 horas; ou

**18.2.3** A impugnação poderá ser encaminhada por correio eletrônico (e-mail), para o endereço [edital.impugnacao@naometoquers.com.br](mailto:edital.impugnacao@naometoquers.com.br). Nesse caso o documento original deverá ser digitalizado e encaminhado em anexo à mensagem, para que no Setor de Compras seja impresso e registrado no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal. O impugnante receberá mensagem eletrônica com a confirmação do recebimento e número de registro do protocolo.

**18.2.4** Somente será apreciado o teor dos documentos protocolados na forma definida nos itens anteriores.

**18.3** Em caso de procedência da impugnação, se for o caso, será marcada nova data para a realização do certame, sendo feita a publicação no site da Prefeitura: [www.naometoquers.com.br](http://www.naometoquers.com.br), e nos mesmos jornais anteriormente publicados.

**18.4** Se a ocorrência da impugnação for de caráter meramente protelatório, ensejando assim o retardamento da execução do certame, a autoridade competente poderá assegurar o contraditório e a ampla defesa, aplicar a pena estabelecida na Lei nº. 8.666/93 e legislação vigente.

**18.5** Quem impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório, incorrerá em pena de detenção, de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa, nos termos do artigo 93 da Lei 8.666/93, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

## **19 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

**19.1** Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente Edital.

**19.2** Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da Documentação e Proposta exigidas no Edital e não apresentadas na reunião de recebimento.

**19.3** Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

**19.4** Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os Contratos, os Licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.

**19.5** Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à Licitação os participantes retardatários.

**19.5** Do Contrato a ser assinado com a vencedora da Licitação constarão as Cláusulas necessárias previstas no art. 55 e a possibilidade de rescisão do Contrato na forma determinada nos arts. 77, 78 e 79, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**19.7** Ao Prefeito, fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a Processo Licitatório, conforme lhe faculta o art. 49, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**19.8** Fica eleito o Foro da Comarca de Não-Me-Toque - RS para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Edital, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**19.9** Fazem parte do Edital os seguintes anexos:

**I)** Minuta do Contrato

**II)** Modelo de Declaração não emprega menor



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**III)** Modelo de Declaração não emprega servidor público

**IV)** Modelo de Declaração de idoneidade

**V)** Modelo de Proposta;

**VI)** Memorial descritivo, Orçamento, Cronograma físico financeiro, Pranchas, Cálculo do BDI e Encargos Sociais

(ITEM I - Ginásio Harry Alberto Erpen)

**VII)** Memorial descritivo, Orçamento, Cronograma físico financeiro, Pranchas, Cálculo do BDI e Encargos Sociais (ITEM II - EMEI Infância Feliz)

**VIII)** Memorial descritivo, Orçamento, Cronograma físico financeiro, Pranchas, Cálculo do BDI e Encargos Sociais (ITEM III - CETEP)

**19.10** Maiores informações serão obtidas na Equipe de Compras da Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque - RS ou pelo fone (54)3332-2600, em horário de expediente.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS, EM 12 DE MAIO DE 2020.

**PEDRO PAULO FALCÃO DA ROSA**  
Prefeito Municipal

TP HIDRANTE PPCI REPETIDA.doc/dl



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**ANEXO I**

**MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º ...../2020**

Pelo presente instrumento particular de Contrato, de um lado, o MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS, inscrito no CNPJ sob o n.º 87.613.519/0001-23, com sede à Av. Alto Jacuí n.º 840, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **PEDRO PAULO FALCÃO DA ROSA**, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa ....., inscrita no CNPJ n.º ....., estabelecida à Rua ....., n.º....., na cidade de ...../..., CEP:....., neste ato representada pelo Sr. .... inscrito no CPF sob o n.º ....., RG..... doravante denominada de **CONTRATADA**, em conformidade com a **TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020**, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:**

**1.1 A CONTRATADA** obriga-se a executar a obra de **Contratação de serviços para executar as instalações hidráulicas, HIDRANTE, do Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI), do Município de Não-Me-Toque/RS**, de acordo com o Projeto Básico, Executivos e anexos que passam a fazer parte do presente edital.

**1.1.1** Os serviços serão divididos em três itens:

**ITEM I** – Ginásio Harry Alberto Erpen;

**ITEM II** – EMEI Infância Feliz;

**ITEM III** - CETEP.

**1.2 A CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o Art.65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS:**

**2.1 - A CONTRATADA** obriga-se a executar as obras atendendo as normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes a matéria, de modo a resguardar sob qualquer aspecto a segurança e o interesse da **CONTRATANTE** observando especialmente o estabelecido no Edital de Licitação.

**2.2 -** Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo Contratado e aprovados pela fiscalização.

**2.3 - O CONTRATANTE** efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela **CONTRATADA** com base nas medições de serviços aprovados pela fiscalização; obedecidas às condições estabelecidas no Contrato;

**2.4 – A CONTRATADA** será o único responsável em qualquer caso, por danos e/ou prejuízos que eventualmente possa causar a terceiros, dolosa ou culposamente, em decorrência das obras, sem qualquer responsabilidade para o **CONTRATANTE**, pelo ressarcimento ou indenizações indevidas;

**2.5 -** A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais, provenientes da obra, deverão ser retirados;

**2.6 -** A obra somente será considerada recebida se estiver perfeitamente de acordo com as determinações exigidas;



# Administração Municipal Não-Me-Toque - RS 2017 - 2020



**2.7** - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executados em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente;

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO:**

**3.1** - A execução do Contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte da Administração Municipal, através de servidor designado como Fiscal, a quem competirá comunicar ao Gestor as falhas por ventura constatadas no cumprimento do contrato, de acordo com normatização interna.

**3.2** - A Fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse da Administração Municipal.

**3.3** - Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela **CONTRATADA**, sem qualquer ônus à Administração Municipal.

**3.4** - Qualquer fiscalização exercida pela Administração Municipal, feita em seu exclusivo interesse, não implica em corresponsabilidade pela execução dos serviços e não exime a **CONTRATADA** de suas obrigações de fiscalização e perfeita execução do contrato.

**3.5** - A Fiscalização da Administração Municipal, em especial, terá o dever de verificar o cumprimento dos termos do contrato, especialmente no que se refere à qualidade na prestação dos serviços, podendo exigir as cautelas necessárias à preservação do erário.

**3.6** - A **CONTRATANTE** exercerá a fiscalização da obra através da fiscal da obra Arquiteta Sr<sup>a</sup> Juviana Rech e a Fiscal Administrativa do Contrato será a Sr<sup>a</sup> Mirian R. Schumann, determinando à **CONTRATADA** o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, e estipulando prazo para que sejam sanados.

**3.6.1** - Os gestores serão os seguintes:

<b>LOCAL A SER EXECUTADO</b>	<b>GESTOR</b>
GINÁSIO HARRY ALBERTO ERPEN	Jacqueline Dreyer
EMEI INFÂNCIA FELIZ	Eli T. X. Donatti
CETEP	

**3.7** - O responsável técnico pelo projeto e acompanhando da obra será a Arquiteta Sr<sup>a</sup> Juviana Rech.

**3.8** - A **CONTRATADA** deverá facultar o livre acesso do representante da **CONTRATANTE** às suas instalações e depósitos, bem como a todos os registros e documentos pertinentes à execução ora contratada, sem que tal fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parte da **CONTRATANTE**, na forma do estipulado no Edital.

## **CLÁUSULA QUARTA - DAS RESPONSABILIDADES:**

**4.1** - A **CONTRATADA** assume inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, atendidas as condições previstas no Edital.

**4.2** - São de exclusiva responsabilidade do contratado todas e quaisquer obrigações contraídas pelo mesmo na execução das obras; incluídos os encargos trabalhistas, previdenciários, acidentários ou outros advindos do veículo deste para com os seus eventuais prepostos, contratados ou empregados. Em sendo o contratante demandado administrativa ou judicialmente por qualquer motivo vinculado à contratação;

**4.3** - Caberá ao contratado à responsabilidade de utilizar pessoal devidamente registrado, e recolher todos os encargos e contribuições previdenciárias, assim como tomar as medidas necessárias relativas à segurança dos seus empregados;



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO:**

**5.1** A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** pela execução das obras ora contratadas o valor de R\$.....(.....) sendo R\$ .....(.....) de mão de obra e R\$ .....(.....) de materiais para o valor global dos ITENS I, II e III.

**5.1.1** Para o **ITEM I** (Ginásio Harry Alberto Erpen) o valor será de R\$.....(.....) sendo R\$ .....(.....) de mão de obra e R\$ .....(.....) de materiais.

**5.1.2** Para o **ITEM II** (EMEI Infância Feliz) o valor de R\$.....(.....) sendo R\$ .....(.....) de mão de obra e R\$ .....(.....) de materiais.

**5.1.3** Para o **ITEM III** (CETEP) o valor de R\$.....(.....) sendo R\$ .....(.....) de mão de obra e R\$ .....(.....) de materiais.

**5.2** As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recursos próprios do Município.

**5.3** O pagamento será efetuado conforme cronograma físico financeiro, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, vistada e aprovada pelo gestor e fiscal, conforme ordem cronológica de pagamentos obedecendo à exigibilidade do crédito conforme Decreto nº 106/2016 de 25 de Maio de 2016, art. 03º inciso III, via depósito em conta bancária da **CONTRATADA**.

**5.4** No ato do pagamento, serão retidos do valor da contratação (mão de obra) todas as retenções previdenciárias, impostos e taxas conforme legislação vigente.

**5.5** Se a **CONTRATADA** for optante do SIMPLES, deverá informar através de declaração firmada por contador ou técnico contábil, ou ainda, na Nota Fiscal a alíquota de ISSQN a ser recolhida.

**5.6** Na Nota Fiscal deverá conter o número do CEI/INSS da obra.

**5.7** A **CONTRATADA** deverá fornecer os dados bancários para o pagamento, tais como, banco, agência, conta corrente, responsável pela assinatura do contrato e responsável pela obra a ser executada.

**5.8** No final 10% (dez por cento) do total do pagamento ficarão retidos e vinculados á apresentação da CND/INSS da obra.

**CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA CONTRATUAL:**

**6.1 - Será exigida a prestação de garantia contratual nos termos do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores:**

**6.1.1** - No prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, a contar da convocação expedida pela Administração Municipal a contratada deverá encaminhar ao setor de Compras e Licitações, uma das modalidades de garantia contratual previstas no art. 56, § 1º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666/93, **correspondente a 5%** (cinco por cento) do valor contratado, sendo que a ordem de início da obra somente será expedida após a comprovação de que a garantia foi regularmente prestada em uma das modalidades a seguir:



# Administração Municipal Não-Me-Toque - RS 2017 - 2020



**a) Caução em dinheiro** ou **títulos da dívida pública**, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**b) Seguro - garantia;** ou

**c) Fiança bancária.**

**6.2** - Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

**6.3** - A garantia deve estar em vigor durante toda a execução do contrato, sendo que em caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

**6.4** - No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

**6.5** - No caso da garantia prestada na forma de caução em dinheiro, está ficará depositada em conta vinculada a execução do contrato - caderneta de poupança - sendo restituída após a execução do contrato e estando regularmente cumprido todas as obrigações por parte da **CONTRATADA**.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO, PRORROGAÇÃO E RESCISÃO:**

**7.1** - A obra deverá ser iniciada num prazo máximo de 05 (cinco) dias a partir da emissão Ordem de Serviço e concluída num prazo máximo de 06 (seis) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado conforme necessidade, devidamente justificado e mediante acordo entre as partes, Lei Federal nº 8.666/93 e alterações legais.

**7.2** - No início da obra a empresa deverá apresentar o CEI/INSS da obra e ART.

**7.4** - A **CONTRATADA** reconhece desde já que o presente Contrato poderá ser rescindido antecipadamente, conforme facultam os Arts. 77, 78, 79, e 80 da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações legais.

**7.4.1** Em caso de prorrogação contratual, deverá ser observado a forma de garantia contratual apresentada pela **CONTRATADA**, sendo que esta deverá estar em vigor de acordo com o prazo do contrato.

## **CLÁUSULA OITAVA – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO:**

**8.1** - Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93, será concedido equilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela **CONTRATADA**, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

## **CLÁUSULA NONA - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:**

**9.1** - O presente Contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais e pelos preceitos de direito público.

**9.2** - O presente Contrato tem por fundamento legal o **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS xx/2020**.

## **CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

**10.1** As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

2020/515

08.14.12.365.0084.2066 - Manutenção da Educação Pré-Escolar



# Administração Municipal Não-Me-Toque - RS 2017 - 2020



1006 - Salário Educação

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

2020/1283

14.30.27.812.0230.2155 - Manutenção das Infraestruturas Esportivas

0001 - LIVRE

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

2020/847

10.18.22.662.0082.2097 - Manutenção de Escola Técnica Profissionalizante - Pólo Tecno

0001 - LIVRE

3.3.90.39.16.00.00.00 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis - Pessoa Jurídica

**10.2** A duração dos contratos adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, ressalvadas as hipóteses no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - ORIGEM DOS RECURSOS:**

**11.1** - As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recursos próprios do Município.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES:**

**12.1** Pelo inadimplemento das obrigações, a **CONTRATADA** estará sujeita às seguintes penalidades previstas no art. 87 da Lei 8.666/93:

**12.1.1** Executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

**12.1.2** Executar o contrato, com atraso injustificado até o limite de 10 (dez) dias após, os quais serão considerados como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

**12.1.3** Inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 8% (oito por cento) sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

**12.1.4** Inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

**12.1.5** Causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar a contratar com a Administração Pública pelo prazo de 02 (dois) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato.

**12.1.6** As penalidades serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**, quando for o caso.

**12.2** Nenhum pagamento será efetuado pela Administração, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que for imposta a **CONTRATADA**, em virtude de penalidade ou, inadimplência contratual.

**12.3** Será facultado ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentação de defesa prévia, na ocorrência de quaisquer das situações previstas.





**Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020**



**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

**13.1** Fica eleito o Foro da Comarca de Não-Me-Toque - RS, para solucionar todas as questões oriundas, deste Contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

**13.2** E por estarem às partes assim, justas e contratadas, assinam o presente instrumento em 05 (cinco) vias de igual teor e forma e uma só finalidade, perante duas testemunhas, para que produza seus efeitos legais.

NÃO-ME-TOQUE, EM ..... DE ..... DE 2020.

**PEDRO PAULO FALCÃO DA ROSA**  
**Prefeito Municipal**  
**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

**EXAMINADO E APROVADO:**

**ANDRESSA BAGESTON BRASIL**  
**OAB/RS 83.514**  
**PROCURADORA JURÍDICA**

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Minuta HIDRANTES PPCI.doc/dl



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



ANEXO II  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2020

MODELO DE DECLARAÇÃO

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, declara, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

RESSALVA: ( ) Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2020

\_\_\_\_\_  
(representante legal)

**OBSERVAÇÃO:** Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR SERVIDORES PÚBLICOS NO  
QUADRO SOCIETÁRIO DA EMPRESA  
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2020**

**MODELO DE DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_ com sede na Av/Rua \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, no Município de \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, \_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade nº....., CPF nº....., DECLARA para os devidos fins não possui em seu quadro societário servidor público ou da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**ANEXO IV**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

A empresa \_\_\_\_\_ com sede na Av/Rua \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, no Município de \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, com vistas à habilitação na Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2020 para serviços de \_\_\_\_\_ no Município de Não-Me-Toque/RS, declara, por meio de seu representante legal Sr(a) \_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade nº....., CPF nº....., sob as penas da Lei, que a referida empresa não está cumprindo penalidade de inidoneidade, suspensão ou impedimento de contratar com a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93

**Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.**

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
CPF Nº \_\_\_\_\_



Administração Municipal  
Não-Me-Toque - RS  
2017 - 2020



**ANEXO V**  
**MODELO DE PROPOSTA DA TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020**

RAZÃO SOCIAL: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO: \_\_\_\_\_

CPF DO RESPONSÁVEL \_\_\_\_\_ RG DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

**OBJETO:** Contratação de serviços para executar as instalações hidráulicas, HIDRANTE, do Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI), do Município de Não-Me-Toque/RS, de acordo com o Projeto Básico, Executivos e anexos.

ITEM	LOCAL	SUBTOTAL
1	Ginásio Harry Alberto Erpen	
2	EMEI Infância Feliz	
3	CETEP	
<b>TOTAL GERAL R\$</b>		

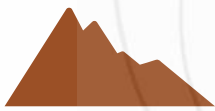
**OBS:** Em anexo a proposta estão:

- Planilha orçamentária, devidamente identificada, de cada local a ser executado os serviços.
- Cronograma físico financeiro, devidamente identificado de cada local a ser executado os serviços.
- Detalhamento de encargos sociais, devidamente identificado de cada local a ser executado os serviços.
- Detalhamento do BDI, devidamente identificado de cada local a ser executado os serviços.

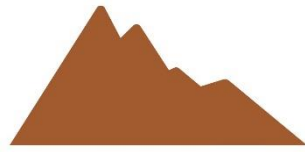
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_

Empresa



**BOOL**  
S O L U Ç Õ E S



**BOOL**  
S O L U Ç Õ E S

## MEMORIAL DESCRITIVO - PPCI

### GINÁSIO DE ESPORTES HARRY ALBERTO ERPEN – NÃO-ME-TOQUE/RS

Fone: 54. 3632-1733  
Rua Eduardo de Brito - 800,  
Bairro Centro - Passo Fundo/RS

[www.boolsolucoes.com](http://www.boolsolucoes.com)

5/12/2019

## MEMORIAL DESCRITIVO

### PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO – PPCI

Cliente: Município de Não-Me-Toque/RS

Endereço: Avenida Alto Jacuí, nº. 840

CNPJ: 87.613.519/0001-23

Empresa executora: Bool Soluções em Engenharia

Responsável técnico: Adriano Fumegali Júnior – Engenheiro Civil

CREA/RS: RS230587

Dados da Obra: Plano de Prevenção Contra Incêndio – PPCI

Local: Ginásio de Esportes Harry Alberto Erpen

Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel

Passo Fundo/RS, 05 de dezembro de 2019.



## Sumário

1	INTRODUÇÃO E OBJETIVO.....	5
2	CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO .....	6
3	NORMAS APLICÁVEIS.....	6
4	RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA.....	8
5	INSTALAÇÕES DE PPCI .....	8
5.1	EXTINTORES DE INCÊNDIO .....	8
5.2	HIDRANTES.....	9
5.3	ABRIGO PARA O HIDRANTE .....	10
5.4	BOMBAS DE RECALQUE.....	10
5.5	DISPOSITIVO DE RECALQUE .....	10
5.6	CASA DE BOMBAS .....	11
5.7	BASE PARA O RESERVATÓRIO .....	12
5.8	RESERVA DE INCÊNDIO.....	13
5.9	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	13
5.10	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	13
5.11	ALARME DE INCÊNDIO .....	13
5.12	CENTRAL DE ALARME .....	13
5.13	ACIONADORES MANUAIS.....	14
5.14	AVISOS SONOROS.....	14





5.15 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.....	14
5.16 TUBULAÇÃO HIDRÁULICA .....	15
5.17 DIAMETRO.....	15
5.18 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15

## 1 INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo orientar a execução das instalações do Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) do Ginásio de Esportes Harry Alberto Erpen no município de Não-Me-Toque/RS. Todas as incertezas surgidas durante a execução dos serviços deverão ser informadas em tempo hábil aos responsáveis por este projeto, que assim, tomará as decisões e providências cabíveis ao fato.

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverão ser solicitados esclarecimentos aos responsáveis antes de prosseguir os serviços. As instalações de PPCI serão executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidas nas Normas brasileiras, e exigências da Corporação local do Corpo de Bombeiros.

O projeto aborda a substituição de qualquer material/produto/elemento existente, que já não apresenta boas condições de uso, ou que ainda esteja com o prazo de validade expirado. Além disso, contempla a instalação de novos materiais/produtos/elementos que compõem o sistema de combate a incêndio existente. Os serviços devem ser executados por mão-de-obra qualificada obedecendo às melhores técnicas e práticas construtivas, bem como, os materiais devem ser de primeira qualidade atendendo aos requisitos das Especificações das Normas Brasileiras.

São partes integrantes deste Projeto:

I – Projeto de PPCI (Prancha 01/03, Prancha 02/03 e Prancha 03/03);

II – Memorial Descritivo;

III – Cronograma;

IV – Planilha Orçamentária;

V – Planilha detalhada do BDI;

VI – ART de Projeto de PPCI.



## **2 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO**

A Edificação possui um pavimento térreo, composto por 1 (uma) quadra de esportes, 02 (duas) salas de bilheterias, 01 (uma) sala de assistência social, 06 (seis) banheiros, 02 (duas) salas de artesanato, 01 (uma) sala de cozinha/bar, 03 (três) salas de vestiários, 01 (uma) sala de circulação, 01 (uma) sala de cozinha, 01 (uma) sala de refeitório.

Possui arquibancadas para uso coletivo, e escadas que dão acesso ao mezanino. Este mezanino é composto por 02 (duas) salas de tribuna, 03 (três) salas de apoio. O sistema construtivo utilizado é o de concreto armado e vedação em alvenaria, piso em concreto e quadra esportiva com piso em parque.

## **3 NORMAS APLICÁVEIS**

O presente memorial atende às normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Dentre os documentos normativos mais relevantes e que balizaram o desenvolvimento deste projeto de PPCI, destacam-se:

- LEI COMPLEMENTAR Nº. 14.376, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2013. Atualizada até a Lei Complementar nº. 14.924, de 22 de setembro de 2016).

Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências;

- LEI COMPLEMENTAR Nº. 14.555, DE 02 DE JULHO DE 2014.

Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas Edificações e áreas de risco de Incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;

- LEI COMPLEMENTAR Nº. 14.690, DE 16 DE MARÇO DE 2015.



Estabelece normas sobras Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;

- LEI COMPLEMENTAR Nº. 14.924, DE 22 DE JULHO DE 2016.

Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul;

- DECRETO Nº. 53.280, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2016.

Altera o Decreto nº. 51.803, de 10 de setembro de 2014, que regulamenta a Lei Complementar nº. 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e alterações, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul.

- NBR 5.410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 9.077 – Saídas de Emergência em Edifícios;
- NBR 10.898 – Sistema de Iluminação de Emergência;
- NBR 12.693 – Sistema de Proteção por Extintor de Incêndio;
- NBR 13.714 – Sistema de Hidrantes e Mangotinhos para Combate a Incêndio;
- NBR 13.434 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- NBR 17.240 – Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio;
- NBR 13.848 – Acionador Manual para Utilização em Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
- NBR 15.219 – Plano de Emergência Contra Incêndios.



#### **4 RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA**

A Empresa responsável pela execução do projeto deve seguir rigorosamente o previsto em projeto. A menos que seja especificada qualquer alteração, é obrigação da empresa executora seguir o projeto, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para a execução ou aplicação na obra.

Deverá também:

- Retirar da obra qualquer material que sofrer algum dano, ou que apresentar qualquer falha em seu funcionamento;
- Respeitar o projeto e especificações presentes neste memorial e plantas anexas;
- Fornecimento de ART de Execução de todos os serviços;

#### **5 INSTALAÇÕES DE PPCI**

A edificação atualmente possui alguns equipamentos de proteção e sinalização instalados. Estes itens deverão ser inspecionados para fins de verificação quanto ao seu funcionamento e prazo de validade, aqueles que estiverem em perfeitas condições de uso deverão ser mantidos e fazer parte integrante do PPCI, os elementos inspecionados que apresentarem defeitos e/ou prazo de validade expirados, deverão ser descartados e trocados por novos elementos que estão previstos em projeto.

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverão ser solicitados esclarecimentos ao engenheiro responsável pelo projeto antes de prosseguir os serviços.

##### **5.1 EXTINTORES DE INCÊNDIO**

O extintor de incêndio portátil é o aparelho manual constituído de recipiente e acessórios contendo agente extintor destinado a combater princípios de incêndio. No local de fixação do extintor deve constar sinalização que é composta de toda

marcação de piso, parede, coluna, e ou teto que esteja destinada a indicar a presença de extintor.

O conjunto de extintores projetados para tal atividade levou em consideração:

- A classe de risco a ser protegida e suas respectivas áreas;
- A natureza do fogo a ser extinto;
- O tipo de agente extintor a ser utilizado;
- A capacidade extintora dos elementos;
- As distâncias a serem percorridas.

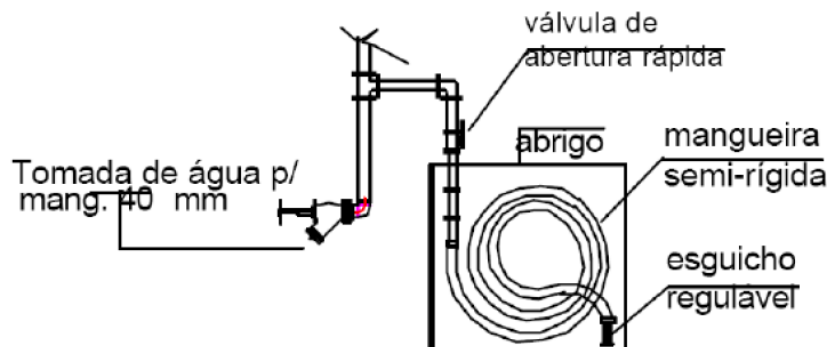
Os extintores devem ser dispostos no interior da edificação conforme projeto, devem conter numeração e identificação conforme as Pranchas de projeto, tais informações deverão cumprir com as normas da ABNT. O local de fixação dos extintores deve estar desobstruído, de fácil acesso e visível a todos que por ventura possam a vir utilizá-lo. A altura de instalação dos extintores deve obedecer ao projeto, fixado em suportes resistentes, tendo prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizados.

## **5.2 HIDRANTES**

O sistema de hidrantes é mais um tipo de proteção instalado na edificação, utilizado como meio de combate a incêndios, dando continuidade à ação de combater o incêndio até sua possível extinção. Serão compostos basicamente por reservatório de água, tubulação, hidrantes, mangotinhos, casa de bombas e bombas de recalque.

Os hidrantes deverão ser do tipo mangotinho, com esguicho regulável, mangueiras com diâmetro de 32 mm enroladas em carretel móvel podendo girar em torno de seu eixo, com comprimento máximo de 30 m (trinta metros), e uma saída de vazão de 100 L/min. A Figura 1 demonstra genericamente o sistema de instalação do mangotinho.

Figura 1: Ilustração genérica da instalação do sistema de hidrante



Fonte: GSD Engenharia (2019).

### 5.3 ABRIGO PARA O HIDRANTE

O hidrante deve estar protegido, em um abrigo, este deve seguir o padrão das instalações. O armário para o hidrante sobreposto, fabricado em chapa de aço carbono com acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha. A porta deste abrigo possui fechamento simples dotado de trinco, visor com vidro incolor e venezianas de ventilação.

### 5.4 BOMBAS DE RECALQUE

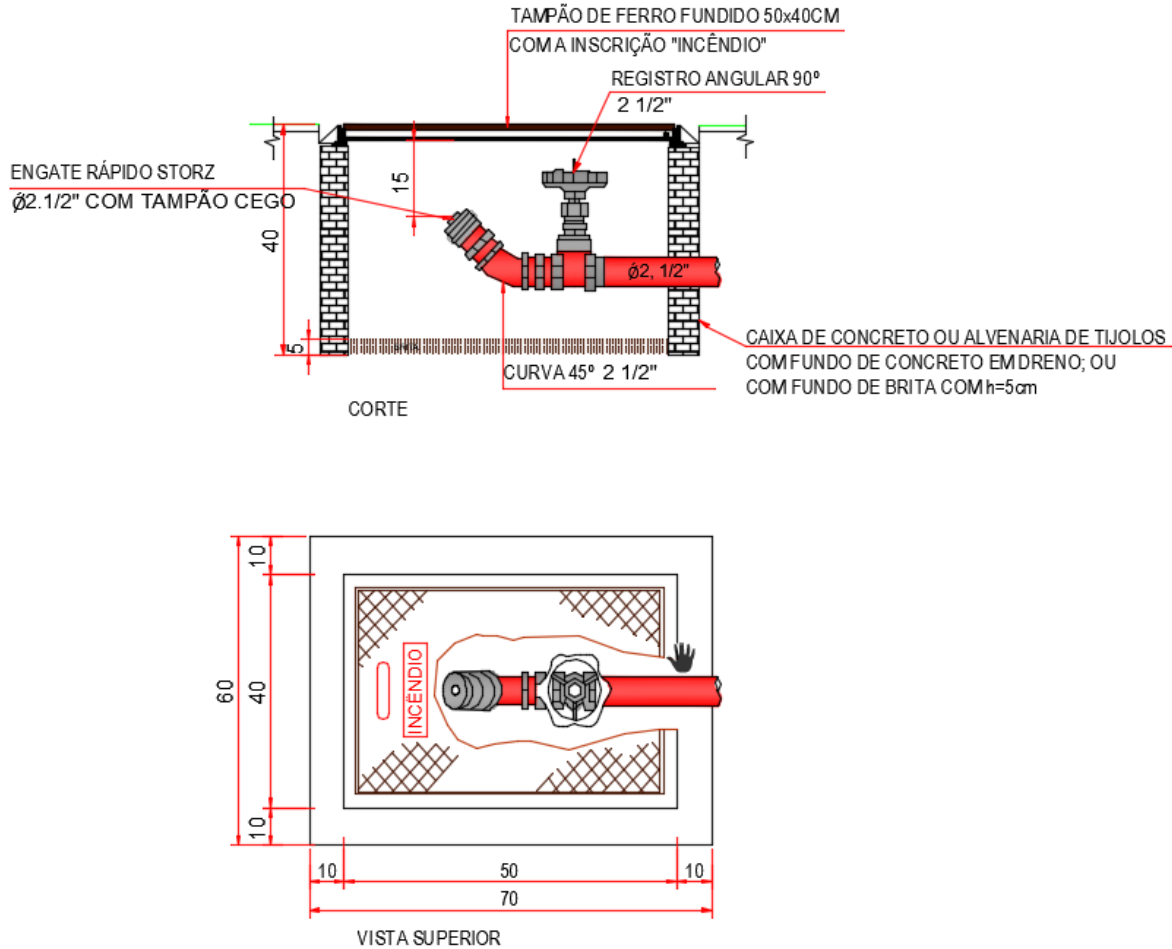
O sistema de recalque é composto por bomba principal e bomba secundária, além da tubulação projetada e demais peças hidráulicas como joelhos, tees, registros, etc. As bombas (principal e secundária) devem ter 1.5 CV, com vazão de 2,3 m<sup>3</sup>/h, e altura manométrica média 80 m.c.a e máxima de 156 m.c.a. As bombas devem obedecer as especificações contidas na NBR 13.714.

### 5.5 DISPOSITIVO DE RECALQUE

O sistema deverá ser dotado de registro de recalque, tendo um prolongamento da tubulação, com diâmetro nominal de 65 mm até as entradas principais da edificação, cujo engate deve ser compatível com os utilizados pelo Corpo de Bombeiros. O engate previsto no projeto, locado no passeio público, deverá ser enterrado, ou seja, em caixa de alvenaria, com tampa. A introdução da tubulação com (DN 65 mm) e do tampão, deve estar voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada no máximo a 15 cm (quinze centímetros) de profundidade em relação

ao piso do passeio público. A Figura 2 demonstra de forma ampla a instalação deste dispositivo.

Figura 2: Exemplo do sistema de recalque



Fonte: GSD Engenharia, (2019).

## 5.6 CASA DE BOMBAS

A casa de abrigo das bombas deverá ser executada de acordo com o projeto específico, sendo construída em alvenaria e concreto armado. Tem como objetivo abrigar em local limpo e seguro as bombas hidráulicas.

- As fundações deverão ser do tipo sapata corrida, as vigas baldrame farão o papel das fundações, tais dimensões devem ser verificadas no projeto. Terão Fck de 20 Mpa e dimensões de 15x30 cm. As vigas baldrame deverão receber impermeabilização com pintura de hidroasfalto em 4 (quatro) demãos;





- O contrapiso será em concreto armado, com espessura mínima de 10 cm (dez centímetros) onde o Fck do concreto deve ser de 20 Mpa. Antes da concretagem do contrapiso, deve-se nivelar o terreno com solo compactado e lastro manual de brita com espessura mínima de 5 cm (cinco centímetros);

- As paredes de alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos maciços de boa qualidade. As fiadas deverão estar niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais e verticais numa espessura de 1,0 cm a 1,5 cm. Os tijolos serão previamente molhados e assentados com argamassa num traço de 1:2:8;

- A cobertura será em laje de concreto armado, pré-moldada com espessura mínima de 10 cm (dez centímetros) e Fck do concreto de 20 Mpa;

- O revestimento deve ser constituído de chapisco, emboço e reboco num traço de 1:3 e espessura de 1 cm (um centímetro), após o reboco as paredes devem receber 1 demão (uma) de selador acrílico, e 2 (duas) demãos de tinta acrílica;

- A porta deverá ser de ferro, com fechamento em grade, batentes e dobradiças de ferro e fechadura cilíndrica, esta deve receber 2 (duas) demãos de pintura com fundo protetor anticorrosivo e após mais pintura com tinta esmalte, sendo da mesma forma 2 (duas) demãos.

## **5.7 BASE PARA O RESERVATÓRIO**

A base do reservatório deverá ser executada de acordo com as dimensões especificadas no projeto. Deve ser em concreto armado, com espessura mínima de 20 cm (vinte centímetros) com Fck de 25 Mpa. Antes da concretagem do contrapiso, o terreno deve ser nivelado, compactado e conter um lastro manual de brita com espessura mínima de 5 cm (cinco centímetros). O contrapiso deverá ser perfeitamente nivelado, tendo acabamento superficial desempenado e livre de imperfeições que possam vir a danificar o reservatório;



## **5.8 RESERVA DE INCÊNDIO**

O reservatório de água responsável por abastecer os hidrantes em caso de incêndio deverá ter capacidade de 12.000 L (doze mil litros), sendo este de plástico reforçado em fibra de vidro e instalado conforme recomendações do fabricante.

## **5.9 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

O sistema de iluminação de emergência deve ser instalado conforme projeto seguindo a NBR 10.898. A iluminação de emergência projetada deve ter autonomia de no mínimo 1 h (uma hora), tendo 30 lâmpadas de LED de 8 W de potência, estas lâmpadas devem ser instaladas a 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de altura, conforme projetado no PPCI.

## **5.10 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Todas as portas que dão acesso a área externa do Ginásio de Esportes, deve conter placas do tipo fotoluminescentes, conforme NBR 13.434, com a seguinte descrição: "SAÍDA". Seguindo o mesmo padrão todas as escadas, e corredores, devem conter a sinalização indicando o deslocamento e a direção a ser percorrida. Toda a simbologia utilizada esta normatiza na NBR 14.100.

## **5.11 ALARME DE INCÊNDIO**

O sistema de alarme de incêndio tem como objetivo permitir que os ocupantes da edificação escutem a informação de que uma ocorrência de incêndio está acontecendo no presente momento. Este alarme permite que as pessoas que estejam no recinto escutem o sinal sonoro com tempo suficiente para abandono da edificação, permitindo assim, que as devidas medidas sejam tomadas logo no início do incêndio. Toda a instalação do sistema de alarme de incêndio deverá estar de acordo com a NBR 17.240, NBR 13.848 e o projeto de PPCI.

## **5.12 CENTRAL DE ALARME**

Deve ser instalada longe de materiais inflamáveis ou que sejam tóxicos, deve ter acesso livre e limpo tendo um espaço livre de 1 m<sup>2</sup> (um metro quadrado) na sua

frente para possíveis manutenções. O local de instalação das baterias deve ser da mesma forma de fácil acesso, desimpedido de qualquer obstrução, a central de alarme deve ser instalada a uma altura de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) do piso acabado.

### **5.13 ACIONADORES MANUAIS**

Estes devem ser instalados em locais onde ocorre o fluxo de pessoas, deve estar em local limpo e desimpedido, não deve haver nenhum tipo de elemento que possa obstruir ou atrapalhar o acesso das pessoas, quando for necessário utilizar. A altura de instalação deste equipamento deve ser de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) do piso acabado, sendo da cor vermelha. A instalação elétrica dos acionadores deve obedecer a NBR 13.848, tendo o seu acionamento após o rompimento de uma fina folha de vidro, e que seja acionado o alarme por meio de um botão. Cada acionador deve ter placa fotoluminescente instalada juntamente no lado superior dos acionadores.

### **5.14 AVISOS SONOROS**

Os avisadores sonoros devem ser instalados nos locais de acordo com o projeto de PPCI, sendo fixados logo acima dos acionadores manuais, estes devem ser inspecionados rotineiramente atentando sempre para a situação dos cabos, fios e rompimentos que estes podem terem sofridos. A altura de instalação destes elementos deve ser de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros), e tendo som bitonal e intermitente.

### **5.15 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

No que tange a instalação das saídas de emergência, estas devem seguir a NBR 9.077, as portas das rotas de saída devem abrir no sentido do trânsito de saída, conforme projeto. Todas as portas que dão acesso à área externa da edificação deverão ser compostas de ferragens do tipo antipânico, sendo vedado o uso de peças plásticas nestes elementos.

## 5.16 TUBULAÇÃO HIDRÁULICA

A tubulação do Sistema deverá ser em tubo de ferro fundido ou galvanizado, aço preto ou cobre, no trajeto em que se precise enterrar estas devem estar instaladas a pelo menos 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de profundidade.

Em qualquer situação a resistência da canalização deverá ser superior a 18kgf/cm<sup>2</sup>, suportando assim as pressões e vazões exigidas por normas nos hidrantes hidráulicamente menos favoráveis bem como as conexões e peças do sistema devem suportar a mesma pressão prevista para a canalização. Para que não ocorra eventuais golpes de aríete, as tubulações devem seguir com sistema de ancoragem e/ou fixação das tubulações na alvenarias.

As canalizações, conexões e peças quando se apresentarem expostas, deverão ser pintadas de vermelho.

## 5.17 DIAMETRO

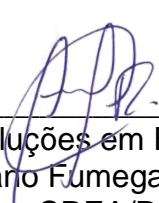
O diâmetro interno mínimo da canalização do Sistema Hidráulico Preventivo deverá ser de 2 ½”.

## 5.18 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida por escrito com o autor do projeto e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

Caberá a CONTRATADA realizar a compatibilização do projeto com os demais projetos complementares, arquitetônico e estrutural.

Passo Fundo, 12 de dezembro de 2019.



---

Bool Soluções em Engenharia  
Adriano Fumegali Júnior  
Eng<sup>o</sup>. Civil – CREA/RS RS 230587

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Cod. SINAPI	R\$ Unit	R\$ Total	R\$ Total (com BDI)
<b>1</b>	<b>HIDRANTE</b>						
1.1	Caixa de Incêndio/Abriço p/ mangueira em chapa de aço	unid	2,00	10521	R\$ 208,80	R\$ 417,60	R\$ 501,12
1.2	Adaptador em latão, engate rápido 2 1/2" rosca int.	unid	2,00	10899	R\$ 56,47	R\$ 112,94	R\$ 135,53
1.3	Esguicho jato regulável, tipo ELKHART engate rápido 2 1/2"	unid	2,00	3755	R\$ 187,17	R\$ 374,34	R\$ 449,21
1.4	Registro ou válvula em latão 2 1/2" até 200 PSI	unid	3,00	10904	R\$ 128,92	R\$ 386,76	R\$ 464,11
1.5	Redução fixa tipo Storz engate rápido 2 1/2" em latão	unid	2,00	20972	R\$ 92,08	R\$ 184,16	R\$ 220,99
1.6	Mangueira de incêndio tipo 1 de 1 1/2" c/ 15 m tecido em FI	unid	4,00	21029	R\$ 240,00	R\$ 960,00	R\$ 1.152,00
1.7	Tubo aço galvanizado c/ costura, classe média DN 2 1/2"	m	130,00	7701	R\$ 54,24	R\$ 7.051,20	R\$ 8.461,44
<b>SUB TOTAL</b>						<b>R\$ 9.487,00</b>	<b>R\$ 11.384,40</b>
<b>2</b>	<b>RESERVATORIO</b>						
2.1	Reservatório de água fibra de vidro c/ tampa 12.000 l	unid	1,00	PM	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	R\$ 6.600,00
2.3	Conj. Hidráulico p/ instalação de bomba centrífuga de recalque p/ combate a incêndio (mín. 1,5 CV- 24 m.c.a)	cj	2	PM	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00	R\$ 9.120,00
<b>SUB TOTAL</b>						<b>R\$ 13.100,00</b>	<b>R\$ 15.720,00</b>
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>						
3.1	Base para sustentação do reservatório em concreto armado	m <sup>2</sup>	16,00	PM	R\$ 49,90	R\$ 798,40	R\$ 958,08
3.2	Fundações superficiais p/ casa de bombas	vb	1,00	PM	R\$ 855,50	R\$ 855,50	R\$ 1.026,60
3.3	Impermeabilização das fundações	vb	1,00	PM	R\$ 82,33	R\$ 82,33	R\$ 98,80
3.4	Alvenaria em tijolo	m <sup>2</sup>	35,00	PM	R\$ 62,27	R\$ 2.179,45	R\$ 2.615,34
3.5	Laje em concreto armado/contra piso nivelado	m <sup>2</sup>	9,00	PM	R\$ 49,90	R\$ 449,10	R\$ 538,92
3.6	Laje em concreto armado/forro	m <sup>2</sup>	16,00	PM	R\$ 60,00	R\$ 960,00	R\$ 1.152,00
3.7	Porta de entrada em ferro com grades	cj	1,00	PM	R\$ 799,90	R\$ 799,90	R\$ 959,88
<b>SUB TOTAL</b>						<b>R\$ 6.124,68</b>	<b>R\$ 7.349,62</b>
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 28.711,68</b>	<b>R\$ 34.454,02</b>

Eng. Civil Adriano Fumegali Júnior  
 Responsável Técnico - CREA/RS 230587

Obs: Para os valores SINAPI, foi considerado o mês de outubro de 2019 com valores não desonerados  
 Os itens que constam o código PM, são itens em que fora utilizado os valores médios referentes ao praticado pelo mercado

## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS PROJETADOS

Serviço	Quant	Und	Tempo (dias)	MÊS												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>PROJETO DE PPCI</b>																
Verificação dos elementos existentes	1	conj.	5													
Serviços preliminares da construção	1	conj.	10													
Troca de materiais e fixação de novos elementos	1	conj.	10													
Construção da casa de bombas	1	conj.	40													
Serviços Hidráulicos	1	conj.	30													
Serviços de acabamentos	1	conj.	10													
Total de dias a serem trabalhados				40												

Nota 1: A verificação dos elementos existentes de prevenção e combate a incêndio compreendem a checagem do funcionamento e o estado de conservação que cada elemento se encontra. Em caso de constatação de prazos de validade expirados e/ou produtos que não estejam funcionando em perfeitas condições, deve-se trocar por novos conforme previsto em projeto;


Nota 2: os serviços preliminares compreendem toda a etapa de limpeza do terreno para que se possa dar início aos trabalhos construtivos. Inicia-se pela limpeza do terreno e escavação das fundações da casa de bomba;

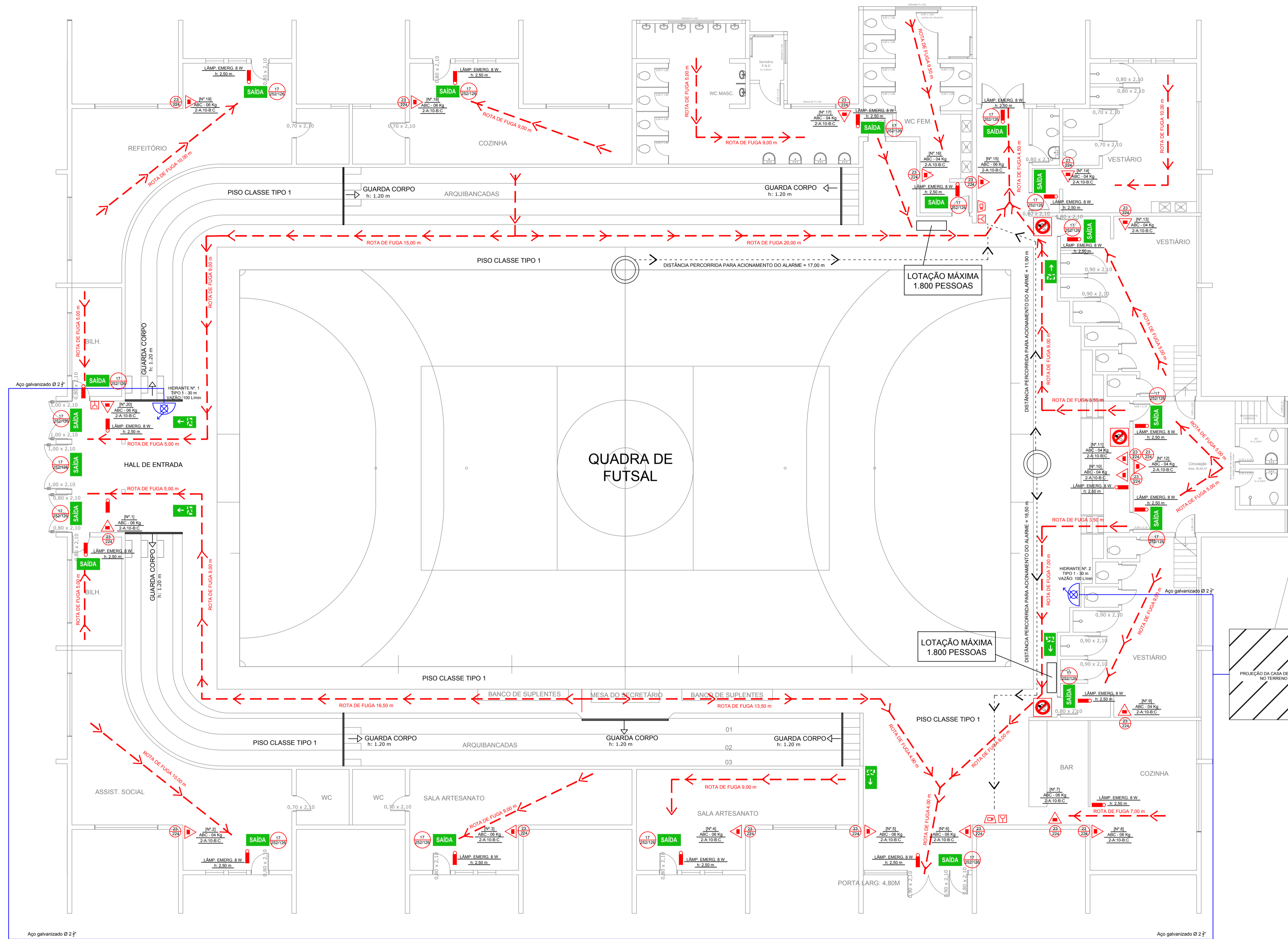
Nota 3: A troca de materiais deve ser realizada conforme consta em projeto. A fixação de placas e elementos de sinalização deve seguir da mesma forma as recomendações de altura prevista no projeto;

Nota 4: A construção da casa de bomba, deve iniciar tão logo seja limpo o terreno e executado as escavações para as fundações;

Nota 5: o início da obra se dará logo em seguida a aprovação do PPCI pelo Corpo de Bombeiros;

Nota 6: Os serviços de acamento, incluem nova verificação do funcionamento dos elementos luminosos, verificação e contagem de todos os elementos previstos em projeto, verificação do funcionamento das bombas de recalque, verificação dos elementos hidráulicos e demais itens pertinentes a prevenção, e combate a incêndio

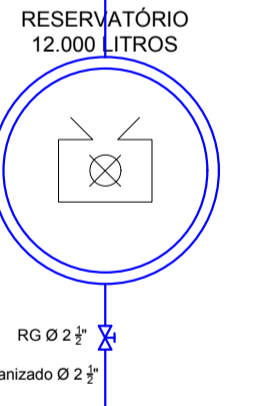
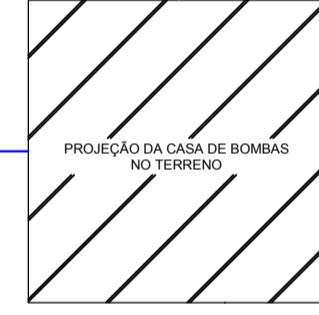
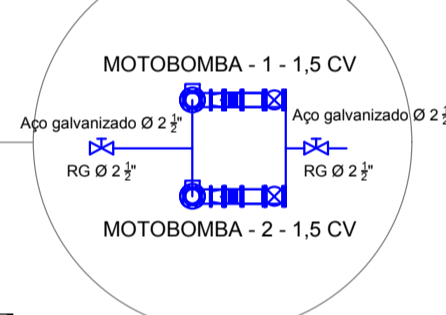
  
 Adriano Fumegali Júnior  
 Engenheiro Civil - CREA RS 230587



**LEGENDA**

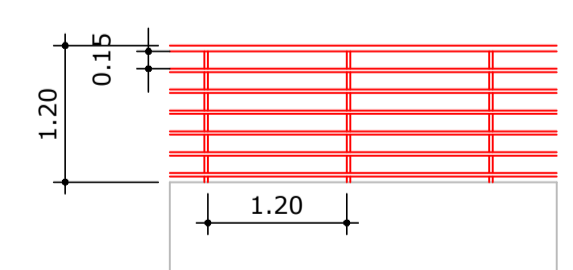
Sinalização	Símbolo em Planta	Descrição
		Extintor Portátil Pó Químico Seco (PQS tipo ABC)
		Iluminação de Emergência (tipo LED 8 W)
		Iluminação de Emergência Bloco Autônomo - 2 refletores
		Placa de Proibido Fumar
		Indicação de sentido esquerda/direita de uma saída de emergência
		Placa Indicativa de Saída
		Placa de Descida de Escadas
		Placa Ponto de Acionamento de Alarme de Incêndio
		Placa de Indicação de Extintor de Incêndio
		Placa de Indicação de Hidrante
		Barra Antipânico - Instalada nas Portas de acesso a área externa
		Recalque Passeio
		Hidrante Simples
		Reservatório de Incêndio 12.000 L

DETALHAMENTO DA INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DENTRO DA CASA DE BOMBAS

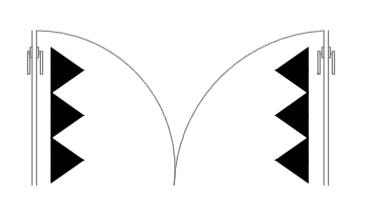


DISPOSITIVO DE RECALQUE

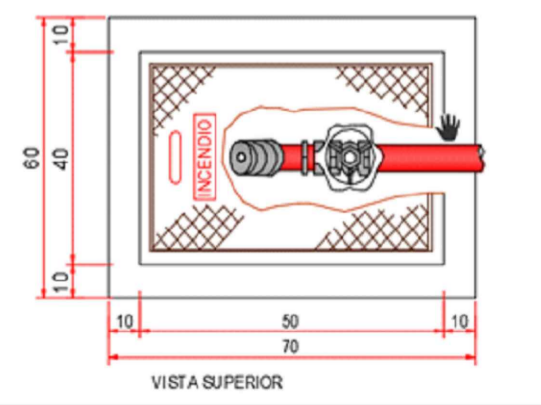
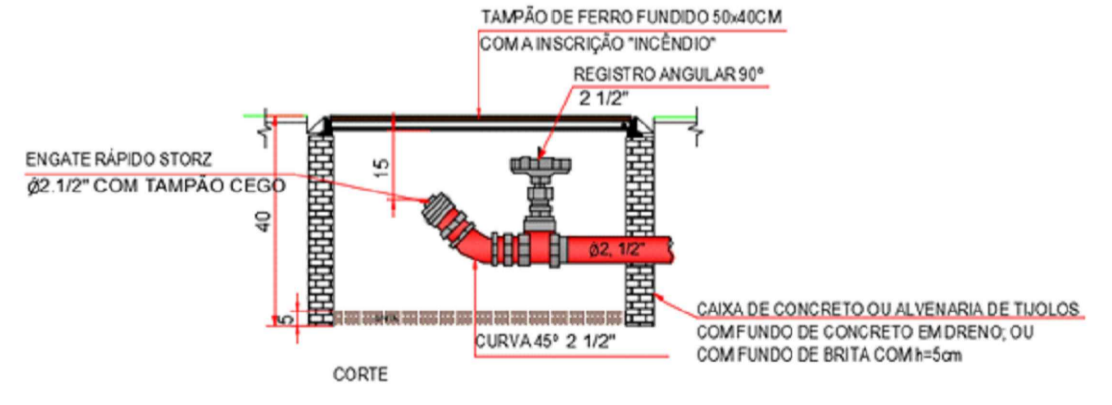
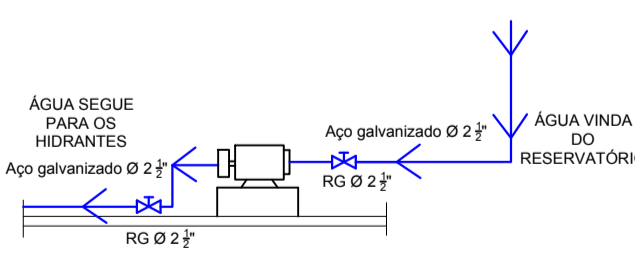
DETALHAMENTO DO GUARDA-CORPO S/ ESCALA



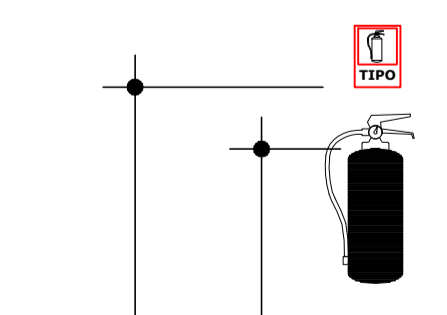
BARRA ANTIPÂNICO - DEVE SER INSTALADA NAS PORTAS QUE DÃO ACESSO A ÁREA EXTERNA DO GINÁSIO



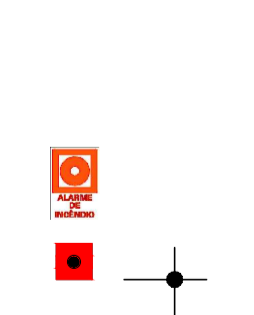
LIGAÇÃO MOTOBOMBA



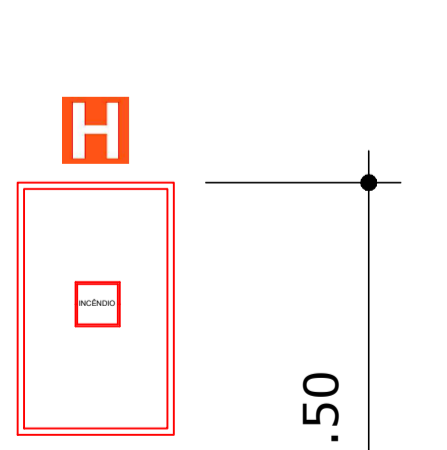
EXTINTOR



ALARME DE INCÊNDIO

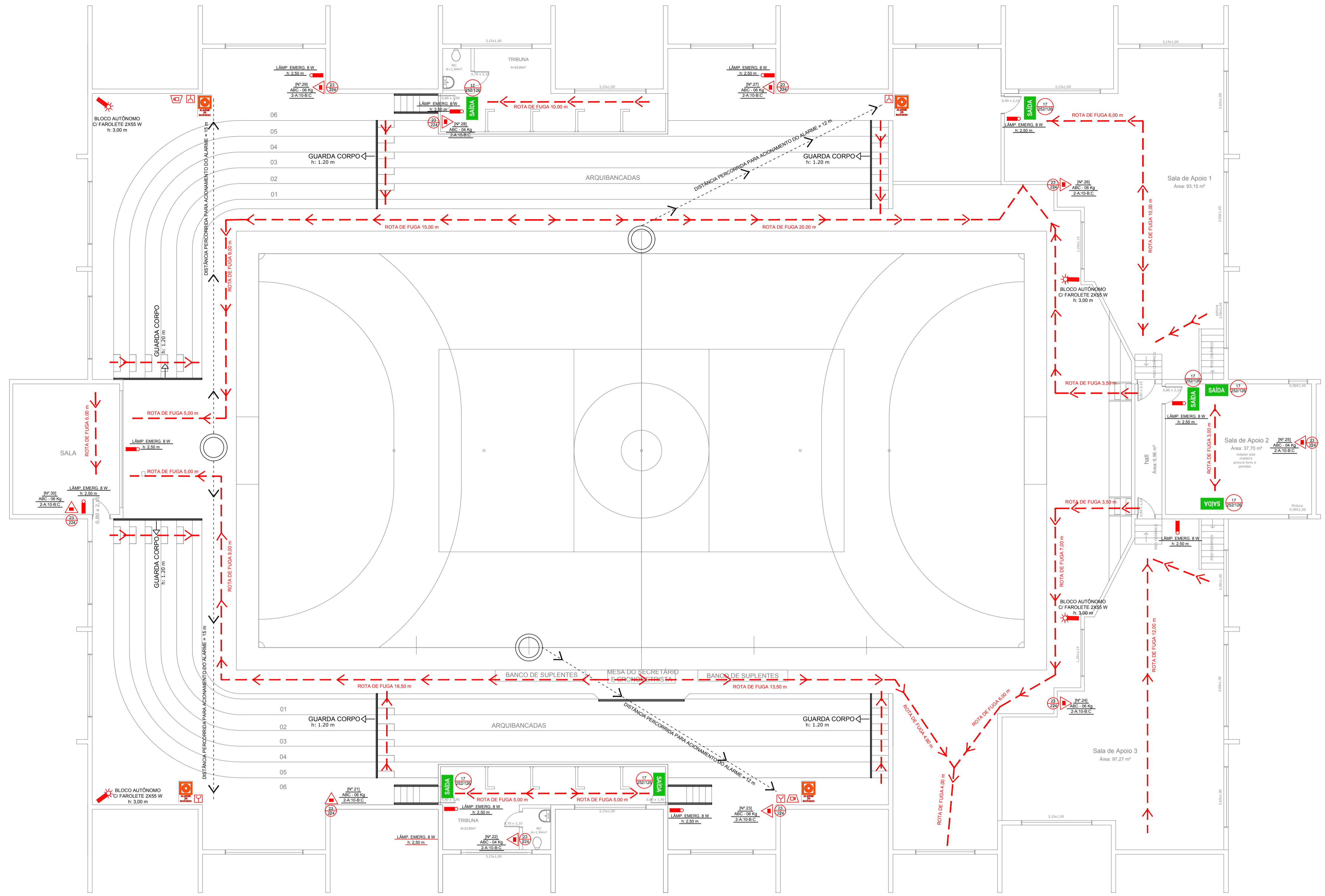


HIDRANTE

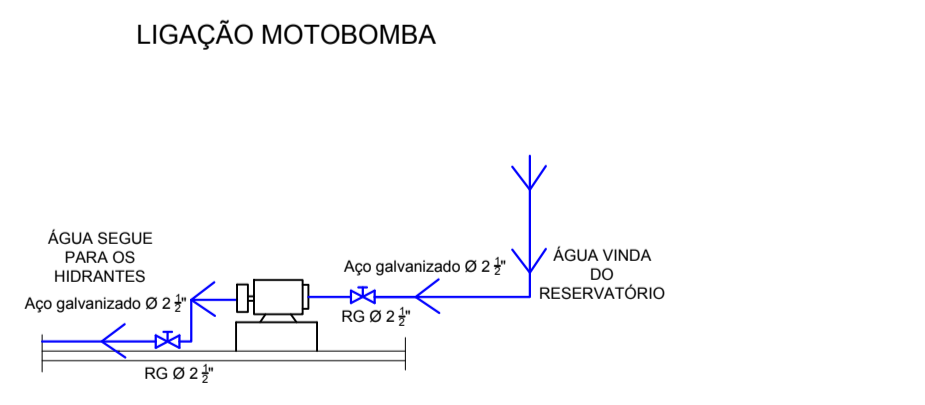
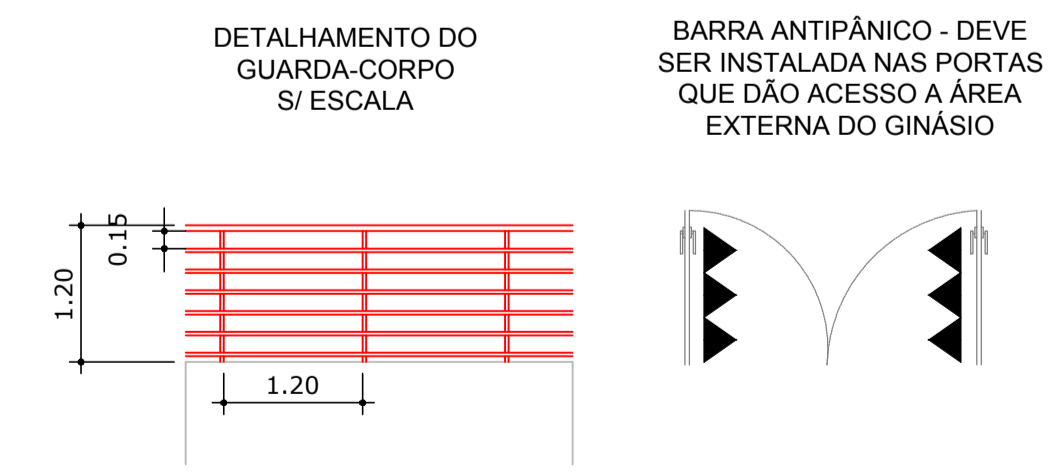
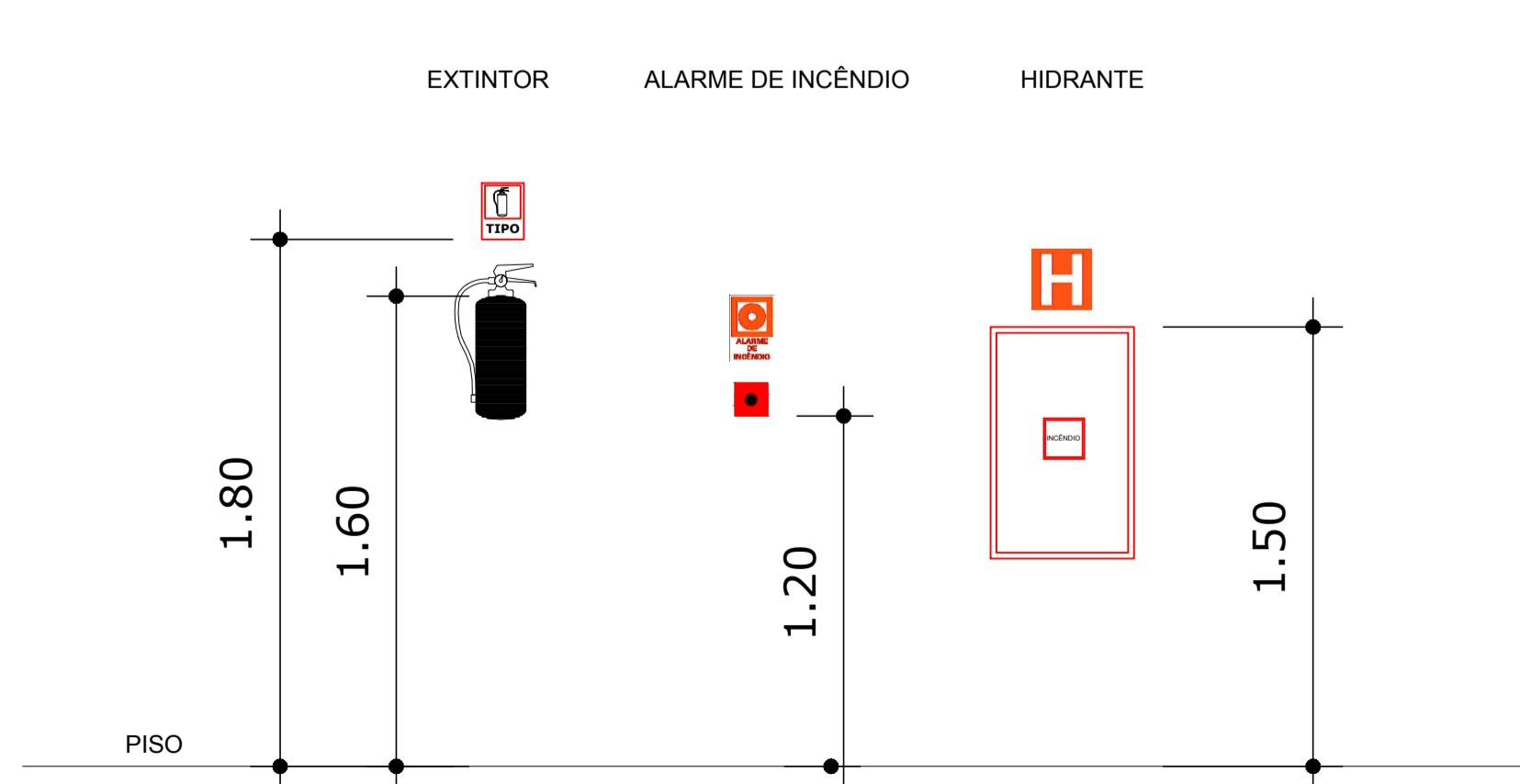


obra: Projeto - PPCI  
 descrição: Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - Ginásio Harry Alberto Erpen  
 Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel  
 escala: 1/100  
 data: Dezembro/2019  
 prancha: 01/03  
 proprietários: Município de Não-Me-Toque/RS  
 cpf/cnpj: 87.613.519/0001-23

**BOOL**  
 SOLUÇÕES  
 54.3632.1733 | 54.99935.1554 | www.boolsolucoes.com



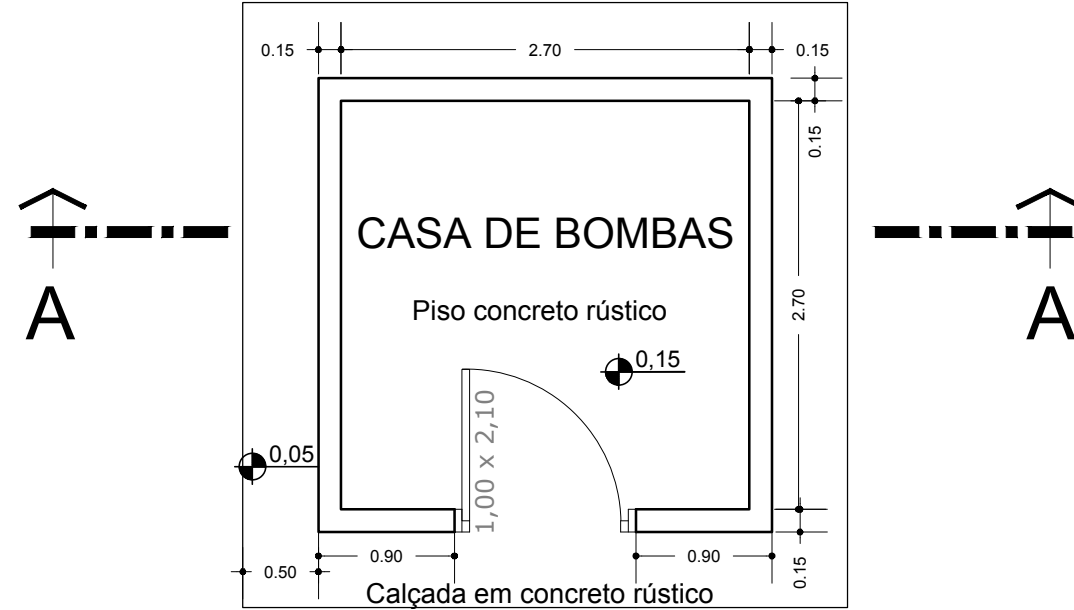
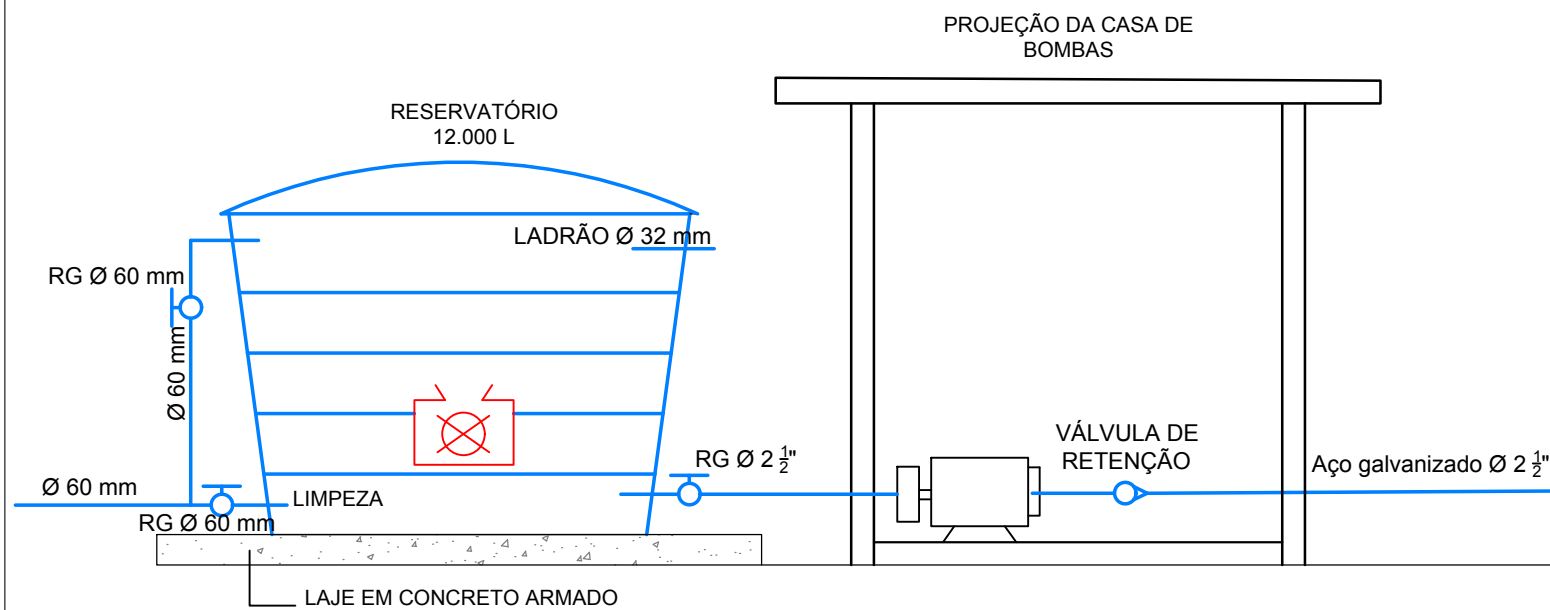
LEGENDA	
Sinalização	Símbolo em Planta
	Extintor Portátil Pó Químico Seco (PQS tipo ABC)
	Iluminação de Emergência (tipo LED 8 W)
	Iluminação de Emergência Bloco Autônomo - 2 refletores
	Placa de Proibido Fumar
	Indicação de sentido esquerda/direita de uma saída de emergência
	Placa Indicativa de Saída
	Placa de Descida de Escadas
	Placa Ponto de Acionamento de Alarme de Incêndio
	Placa de Indicação de Extintor de Incêndio
	Placa de Indicação de Hidrante
	Barra Antipânico - Instalada nas Portas de acesso a área externa
	Recalque Passeio
	Hidrante Simples
	Reservatório de Incêndio 12.000 L



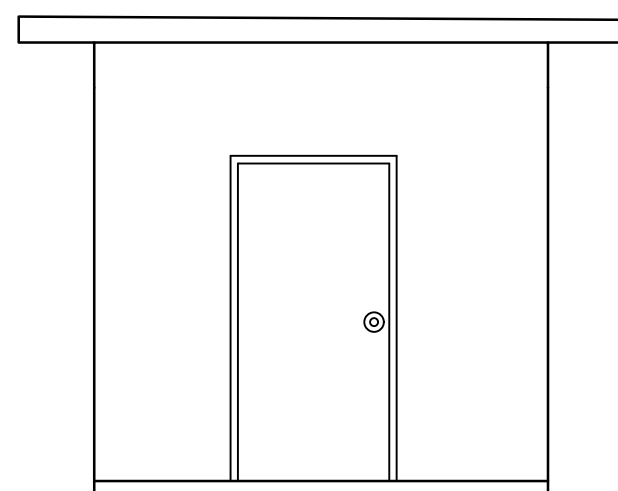
Adriano Fumagalli Júnior Rua Eduardo de Brito, 800, cep 99010-180 Passo Fundo, RS contato@boolsolucoes.com 54.3632.1733 / 54.99935.1554 87.613.519/0001-23	obra: Projeto - PPCI descrição: Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - Ginásio Harry Alberto Erpen Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel escala: 1/100 data: Dezembro/2019 prancha: 02/03 proprietários: Município de Não-Me-Toque/RS cpf/cnpj: 87.613.519/0001-23
---	--

54.3632.1733 | 54.99935.1554 | www.boolsolucoes.com

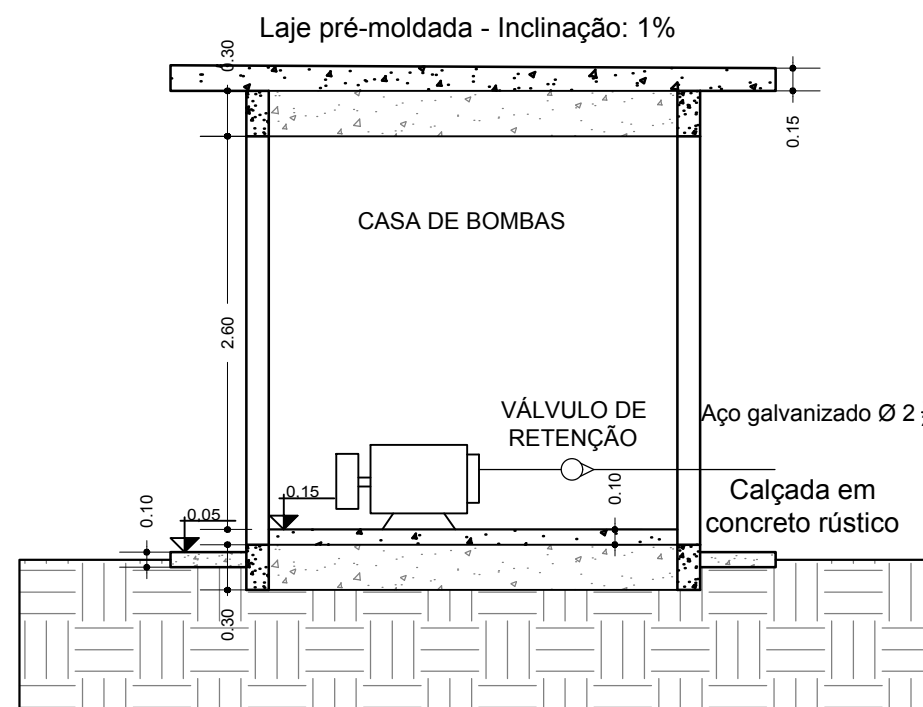




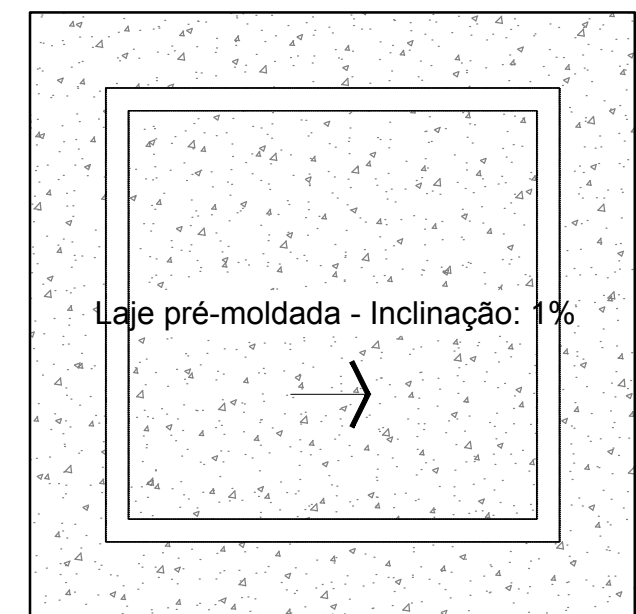
01 PLANTA BAIXA TÉC.  
1/50 A= 9,00 M<sup>2</sup>



04 FACHADA PRINCIPAL  
1/50 A= 9,00 M<sup>2</sup>



03 CORTE A A  
1/50 A= 9,00 M<sup>2</sup>



02 PLANTA DE COBERTURA  
1/50 A= 16,00 M<sup>2</sup>

Adriano Fumegali Júnior :resp. técnico  
230.587 :crea-rs  
Rua Eduardo de Brito, 800, cep 99010-180 :endereço  
Passo Fundo, RS :cidade  
54.3632.1733 / 54.99935.1554 :telefone  
contato@boolsolucoes.com :email  
Adriano Fumegali Júnior :desenho




54.3632.1733 | 54.99935.1554 | www.boolsolucoes.com

obra: Projeto - PPCI  
descrição: PROJETOS COMPLEMENTARES  
Detalhamento das Instalações - PPCI -  
Ginásio Harry Alberto Erpen  
Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel  
escala: 1/50  
data: Dezembro/2019  
prancha: 03/03  
proprietários: Município de Não-Me-Toque/RS  
cpf/cnpj: 87.613.519/0001-23



Cliente: Município de Não-Me-Toque/RS  
Cpf/Cnpj: 87.613.519/0001-23  
Obra: Projeto Prevenção e Combate a Incêndio  
Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel  
BDI: 20,00%

ENCARGOS SOCIAIS		
A	GRUPO I	VALOR %
A1	INSS	20,00
A2	FGTS	8,00
A3	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A4	SESI	1,50
A5	SENAI	1,00
A6	SEBRAE	0,60
A7	INCRA	0,20
A8	SEGURO ACIDENTE	3,00
A9	SECONCI	1,00
TOTAL GRUPO I		37,80
B	GRUPO II - ENCARGOS COM INCIDÊNCIA DO GRUPO I	VALOR %
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75
B2	FÉRIAS + BONIFICAÇÃO DE 1/3	14,79
B3	FERIADOS	4,07
B5	AUXÍLIO ENFERMIDADE	1,85
B6	ACIDENTE DE TRABALHO	0,13
B7	LICENÇA PATERNIDADE	0,02
B8	13º SALÁRIO	11,09
B9	ADICIONAL NOTURNO	0,41
TOTAL GRUPO II		50,11
INCIDÊNCIA DO GRUPO I SOBRE O II		18,94
C	GRUPO III	VALOR %
C1	AVISO PRÉVIO	18,15
C2	DEMISSÃO SEM JUSTA CAUSA	5,06
C3	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	1,44
C4	INCIDÊNCIA DO GRUPO I NO AVISO PRÉVIO (S/ FGTS E SECONCI)	5,23
TOTAL GRUPO III		29,88
D	GRUPO IV	VALOR %
D1	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	2,63
D2	SEGURO DE VIDA	0,69
D3	VALE TRANSPORTE	5,47
D4	VALE COMPRAS	25,01
D5	CAFÉ DA MANHÃ	6,01
TOTAL GRUPO IV		39,81
SUB TOTAL		176,54
E	GRUPO V	VALOR %
E1	ISS E CONFINS	8,70
TOTAL GRUPO V		8,70
SUB TOTAL		191,90
<p>Obs.: O grupo V tem meramente o objetivo de indicar - dada a expressiva participação relativa dos custos da mão-de-obra + encargos sociais na atividade de construção civil - a incidência de tributos indiretos que se adicionam, por dentro, a essa significativa parcela de custos.</p>		


  
Eng. Civil Adriano Fumegali Júnior  
Responsável Técnico - CREA/RS 230587



Cliente: Município de Não-Me-Toque/RS  
Cpf/Cnpj: 87.613.519/0001-23  
Obra: Projeto Prevenção e Combate a Incêndio  
Endereço: Rua Padre Valentin Rumpel  
Área: 1.715,00  
BDI: 20,00%

### COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>Grupo</b>	<b>A</b>	<b>Despesas indiretas</b>	
	<b>A.1</b>	Administração central	3,00%
	<b>A.2</b>	Garantia	1,00%
	<b>A.3</b>	Risco	1,00%
	<b>A.4</b>	Outros (especificar)	0,00%
<b>Total do grupo A</b>			<b>5,00%</b>
<b>Grupo</b>	<b>B</b>	<b>Bonificação</b>	
	<b>B.1</b>	Lucro	6,70%
<b>Total do grupo B</b>			<b>6,70%</b>
<b>Grupo</b>	<b>C</b>	<b>Impostos</b>	
	<b>C.1</b>	PIS	0,65%
	<b>C.2</b>	COFINS	3,00%
	<b>C.3</b>	ISSQN	2,00%
<b>Total do grupo C</b>			<b>5,65%</b>
<b>Grupo</b>	<b>D</b>	<b>Despesas Financeiras (F)</b>	
	<b>D.1</b>	Despesas Financeiras (F)	1,00%
<b>Total do grupo D</b>			<b>1,00%</b>
Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )			
BDI = BDI (%) = $\frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1}{(1 - I)} \times 100$			<b>20,00%</b>

  
\_\_\_\_\_  
Eng. Civil Adriano Fumegali Júnior  
Responsável Técnico - CREA/RS 230587

## EMEI INFÂNCIA FELIZ

**Objeto:** Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas do Plano de Prevenção Contra Incêndios (PPCI) da EMEI Infância Feliz.

**Área total:** 1.118,48m<sup>2</sup>.

**Local:** Vinícius de Moraes, Bairro Alfredo Azírio Roos, Não-Me-Toque/RS.

**Proprietário:** Secretaria Municipal de Educação - Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque – RS.

### 1.0 GENERALIDADES:

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as normas, orientações e complementações dos projetos de Instalações Hidráulicas de Plano de Prevenção Contra Incêndios para desenvolvimento das mesmas no do Ginásio Alfredo Azírio Roos, localizado na Rua Vinícius de Moraes, Bairro Alfredo Azírio Roos, Não-Me-Toque/RS.

Para a interpretação deste documento é imprescindível o acompanhamento do Projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI em anexo. **TODOS OS ITENS PRESENTES NO PROJETO DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME O MESMO E O PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM CONSULTA PRÉVIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.**

Todos os materiais deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da ABNT, sob pena de serem recusadas pelo fiscal da obra.

O Projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI é composto das seguintes pranchas:

- Planta Baixa de Instalações Hidráulicas de PPCI;
- Planta Isométrica;
- Detalhamentos;

Serão de responsabilidade da contratada a realização de plotagens e cópias de projetos, e de documentações que se fizerem necessárias no decorrer da obra.

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de elementos estarem especificados nos desenhos e não estar neste memorial, prevalece o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos deve ser contatado o Responsável Técnico para que este retire as dúvidas.

### 2.0 NORMAS

O presente projeto atende às Normas Brasileiras vigentes da ABNT, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos e às exigências da Corporação local do Corpo de Bombeiros. Dentre as normas mais relevantes e que norteiam o serviço de desenvolvimento do projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI, destacamos para

execução dos presentes projetos a NBR 13714 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio.

### 3.0 EXECUÇÃO

A contratada deverá prever no seu cronograma físico que os serviços serão executados com o ginásio em atividade.

As Instalações Hidráulicas de PPCI serão compostas basicamente por tubulações, moto-bombas de pressurização, dispositivo de recalque, reservatórios Superficial com reserva técnica de incêndio, hidrantes e seus abrigos, mangueiras e sinalizações.

As instalações deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços e finalizadas com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Ao fazer todo o sistema de hidrantes será imprescindível testá-lo antes de habilitar seu funcionamento. Suas padronizações devem seguir o determinado na NBR 13714.

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente memorial descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio: indica que, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, deve ser usada a gradação de qualidade superior.

### 4.0 DISPOSITIVO DE RECALQUE

O sistema deverá ser dotado de registro de recalque, consistindo em um prolongamento da tubulação, com diâmetro mínimo de 65 mm (nominal) até as entradas principais da edificação, cujos engates devem ser compatíveis com os utilizados pelo Corpo de Bombeiros.

Quando o dispositivo de recalque estiver situado no passeio, este deverá ser enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou dreno, tampa articulada em ferro fundido, identificada pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões internas de 0,40 m x 0,60 m, afastada a 0,50 m da guia do passeio; a introdução tem que estar voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio; o volante de manobra da válvula deve estar situado a no máximo 0,50 m do nível do piso acabado. Tal válvula deve ser do tipo gaveta ou esfera, permitindo o fluxo de água nos dois sentidos, e instalada de forma a garantir seu adequado manuseio.

O dispositivo de recalque pode deverá instalado no passeio público da edificação, em local indicado pelo gestor da obra, com a introdução voltada para rua e para baixo em ângulo de 45 graus, e a uma distância de 50 cm em relação ao meio fio do passeio. Ver detalhe anexo.

A localização do dispositivo de recalque sempre deve permitir a aproximação da viatura apropriada para o recalque da água, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dependa de remoção para o livre acesso dos bombeiros.

## 5.0 TUBULAÇÃO

A tubulação do sistema que não for enterrada deve ser em ferro galvanizado, com diâmetro nominal igual a 2 ½" (65 mm). Toda a tubulação aparente do sistema deve ter acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha. A tubulação subterrânea fora da edificação deverá ter uma profundidade de 50cm abaixo do solo.

Os materiais termoplásticos, na forma de tubos e conexões, somente devem ser utilizados enterrados e fora da projeção da planta da edificação, satisfazendo a todos os requisitos de resistência à pressão interna e a esforços mecânicos necessários ao funcionamento da instalação.

## 6.0 ABRIGOS

As mangueiras de incêndio devem ser acondicionadas dentro dos abrigos: em ziguezague ou aduchadas conforme especificado na NBR 12779, sendo que as mangueiras semirrígidas podem ser acondicionadas enroladas, com ou sem o uso de carretéis axiais ou em forma de oito, permitindo sua utilização com facilidade e rapidez.

Serão utilizados os abrigos de hidrantes para os mangotinhos.

Segue abaixo o padrão de instalações que devem fazer parte do abrigo de mangotinhos:

- Os abrigos devem possuir fixação própria, independente da tubulação que o abastece;
- Os abrigos não devem ter outro uso além daquele indicado pela NBR 13714;
- Os armários para mangotinhos devem ser fabricados em chapa de ferro de carbono com acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha, de dimensões 90x60x30cm (AxLxP), a uma altura de 0,75m do piso acabado, proporcionando uma tomada de água a aproximadamente 1,50m do piso;
- Devem possuir portas de abrir dotadas de trincos, visor de vidro para visualização interna e veneziana de ventilação, com a inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas, de dimensões 90x60x17 cm (AxLxP);

## 7.0 MANGUEIRAS

As mangueiras dos mangotinhos devem semirrígidas com reforço têxtil, diâmetro igual a 25 mm ou 32 mm e comprimento máximo de 30 m. Terão esguicho regulável e uma saída de vazão 100 L/min.

## 8.0 MANGOTINHOS

Considerou-se para fins de determinação de sistemas de combate a incêndios o disposto na NBR 13714, que determina que as instalações devem ser protegidas por sistemas tipo 1 - Sistema de Mangotinhos, conforme especificações e ilustração a seguir:

- Serem dotados de pontos de tomada de água de engate rápido;
- Possuírem uma tomada de água para mangueiras de diâmetro 40 mm (1 ½").
- Possuírem esguicho regulável;
- Possuírem mangueiras de diâmetro 25 mm ou 32 mm e comprimento máximo igual a 30m.
- Terem saída com vazão de água igual a 100L/min;

- Para o sistema de prevenção de incêndio serão usados os dois hidrantes presentes na escola existente e dois novos mangotinhos na área ampliada.
- As conexões Storz dos hidrantes e mangotinhos deverão estar bem atarraxadas, de maneira a não apresentarem vazamentos.

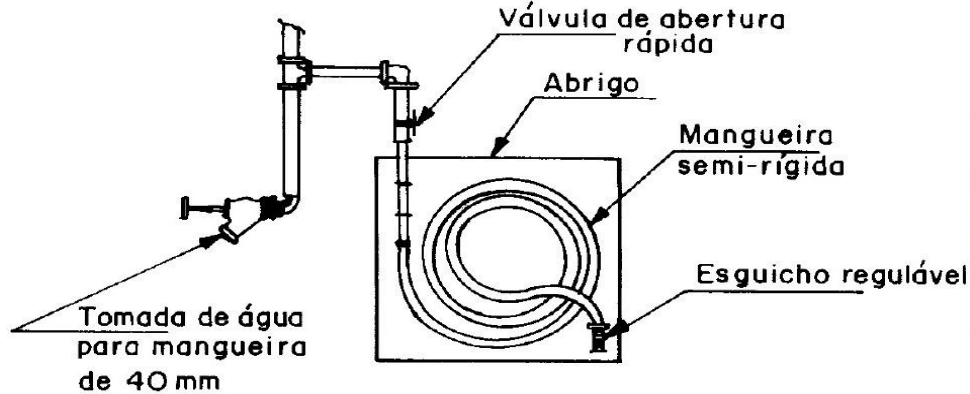


Fig. 01: Sistema tipo 1 - Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm.

## 9.0 RESERVATÓRIOS

Será utilizado um reservatório de com capacidade superior a 12.000 litros, em concreto já executado, reserva técnica de água para combate a incêndios.

O reservatório existente.

O sistema deverá possuir válvula de retenção junto ao reservatório.

## 10.0 BOMBAS DE INCÊNDIO

As bombas de incêndio deverão possuir motor elétrico e potência estimada de 5,0 CV para bombada de recalque e potência estimada de 1,5 CV para bomba jôquei, e serão instaladas as duas bombas de incêndio conforme anteriormente.

O acionamento do sistema de proteção por hidrantes será feito por meio da bomba de incêndio principal, com alimentação trifásica, através de rede elétrica ligada independentemente do restante das edificações, evitando assim a despressurização da rede quando a alimentação geral do ginásio for desativada.

A rede de hidrantes estará pressurizada permanentemente. Quando ocorrer a abertura do registro de qualquer hidrante/mangotinho, haverá uma queda de pressão da água na respectiva rede. Neste instante o pressostato envia um sinal elétrico para a bomba ligar. O desligamento da bomba deverá ser manual.

O sistema deverá possuir válvula de retenção junto ao reservatório.

## 11.0 CASA DE MAQUINAS

A casa de maquinas se encontra junto ao reservatório conforme projeto em anexo.

Não-Me-Toque/RS, 03 de dezembro de 2019.

André Oliveira da Silva  
Eng<sup>o</sup> Civil e Geomensor  
CREA/RS 197303 Cod. INCRA YCOO

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal



OBRA: Sistema de Mangotinho e Hidrantes - EMEI Infância Feliz

LOCAL: Rua Vinicius de Moraes, Bairro Alfredo Alzirio Roos, Não-Me-Toque/RS.



BDI = 24,23% - data base Agosto de 2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA	MAT. TOTAL	
<b>1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
1.1	Escavação de vala p/ implantação do Hidrante de Passeio	m3	0,72	8,22	3,53	11,75	8,46
1.2	Escavação de vala p/ implantação de Tubo de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	m3	10,00	8,22	3,53	11,75	117,50
1.3	Reaterro mecânico e compactação de valas em camadas h=20cm	m3	10,72	14,09	6,05	20,14	215,90
						<b>Subtotal</b>	<b>341,86</b>
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE MONGOTINHO E HIDRANTES</b>						
2.1	Tubo de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	m	72,00	70,00	31,50	101,50	7.308,00
2.2	TEE 90° de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	und.	4,00	85,00	38,25	123,25	493,00
2.3	Curva 90° de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	und.	10,00	49,00	22,05	71,05	710,50
2.4	Luva de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	und.	9,00	52,00	23,40	75,40	678,60
2.5	Suporte mão francesa para abraçadeira Tubo 2" a 4"	und.	26,00	15,00	6,75	21,75	565,50
2.6	Tubo de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	m	48,00	35,00	15,75	50,75	2.436,00
2.7	Luva de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	und.	7,00	10,50	4,73	15,23	106,61
2.8	Curva de 90° de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	und.	1,00	54,00	24,30	78,30	78,30
2.9	Hidrante de passeio composto com: adaptador Fº Gº 2 1/2" x 2 1/2", chave de engate rápido 1 1/2" x 2 1/2" em latão, tampãocego 2 1/2", niple Fº Gº 2 1/2", caixa de Fº Fº 40 x 60 x 80 cm com tampa em Fº Fº com inscrição "Combate a Incêndio"	unid	1,00	490,00	220,50	710,50	710,50
2.10	Abrigo para hidrante 90 x 60 x 17 cm inclusive mangueiras com uniões, adaptador, chave de engate rápido, esguicho 1 1/2" com jato regulável, uniões Fº Gº 2	unid	2,00	1.351,00	607,95	1.958,95	3.917,90
2.11	Válvula de retenção horizontal 2.1/2"	unid	1,00	290,00	130,50	420,50	420,50
2.12	Válvula de gaveta de bronze 2 1/2"	unid	1,00	366,00	164,70	530,70	530,70
2.13	Bomba Principal 5cv	unid	1,00	4.800,00	2.160,00	6.960,00	6.960,00
2.14	Bomba Jóquei 1.5 Cv	unid	1,00	2.100,00	945,00	3.045,00	3.045,00
2.15	Quadro de Comando Com Ligação na Entrada de Luz	unid	1,00	2.900,00	1.305,00	4.205,00	4.205,00
2.16	Nipel de Aço Galvanizado com Costura 1" (25mm)	unid	3,00	55,00	24,75	79,75	239,25
2.17	Nipel de Aço Galvanizado com Costura 2.1/1" (65mm)	unid	6,00	15,00	6,75	21,75	130,50
2.18	Curva 45° de Aço Galvanizado com costura de 1" (25mm)	unid	6,00	26,00	11,70	37,70	226,20
2.19	TEE De Aço Galvanizado com costura de 1" (25mm)	unid	4,00	16,00	7,20	23,20	92,80
2.20	Tampão de Aço Glavanizada com Costura de 1" (25mm)	unid	2,00	5,00	2,25	7,25	14,50
2.21	Valvula De Retenção De 1"	unid	2,00	81,00	36,45	117,45	234,90
2.22	Registros Alavanca De 1"	unid	3,00	50,00	22,50	72,50	217,50
2.23	União de Aço Galvanizado com Costura de 1" (25mm)	unid	3,00	25,00	11,25	36,25	108,75
2.24	Tubo de aço g alvanizado com costura 1" (25mm)	m	6,00	11,00	4,95	15,95	95,70
						<b>Subtotal</b>	<b>33.526,21</b>

<b>3</b>	<b>LIMPEZA</b>						
3.1	Limpeza da obra	und.	1,00		500,00	500,00	500,00
						<b>Subtotal</b>	<b>500,00</b>
						<b>TOTAL</b>	<b>34.368,07</b>

Não-Me-Toque, 03 de dezembro de 2019

André Oliveira da Silva  
Engenheiro Civil e Geomensor  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOC

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal

# Cronograma

OBRA: Sistema de Mangotinho e Hidrantes - EMEI Infância Feliz

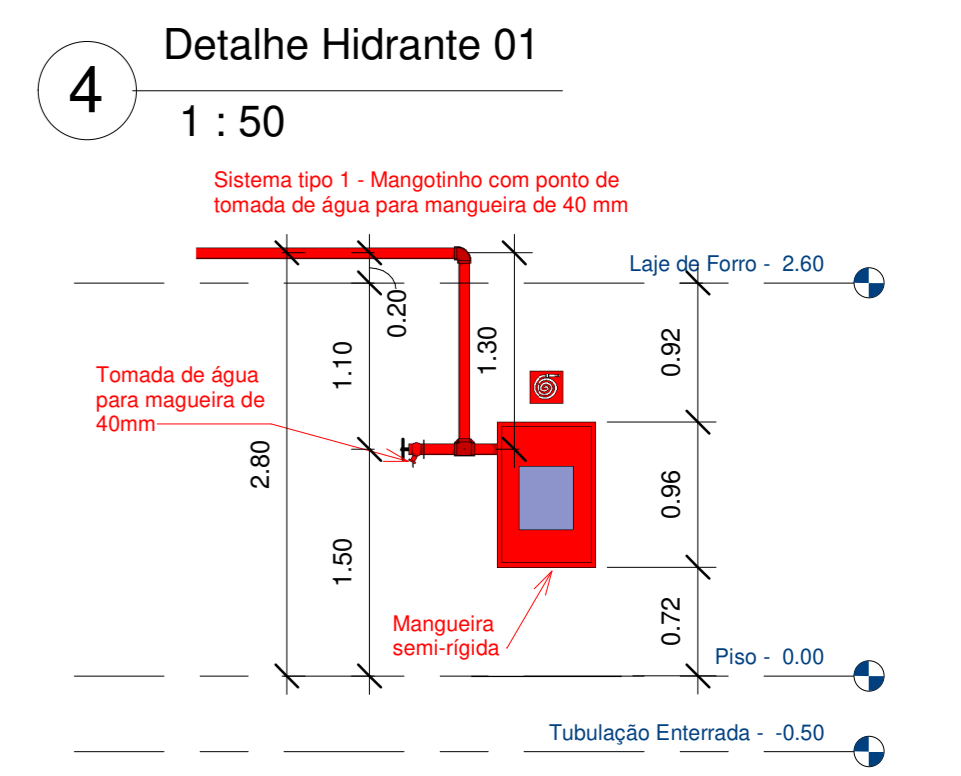
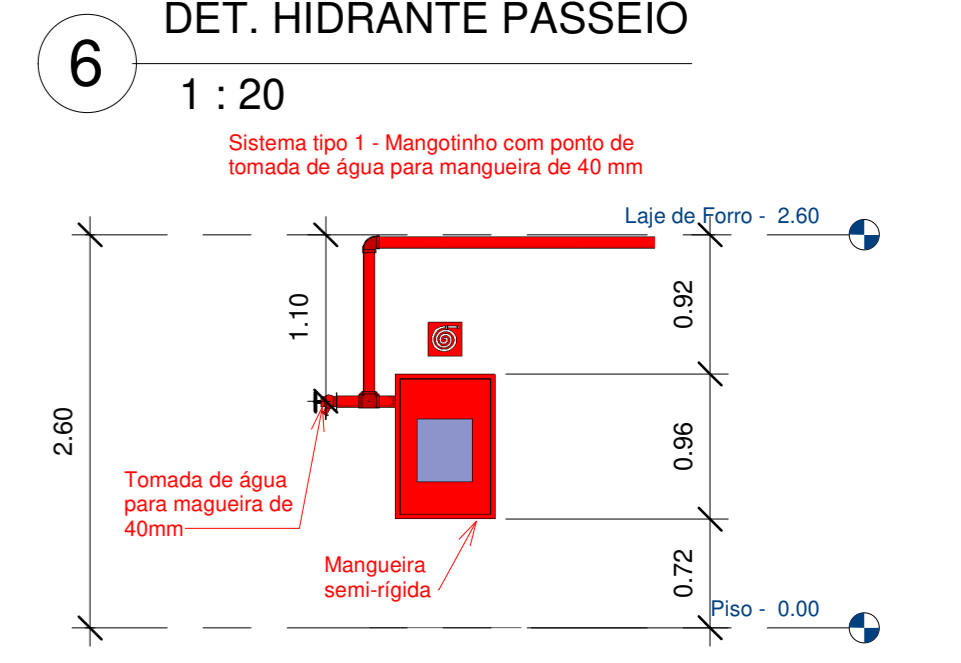
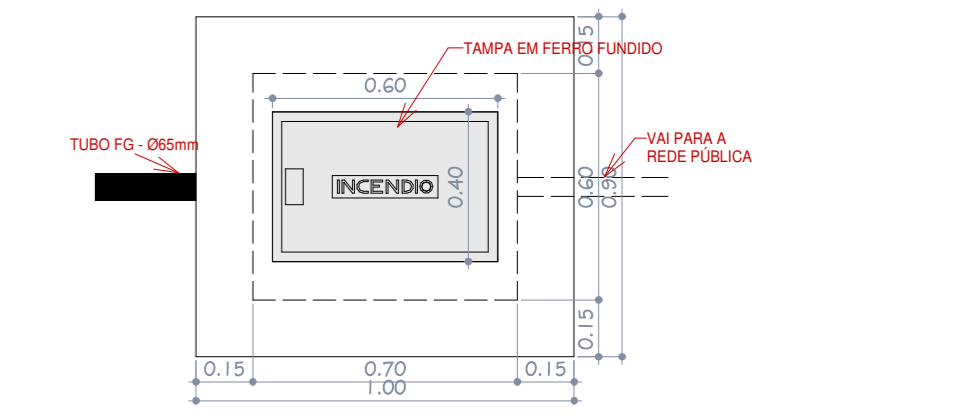
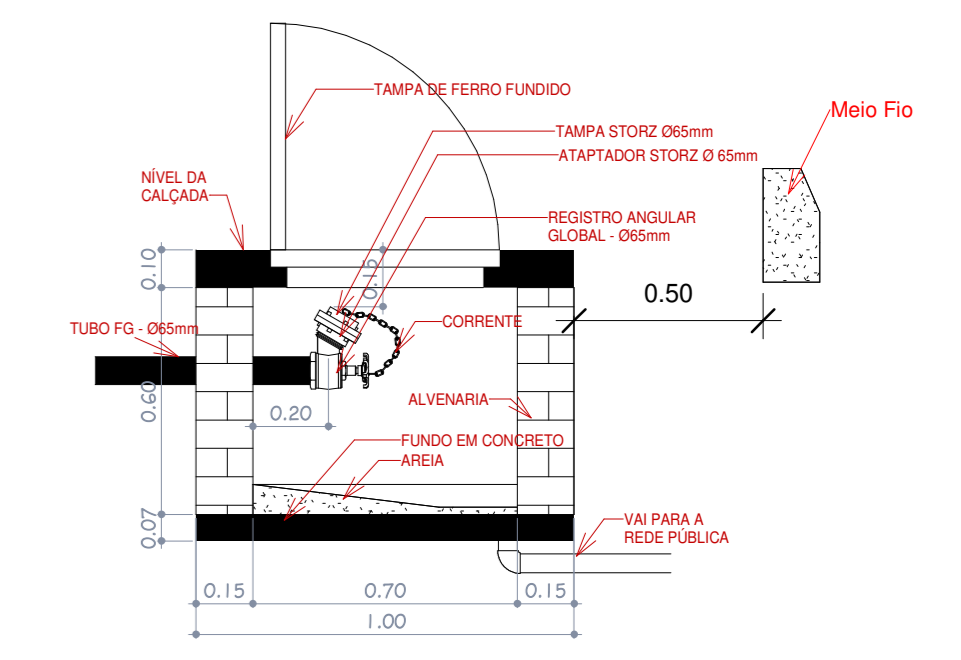
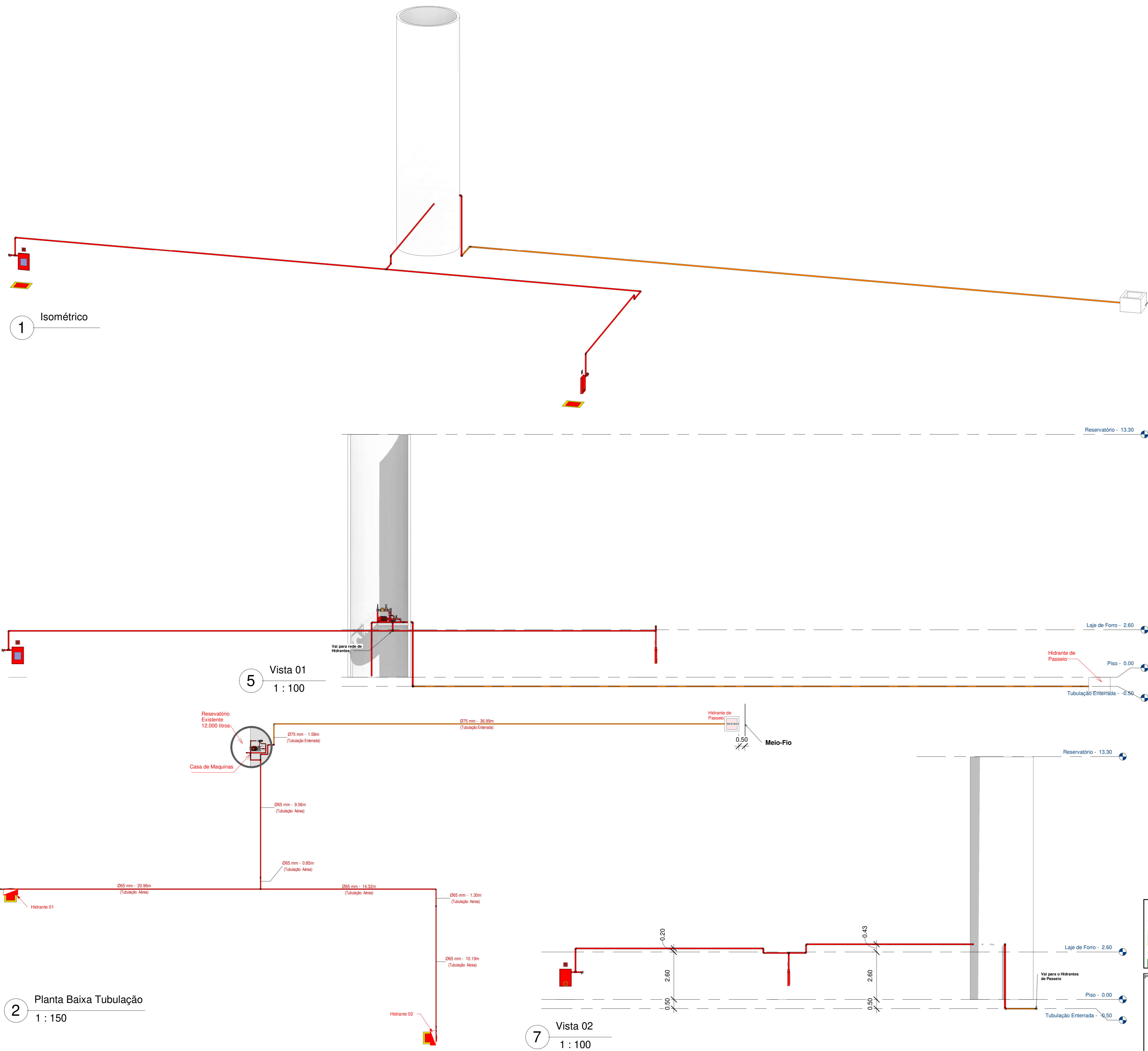
LOCAL: Rua Vinícius de Moraes, Bairro Alfredo Alzário Roos, Não-Me-Toque/RS.

PRAZO DE EXECUÇÃO		1º QUINZENA		2º QUINZENA		TOTAL ACUMULADO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	%	R\$	%		
1	MOVIMENTO DE TERRA	341,86	100,00	-		R\$ 341,86	0,99
2	SISTEMA DE MONGOTINHO E HIDRANTES	16.763,11	50,00	16.763,11	50,00	R\$ 33.526,21	97,55
4	LIMPEZA	-	-	500,00	100,00	R\$ 500,00	1,45
	<b>TOTAL PERÍODO</b>	<b>17.104,97</b>	<b>49,77</b>	<b>17.263,11</b>	<b>50,23</b>	<b>R\$ 34.368,07</b>	<b>100,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>17.104,97</b>	<b>49,77</b>	<b>34.368,07</b>	<b>100,00</b>	<b>R\$ 34.368,07</b>	<b>100,00</b>

Não-Me-Toque, 03 de dezembro de 2019

André Oliveira da Silva  
Engenheiro Civil e Geomensor  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOC

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal



		OBRA: <b>Proj. Hidrantes - EMEI Infância Feliz</b>	
		LOCAL: Rua Vinícius de Moraes s/nº Bairro Alfredo Azirio Roos Não-Me-Toque/RS	
PROPRIETÁRIO: Prefeito Municipal Pedro Paulo Falcão da Rosa		RESERVE TÉCNICO: ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA ENG. CIVIL E GEOMENSURADOR CREA/RS 197303	
DATA: 04/11/2019		PRANCHA: <b>01</b>	
ESCALA: Como indicado		ÁREA: 1.118,48m <sup>2</sup>	

<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA</b>		
Obra	Instalação e Adequação dos Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio	
Regime de trabalho:	Mão de obra mensalista desonerada	
<b>GRUPO A</b>		
Neste grupo estão incluídas as obrigações, que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e que são regulamentadas de acordo com a legislação competente		
Item	Contribuição	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra Acidente de Trabalho INSS	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
Neste grupo são considerados os dias em que não há prestação de serviço, mas que o funcionário tem direito de receber sua remuneração. Sobre estes dias incidem também os encargos do grupo A. Antes de apresentar o demonstrativo do cálculo dos encargos do grupo B, calculam-se as horas efetivamente trabalhadas por ano de acordo com alguns parâmetros		
Item	Contribuição	%
B1	Repouso semanal remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio Enfermidade	0,55%
B4	13 º Salário	7,25%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,00%
B10	Salário Maternidade	0,02%
	<b>Total</b>	<b>15,53%</b>
<b>GRUPO C</b>		
Neste grupo estão os encargos pagos diretamente aos empregados e, assim sendo, os que não incidem sobre eles os encargos do Grupo A. Eles são previstos de acordo com a legislação		
Item	Contribuição	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,00%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,74%
C5	Indenização Adicional	0,38%
	<b>Total</b>	<b>11,24%</b>
<b>GRUPO D</b>		
Neste grupo estão os encargos referentes a incidência sobre outros encargos ou seja:		
Item	Contribuição	%
D1	Reincidência do Grupo A sobre B	3,03%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%
	<b>Total</b>	<b>3,41%</b>
<b>TOTAL dos Encargos Básicos:</b>		<b>47,98%</b>

Não-Me-Toque/RS, Outubro de 2019.

## CÁLCULO DE BDI

Planilha de composição de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Obra	Instalação e Adequação dos Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio
Regime de trabalho:	Mão de obra mensalista desonerada

### IMPOSTOS DE TAXAS

### INCIDÊNCIA

IMPOSTOS E TAXAS VARIÁVEIS*		MÍNIMA	MÁXIMA
Administração Central	5,44%	3,00%	5,50%
Seguros e Garantias	0,80%	0,80%	1,00%
Riscos	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras	1,27%	0,59%	1,39%
Lucro	8,63%	6,16%	8,96%

### IMPOSTOS OBRIGATÓRIOS

A - PIS	0,65%
B - COFINS	3,00%
C - ISS (municipal)	2,00%

<b>TOTAL DE BDI</b>	<b>24,23%</b>
---------------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Não-Me-Toque/RS, Novembro de 2019.

---

André Oliveira da Silva  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOC

## CETEP

**Objeto:** Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas do Plano de Prevenção Contra Incêndios (PPCI) do CETEP.

**Área total:** 1.860,95m<sup>2</sup>.

**Local:** Rua Senador Salgado Filho, 1275, Bairro Vila Nova, Não-Me-Toque/RS.

**Proprietário:** Secretaria Municipal de Educação - Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque – RS.

### 1.0 GENERALIDADES:

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as normas, orientações e complementações dos projetos de Instalações Hidráulicas de Plano de Prevenção Contra Incêndios para desenvolvimento das mesmas no do Ginásio Alfredo Azírio Roos, localizado na Rua Vinícius de Moraes, Bairro Alfredo Azírio Roos, Não-Me-Toque/RS.

Para a interpretação deste documento é imprescindível o acompanhamento do Projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI em anexo. **TODOS OS ITENS PRESENTES NO PROJETO DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME O MESMO E O PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM CONSULTA PRÉVIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.**

Todos os materiais deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da ABNT, sob pena de serem recusadas pelo fiscal da obra.

O Projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI é composto das seguintes pranchas:

- Planta Baixa de Instalações Hidráulicas de PPCI;
- Planta Isométrica;
- Detalhamentos;

Serão de responsabilidade da contratada a realização de plotagens e cópias de projetos, e de documentações que se fizerem necessárias no decorrer da obra.

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de elementos estarem especificados nos desenhos e não estar neste memorial, prevalece o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos deve ser contactado o Responsável Técnico para que este retire as dúvidas.

### 2.0 NORMAS

O presente projeto atende às Normas Brasileiras vigentes da ABNT, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos e às exigências da Corporação local do Corpo de Bombeiros. Dentre as normas mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento do

projeto de Instalações Hidráulicas de PPCI, destacamos para execução dos presentes projetos a NBR 13714 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio.

### 3.0 EXECUÇÃO

A contratada deverá prever no seu cronograma físico que os serviços serão executados com o ginásio em atividade.

As Instalações Hidráulicas de PPCI serão compostas basicamente por tubulações, moto-bombas de pressurização, dispositivo de recalque, reservatórios Superficial com reserva técnica de incêndio, hidrantes e seus abrigos, mangueiras e sinalizações.

As instalações deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços e finalizadas com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Ao fazer todo o sistema de hidrantes será imprescindível testá-lo antes de habilitar seu funcionamento. Suas padronizações devem seguir o determinado na NBR 13714.

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente memorial descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio: indica que, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, deve ser usada a gradação de qualidade superior.

### 4.0 DISPOSITIVO DE RECALQUE

O sistema deverá ser dotado de registro de recalque, consistindo em um prolongamento da tubulação, com diâmetro mínimo de 65 mm (nominal) até as entradas principais da edificação, cujos engates devem ser compatíveis com os utilizados pelo Corpo de Bombeiros.

Quando o dispositivo de recalque estiver situado no passeio, este deverá ser enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou dreno, tampa articulada em ferro fundido, identificada pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões internas de 0,40 m x 0,60 m, afastada a 0,50 m da guia do passeio; a introdução tem que estar voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio; o volante de manobra da válvula deve estar situado a no máximo 0,50 m do nível do piso acabado. Tal válvula deve ser do tipo gaveta ou esfera, permitindo o fluxo de água nos dois sentidos, e instalada de forma a garantir seu adequado manuseio.

O dispositivo de recalque pode deverá instalado no passeio público da edificação, em local indicado pelo gestor da obra, com a introdução voltada para rua e para baixo em ângulo de 45 graus, e a uma distância de 50 cm em relação ao meio fio do passeio. Ver detalhe anexo.

A localização do dispositivo de recalque sempre deve permitir a aproximação da viatura apropriada para o recalque da água, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dependa de remoção para o livre acesso dos bombeiros.



## 5.0 TUBULAÇÃO

A tubulação do sistema que não for enterrada deve ser em ferro galvanizado, com diâmetro nominal igual a 2 ½" (65 mm). Toda a tubulação aparente do sistema deve ter acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha. A tubulação subterrânea fora da edificação deverá ter uma profundidade de 50cm abaixo do solo.

Os materiais termoplásticos, na forma de tubos e conexões, somente devem ser utilizados enterrados e fora da projeção da planta da edificação, satisfazendo a todos os requisitos de resistência à pressão interna e a esforços mecânicos necessários ao funcionamento da instalação.

## 6.0 ABRIGOS

As mangueiras de incêndio devem ser acondicionadas dentro dos abrigos: em ziguezague ou aduchadas conforme especificado na NBR 12779, sendo que as mangueiras semirrígidas podem ser acondicionadas enroladas, com ou sem o uso de carretéis axiais ou em forma de oito, permitindo sua utilização com facilidade e rapidez.

Serão utilizados os abrigos de hidrantes para os mangotinhos.

Segue abaixo o padrão de instalações que devem fazer parte do abrigo de mangotinhos:

- Os abrigos devem possuir fixação própria, independente da tubulação que o abastece;
- Os abrigos não devem ter outro uso além daquele indicado pela NBR 13714;
- Os armários para mangotinhos devem ser fabricados em chapa de ferro de carbono com acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha, de dimensões 90x60x30cm (AxLxP), a uma altura de

0,75m do piso acabado, proporcionando uma tomada de água a aproximadamente 1,50m do piso;

- Devem possuir portas de abrir dotadas de trincos, visor de vidro para visualização interna e veneziana de ventilação, com a inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas, de dimensões 90x60x17 cm (AxLxP);

## 7.0 MANGUEIRAS

As mangueiras dos mangotinhos devem semirrígidas com reforço têxtil, diâmetro igual a 25 mm ou 32 mm e comprimento máximo de 30 m. Terão esguicho regulável e uma saída de vazão 100 L/min.

## 8.0 MANGOTINHOS

Considerou-se para fins de determinação de sistemas de combate a incêndios o disposto na NBR 13714, que determina que as instalações devem ser protegidas por sistemas tipo 1 - Sistema de Mangotinhos, conforme especificações e ilustração a seguir:

- Serem dotados de pontos de tomada de água de engate rápido;
- Possuírem uma tomada de água para mangueiras de diâmetro 40 mm (1 ½").
- Possuírem esguicho regulável;
- Possuírem mangueiras de diâmetro 25 mm ou 32 mm e comprimento máximo igual a 30m.
- Terem saída com vazão de água igual a 100L/min;
- Para o sistema de prevenção de incêndio serão usados os dois hidrantes presentes na escola existente e dois novos mangotinhos na área ampliada.

- As conexões Storz dos hidrantes e mangotinhos deverão estar bem atarraxadas, de maneira a não apresentarem vazamentos.

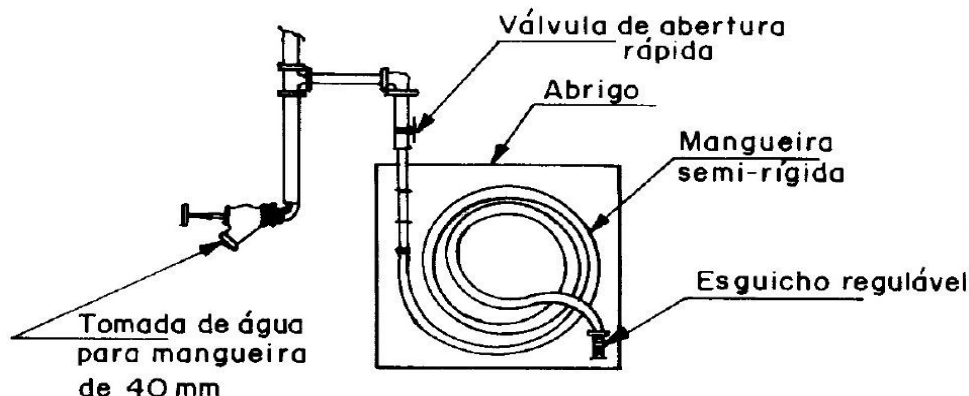


Fig. 01: Sistema tipo 1 - Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm.

## 9.0 RESERVATÓRIOS

Será utilizado um reservatório de com capacidade superior a 12.000 litros, em concreto já executado, reserva técnica de água para combate a incêndios.

O reservatório existente.

O sistema deverá possuir válvula de retenção junto ao reservatório.

## 10.0 BOMBAS DE INCÊNDIO

As bombas de incêndio deverão possuir motor elétrico e potência estimada de 5,0 CV para bombada de recalque e potência estimada de 1,5 CV para bomba jôquei, e serão instaladas as duas bombas de incêndio conforme anteriormente.

O acionamento do sistema de proteção por hidrantes será feito por meio da bomba de incêndio principal, com alimentação trifásica, através de rede elétrica ligada independentemente do restante das edificações, evitando assim a depressurização da rede quando a alimentação geral do ginásio for desativada.

A rede de hidrantes estará pressurizada permanentemente. Quando ocorrer a abertura do registro de qualquer hidrante/mangotinho, haverá uma queda de pressão da água na respectiva rede. Neste instante o pressostato envia um sinal elétrico para a bomba ligar. O desligamento da bomba deverá ser manual.

O sistema deverá possuir válvula de retenção junto ao reservatório.

## 11.0 CASA DE MAQUINAS

Será executado um piso em concreto armado com espessura de 15 cm, com malha dupla de 4,2 mm e espaçamentos a cada 10 cm, para sustentação do reservatório e casa de maquinas conforme projeto.

Para sustentação do piso será executado vigas de fundação conforme o projeto, a viga terá 4 barras de 10mm e estribos de 4,20mm a cada 15 cm.

A casa de máquina será em alveira, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura, a cor da tinta será definido pelo setor de engenharia.

Será implantado um portão de ferro com chave.

A cobertura da casa de maquinas será com uma laje de concreto impermeabilizada.

Não-Me-Toque/RS, 11 de novembro de 2019.

Responsável técnico

André Oliveira da Silva  
Engº Civil e Geomensor  
CREA/RS 197303 Cod. INCRA YCOO

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal

OBRA: Sistema de Mangotinho e Hidrantes -CETEP

LOCAL: Rua Senador Salgado Filhos, 1275, Bairro Nila Nova, Não-Me-Toque/RS.



BDI = 24,23% - data base Agosto de 2019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA	TOTAL	
<b>1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
1.1	Escavação de vala p/ implantação do Hidrante de Passeio	m3	0,72	8,22	3,53	11,75	8,46
1.2	Escavação de vala p/ implantação de Tubo de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	m3	81,00	8,22	3,53	11,75	951,75
1.3	Reaterro mecânico e compactação de valas em camadas h=20cm	m3	81,72	14,09	6,05	20,14	1.645,84
1.4	Envolvimento das tubulações conforme o projeto	m3	0,85	191,02	81,86	272,88	231,95
						<b>Subtotal</b>	<b>2.838,00</b>
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE MONGOTINHO E HIDRANTES</b>						
2.1	Tubo de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	m	18,00	70,00	31,50	101,50	1.827,00
2.2	TEE 90° de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	und.	5,00	85,00	38,25	123,25	616,25
2.3	Curva 90° de aço g alvanizado com costura 2.1/2" (65mm)	und.	5,00	49,00	22,05	71,05	355,25
2.4	Tubo de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	m	162,00	35,00	15,75	50,75	8.221,50
2.5	Luva de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	und.	30,00	10,50	4,73	15,23	456,90
2.6	TEE de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	und.	5,00	48,00	21,60	69,60	348,00
2.7	Curva de 90° de PVC de água fria Soldavem Marom Ø (75mm)	und.	4,00	54,00	24,30	78,30	313,20
2.8	Hidrante de passeio composto com: adaptador Fº Gº 2 1/2" x 2 1/2", chave de engate rápido 1 1/2" x 2 1/2" em latão, tampãocego 2 1/2", niple Fº Gº 2 1/2", caixa de Fº Fº 40 x 60 x 80 cm com tampa em Fº Fº com inscrição "Combate a Incêndio"	unid	1,00	490,00	220,50	710,50	710,50
2.9	Abrigo para hidrante 90 x 60 x 17 cm inclusive mangueiras com uniões, adaptador, chave de engate rápido, esguicho 1 1/2" com jato regulável, uniões Fº Gº 2	unid	5,00	1.351,00	607,95	1.958,95	9.794,75
2.10	Válvula de retenção horizontal 2.1/2"	unid	1,00	290,00	130,50	420,50	420,50
2.11	Válvula de gaveta de bronze 2 1/2"	unid	1,00	366,00	164,70	530,70	530,70
2.12	Bomba Principal 5cv	unid	1,00	4.800,00	2.160,00	6.960,00	6.960,00
2.13	Bomba Jóquei 1.5 Cv	unid	1,00	2.100,00	945,00	3.045,00	3.045,00
2.14	Quadro de Comando Com Ligação na Entrada de Luz	unid	1,00	2.900,00	1.305,00	4.205,00	4.205,00
2.15	Nipel de Aço Galvanizado com Costura 1" (25mm)	unid	5,00	55,00	24,75	79,75	398,75
2.16	Nipel de Aço Galvanizado com Costura 2.1/1" (65mm)	unid	10,00	15,00	6,75	21,75	217,50
2.17	Curva 45° de Aço Galvanizado com costura de 1" (25mm)	unid	10,00	26,00	11,70	37,70	377,00
2.18	TEE De Aço Galvanizado com costura de 1" (25mm)	unid	4,00	16,00	7,20	23,20	92,80
2.19	Tampão de Aço Glavanizada com Costura de 1" (25mm)	unid	2,00	5,00	2,25	7,25	14,50
2.20	Valvula De Retenção De 1"	unid	2,00	81,00	36,45	117,45	234,90
2.21	Registros Alavanca De 1"	unid	3,00	50,00	22,50	72,50	217,50
2.22	União de Aço Galvanizado com Costura de 1" (25mm)	unid	3,00	25,00	11,25	36,25	108,75
2.23	Tubo de aço g alvanizado com costura 1" (25mm)	m	6,00	11,00	4,95	15,95	95,70
2.24	Caixa D'Água 12.000 Lt	unid	1,00	3.900,00	1.755,00	5.655,00	5.655,00

						<b>Subtotal</b>	<b>45.216,95</b>
<b>3</b>	<b>BASE PARA RESERVATÓRIO E CASA DE MAQUINAS</b>						
3.1	Piso de sustentação 15cm de espessura com malha dupla de 4,2mm espaçamento 10x10 cm	m2	15,90	53,30	22,85	76,15	1.210,79
3.2	Vigas de Fundações Ferragem de 4 Ø 10mm e estribos de 4,2 cm a cada 15cm	m3	0,90	268,21	114,99	383,20	344,88
3.3	Parede em Alvenaria	m3	16,40	127,14	95,58	222,72	3.652,61
3.4	Laje de cobertura com espessura de 7cm malha Ø 4,20mm a cada 15cm	m2	5,82	53,30	22,85	76,15	443,19
3.5	Portão de ferro para casa de maquinas	und.	1,00	490,00	210,00	700,00	700,00
						<b>Subtotal</b>	<b>6.351,47</b>
<b>4</b>	<b>LIMPEZA</b>						
4.1	Limpeza da obra	und.	1,00		500,00	500,00	500,00
						<b>Subtotal</b>	<b>500,00</b>
						<b>TOTAL</b>	<b>54.906,42</b>

Não-Me-Toque, 13 de novembro de 2019

André Oliveira da Silva  
Engenheiro Civil e Geomensor  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOO

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal

# Cronograma

OBRA: Sistema de Mangotinho e Hidrantes -CETEP

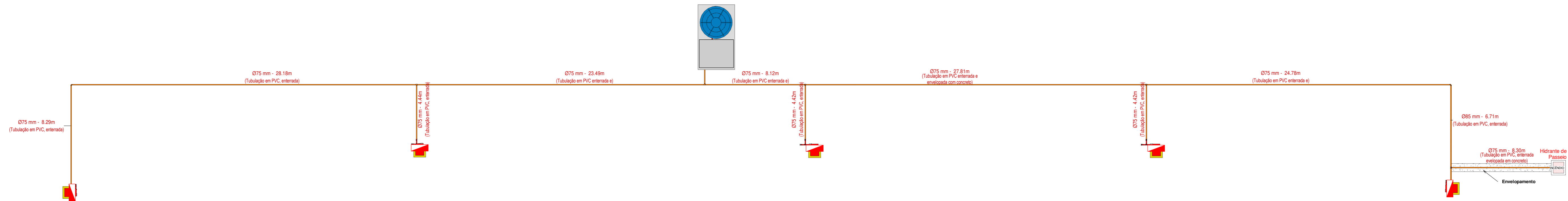
LOCAL: Rua Vinícius de Moraes, Bairro Alfredo Alzírro Roos, Não-Me-Toque/RS.

PRAZO DE EXECUÇÃO		1º QUINZENA		2º QUINZENA		TOTAL ACUMULADO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	%	R\$	%		
1	MOVIMENTO DE TERRA	2.838,00	100,00	-		R\$ 2.838,00	5,17
2	SISTEMA DE MONGOTINHO E HIDRANTES	22.608,48	50,00	22.608,48	50,00	R\$ 45.216,95	82,35
3	BASE PARA RESERVATÓRIO E CASA DE MAQUINAS	3.175,74	50,00	3.175,74	50,00	R\$ 6.351,47	11,57
4	LIMPEZA	-	-	500,00	100,00	R\$ 500,00	0,91
	<b>TOTAL PERÍODO</b>	<b>28.622,21</b>	<b>52,13</b>	<b>26.284,21</b>	<b>47,87</b>	<b>R\$ 54.906,42</b>	<b>100,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>28.622,21</b>	<b>52,13</b>	<b>54.906,42</b>	<b>100,00</b>	<b>R\$ 54.906,42</b>	<b>100,00</b>

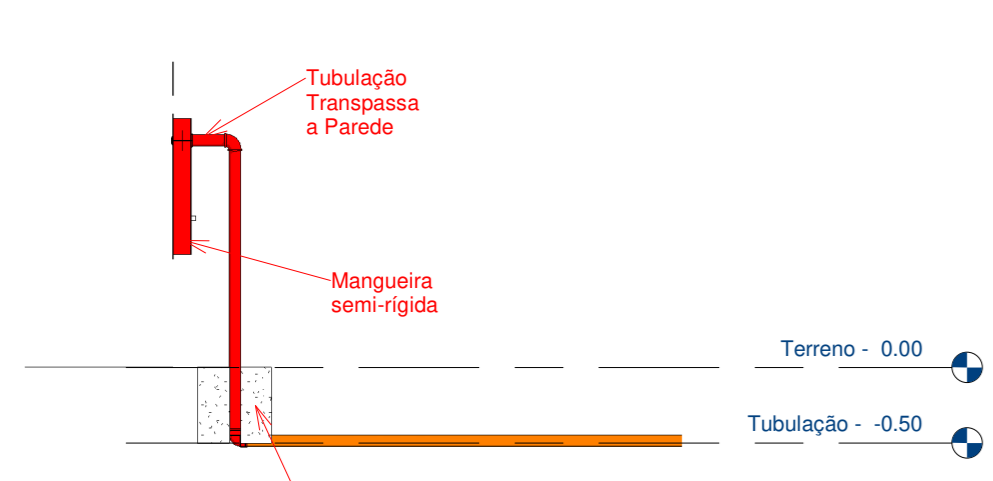
André Oliveira da Silva  
Engenheiro Civil e Geomensor  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOC

Pedro Paulo Falcão da Rosa  
Prefeito Municipal

**2** Planta Baixa Tubulação  
1 : 175

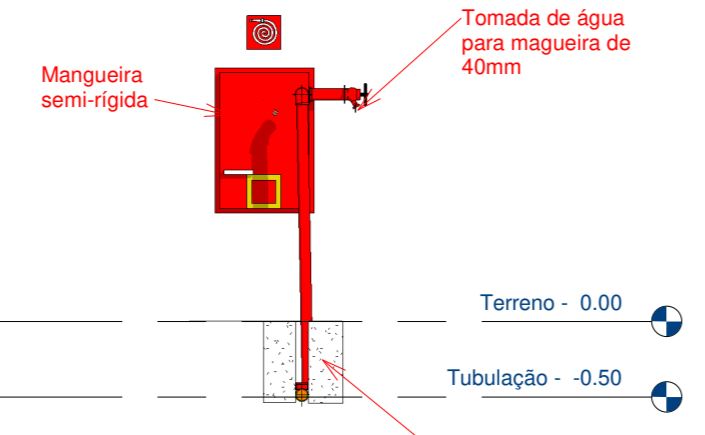


Sistema tipo 1 - Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm



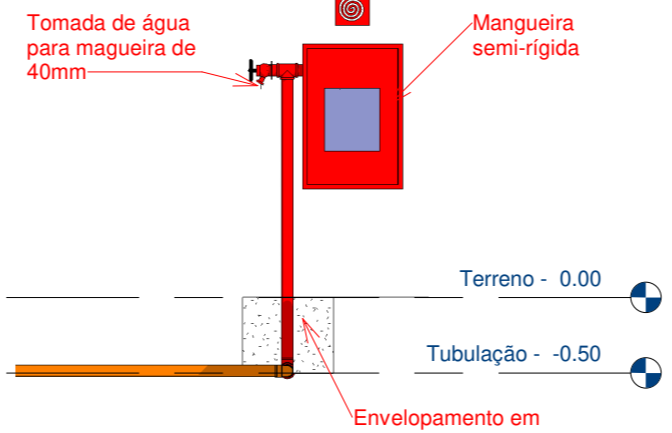
**9** Detalhe 02  
1 : 50

Sistema tipo 1 - Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm

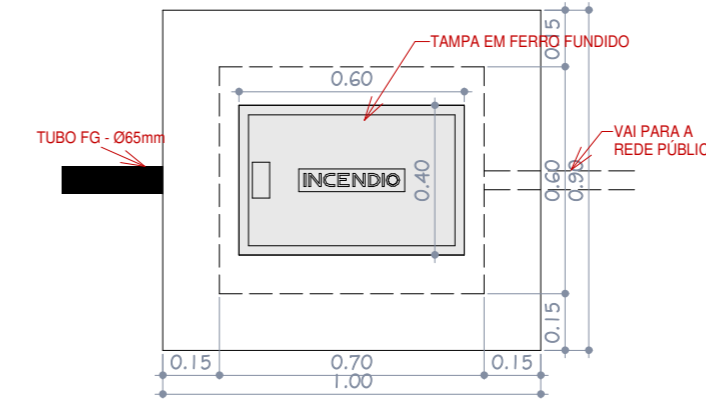
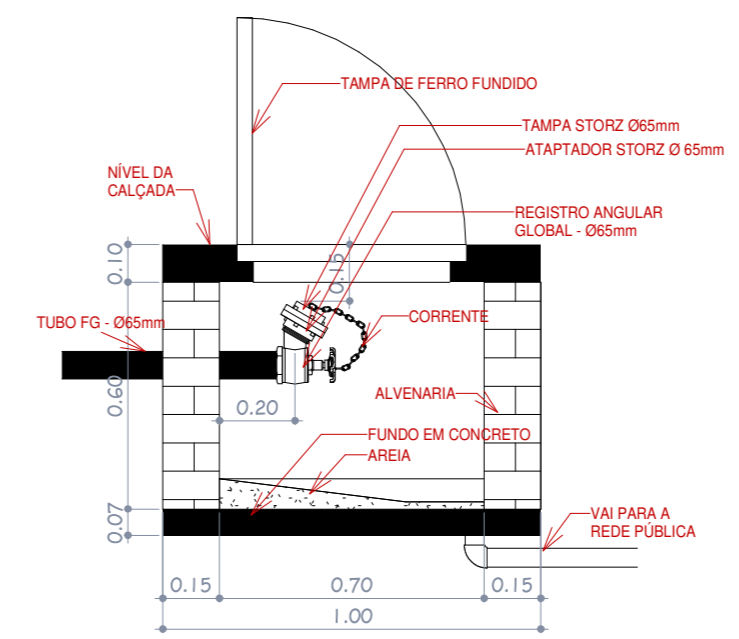


**8** Detalhe 01  
1 : 50

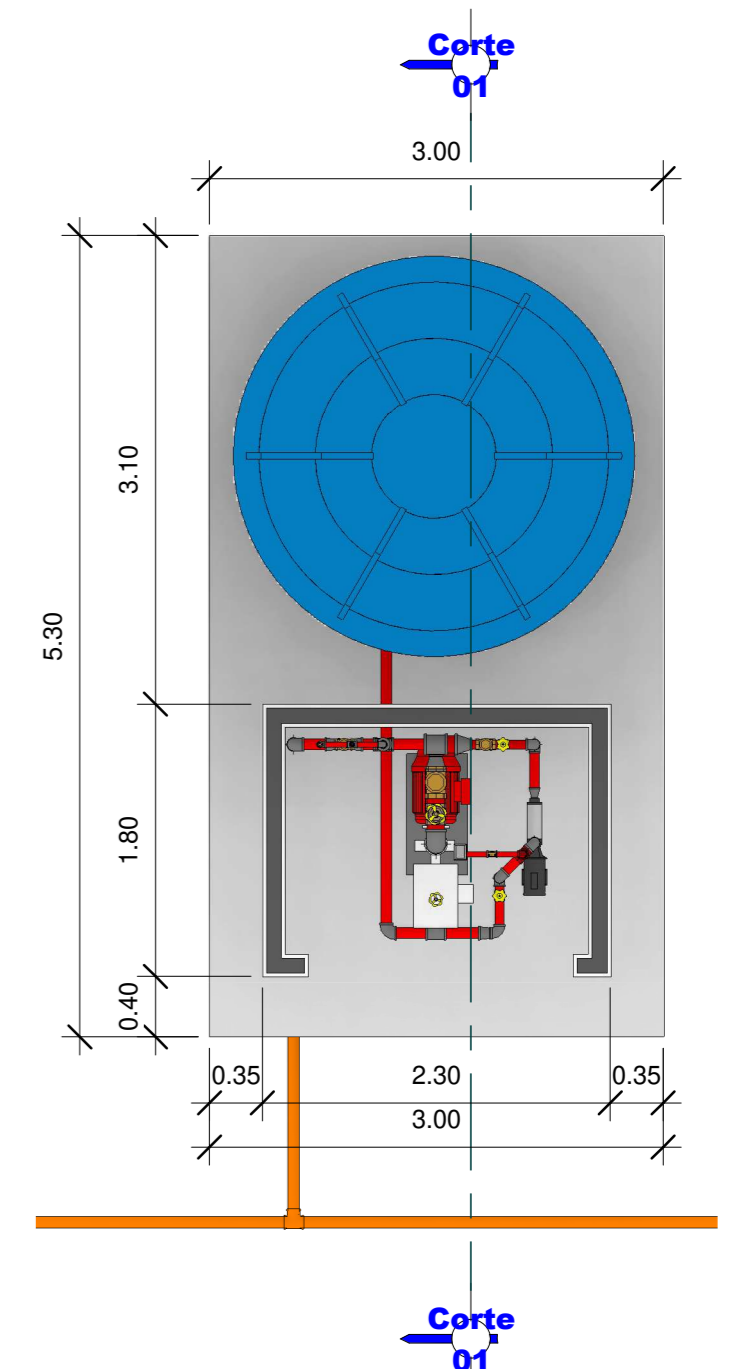
Sistema tipo 1 - Mangotinho com ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm



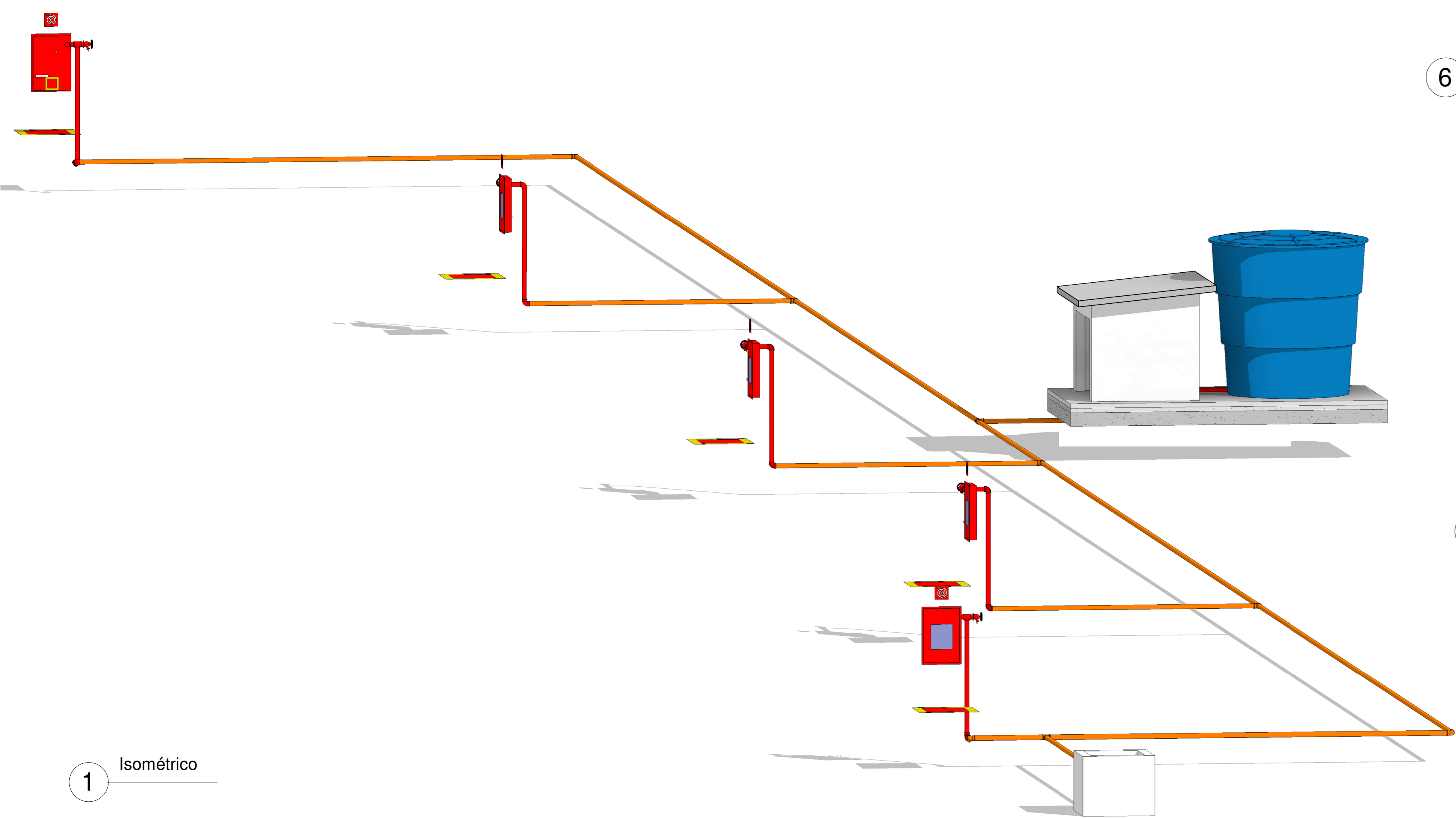
**7** Detalhe 03  
1 : 50



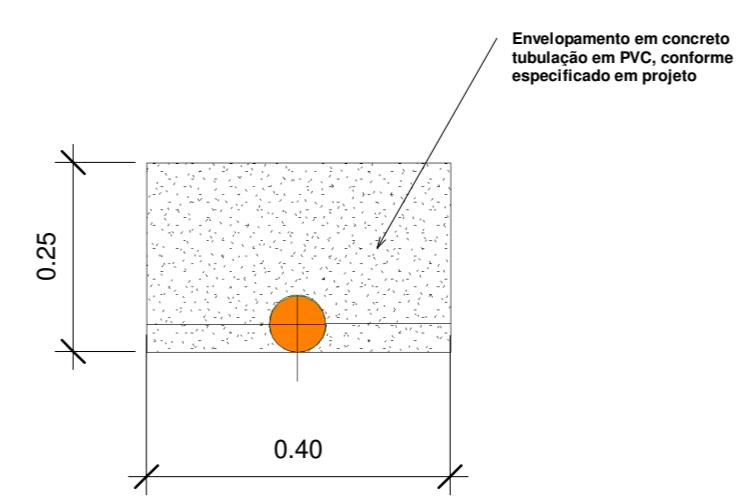
**6** DET. HIDRANTE PASSEIO  
1 : 20



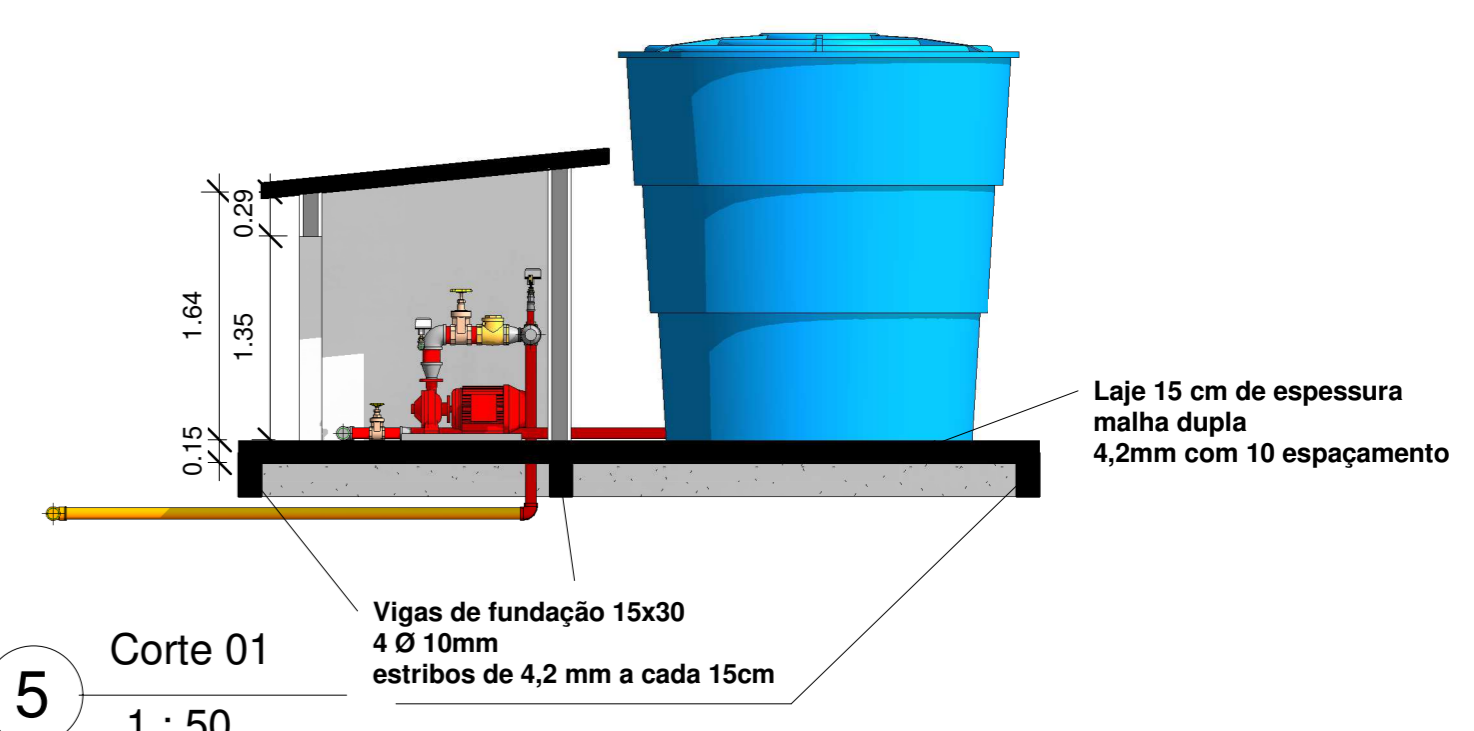
**3** Detalhe Reservatório de casa de máquinas  
1 : 50



**1** Isométrico



**4** Detalhe Envolvimento em Concreto  
1 : 10



**5** Corte 01  
1 : 50

<p>TOPOGRAFIA E AGRIMENSURA GEORREFERENCIAMENTO PROJETOS AMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO CIVIL C.A.R. LOTEAMENTO COMPLETO ALVARÁ DOS BOMBEIROS André Oliveira da Silva Diogo Adriano Barbosa Rua João de Deus, 100 - Vila Nova - Não-Me-Toque/RS FONE: (51) 3322-9922 - CEP: 93240-000 - E-mail: gpro@geoplata.com.br</p>	OBRA:	Projeto Hidrantes - CETEP
	LOCAL:	Rua Senador Salgado Filho nº1275 Bairro Vila Nova Não-Me-Toque/RS
	DETALHE:	Isométrico / Planta Baixa / Datalhas

PROPRIETÁRIO:	RESERVE TÉCNICO:	DATA:	PRANCHA:
Pedro Paulo Falcão da Rosa Prefeito Municipal	ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA ENG. CIVIL E GEOMENSURADOR CREA/RS 197303	04/11/2019	01
		ÁREA:	
		1.860,95	
		ESCALA:	
		Como indicado	

<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA</b>		
Obra	Instalação e Adequação dos Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio	
Regime de trabalho:	Mão de obra mensalista desonerada	
<b>GRUPO A</b>		
Neste grupo estão incluídas as obrigações, que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e que são regulamentadas de acordo com a legislação competente		
Item	Contribuição	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra Acidente de Trabalho INSS	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
Neste grupo são considerados os dias em que não há prestação de serviço, mas que o funcionário tem direito de receber sua remuneração. Sobre estes dias incidem também os encargos do grupo A. Antes de apresentar o demonstrativo do cálculo dos encargos do grupo B, calculam-se as horas efetivamente trabalhadas por ano de acordo com alguns parâmetros		
Item	Contribuição	%
B1	Repouso semanal remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio Enfermidade	0,55%
B4	13 º Salário	7,25%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,00%
B10	Salário Maternidade	0,02%
	<b>Total</b>	<b>15,53%</b>
<b>GRUPO C</b>		
Neste grupo estão os encargos pagos diretamente aos empregados e, assim sendo, os que não incidem sobre eles os encargos do Grupo A. Eles são previstos de acordo com a legislação		
Item	Contribuição	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,00%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,74%
C5	Indenização Adicional	0,38%
	<b>Total</b>	<b>11,24%</b>
<b>GRUPO D</b>		
Neste grupo estão os encargos referentes a incidência sobre outros encargos ou seja:		
Item	Contribuição	%
D1	Reincidência do Grupo A sobre B	3,03%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%
	<b>Total</b>	<b>3,41%</b>
<b>TOTAL dos Encargos Básicos:</b>		<b>47,98%</b>

Não-Me-Toque/RS, Outubro de 2019.



## CÁLCULO DE BDI

Planilha de composição de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Obra	Instalação e Adequação dos Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio
Regime de trabalho:	Mão de obra mensalista desonerada

### IMPOSTOS DE TAXAS

### INCIDÊNCIA

IMPOSTOS E TAXAS VARIÁVEIS*		MÍNIMA	MÁXIMA
Administração Central	5,44%	3,00%	5,50%
Seguros e Garantias	0,80%	0,80%	1,00%
Riscos	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras	1,27%	0,59%	1,39%
Lucro	8,63%	6,16%	8,96%

### IMPOSTOS OBRIGATÓRIOS

A - PIS	0,65%
B - COFINS	3,00%
C - ISS (municipal)	2,00%

<b>TOTAL DE BDI</b>	<b>24,23%</b>
---------------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Não-Me-Toque/RS, Novembro de 2019.

---

André Oliveira da Silva  
CREA/RS 197304 COD. INCRA YCOC