MEMORIAL DE EXECUÇÃO

GUARDA-CORPOS E CORRIMÃO

1. OBJETIVO:

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução dos guarda-corpos e corrimãos de maneira clara e objetiva.

2. **GENERALIDADES**:

- **2.1** Esta especificação complementa o projeto de PPCI fornecidos pela Prefeitura Municipal de Humaitá-RS.
- 2.2 As empresas participantes da licitação deverão visitar o local e analisar o respectivo orçamento, bem como o projeto e todos os memoriais em anexo. Estes deverão analisar todos os quantitativos, anteriormente, sendo que após firmado o contrato todos os corrimãos e guarda-corpos deverão ser executados, <u>não sendo possível o aditivo</u> de quantidades.
- 2.3 a) Os serviços descriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada "Contratada".
- **2.4** b) A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas das ABNT em vigor.
- 2.5 c) Caberá à firma Contratada o fornecimento de toda a Mão de Obra, material ferramentas e equipamentos necessários para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.
- **2.6** d) A firma contratada obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativas à segurança do trabalho da construção civil.
- **2.7** e) A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da firma Contratada.
- **2.8** f) A firma contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além da limpeza regular da obra.
- g) Alguns materiais que foram eventualmente indicados nominalmente por facilidade de referência. Admite-se, porém, a sua substituição por material equivalente, de outro fabricante admitido pela fiscalização como similar ou idôneo, sendo prevista aprovação pelo responsável técnico da obra.
- **2.10** h) Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar no reparo imediato.
- **2.11** i) Serão impugnados pelo órgão técnico competente, todos os trabalhos que não tiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.
- **2.12** j) Ficará a Contratada, obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos impugnados, logo após o reconhecimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.
- **2.13** k) Todos os materiais a serem utilizados, deverão ser de primeira qualidade.
- **2.14** I) As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- 2.15 m) Em local conveniente e aprovado pela Fiscalização será colocada a placa com as dimensões e dizeres conforme modelo em anexo exigidos pelo contratante.
- 2.16 n) Toda a dúvida que houver, deverá ser consultada junto ao Serviço de Engenharia na Prefeitura Municipal de Humaitá RS.
- **2.17** o) Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Prefeitura Municipal de Humaitá-RS, através da sua

Fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os servicos não poderão ser executados.

- 2.18 p) A contratada fica responsável pela aquisição do material especificado, e deverá ter comprovação por meio de laudos ou notas fiscais de aquisição do TUBO ACO GALVANIZADO, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2" (3,81cm)
- q) Os parafusos de fixação deverão suportar a carga impelida no corrimão ou guardacorpo e fica a cargo da contratada adquirir os parafusos conforme a necessidade do local.
- 2.20 OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA:
- **2.21** A Prefeitura obriga-se a vistoriar a execução do projeto, prestando toda a assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

3. EXECUÇÃO DOS GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS:

DETALHAMENTO 01 DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO:

O local já possui corrimãos, porém nestes deverão ser acrescidos 5 barras horizontais, conforme a figura 01, e acrescidos 2 barras verticais de 37 cm, a cada 1,24m conforme o existente.

Na rampa deverão ser instalados guarda corpos de 1,30m nos locais indicados na planta baixa, nestes guarda corpos deverão ser instalados corrimãos conforme o detalhamento da figura 2.

Na vista lateral abaixo as barras indicadas em vermelho são barras que necessitam ser adicionadas na estrutura já existente. As barras indicadas em preto são as barras existentes no local. Nas barras deverá ser soldada uma malha de 5x5 com espessura de 2,75 mm, nos locais onde indica a figura abaixo.

Figura 01

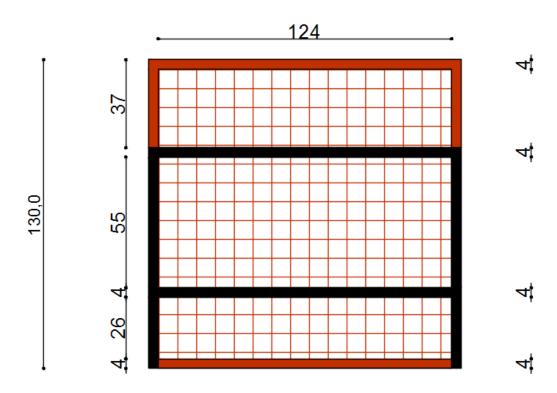
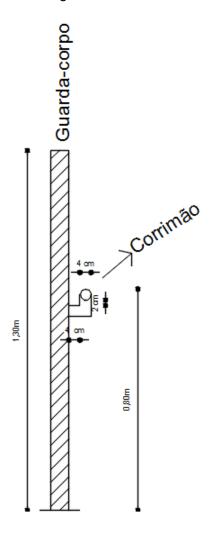


Figura 02



Os corrimãos existentes na escada (conforme figura 03) deverão ser removidos, e no local deverão ser instalados novos corrimão com guarda-corpos conforme detalhamento 01 acima.



Toda a estrutura existente deverá ser reforçada com parafusos mais resistentes, no mínimo 4 em cada barra vertical.

DETALHAMENTO 02 DE CORRIMÃO:

Estes corrimãos não necessitam de alterações estruturais.

DETALHAMENTO 03 DE GUARDA CORPO:

No local já existe guarda corpos, porém estes deverão ser modificados, conforme as especificações a seguir:

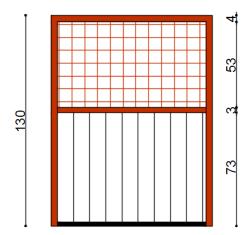
- Primeiramente deverão ser removidas todas as saliências, e pontas existentes no guarda corpo atuais tanto na parte inferior, quanto na parte superior.
- Deverão ser removidos as 4 circunferências utilizadas como detalhes arquitetônicos. Estas deverão ser retiradas de forma a não danificar os balaustres existentes.
- -Sob a superfície superior deverá ser soldado um perfil de aço U dobrado enrijecido que encaixe sob a superfície de 25mm.
- -Acima deste perfil deverão ser instalados tubos redondos de diâmetro de 1 ½" na altura de 1,30m. estes tubos deverão ser soldados em barras verticais de mesmo diâmetro espaçadas a cada 1m (estas barras não deverão deixar partes salientes no corredor). Para maior segurança estes também deverão ser fixados nos postes existentes. Tanto no chão quanto nos postes deverão ser parafusados com no mínimo 4 parafusos. . Nas barras deverá ser soldada uma malha de 5x5 com espessura de 2,75 mm, nos locais onde indica a figura abaixo.





Detalhamento de como deverá ficar o guarda corpo:

Figura 06



DETALHAMENTO 04 DE GUARDA-CORPO E CORRIMÃO:

Deverá ser seguido as mesmos instruções do guarda corpo 03, porém deverá ser colocado em sua extensão um corrimão na altura de 80 cm, como o exemplo da **Figura 02.**

DETALHAMENTO 05 DO CORRIMÃO:

Os corrimãos deverão possuir 80 cm de altura. Nos locais onde a altura da parede não atingir 80 cm, deverão ser instaladas barras longitudinais de sustentação para o corrimão, e estas deverão ser parafusadas, com 4 parafusos. As barras de sustentação deverão ser colocadas em cada mudança de direção e a cada 100cm. O diâmetro do corrimão deve ser de no **mínimo 4cm**. As pontas do corrimão deverão ser arredondadas conforme a representação da figura abaixo.

Figura 07

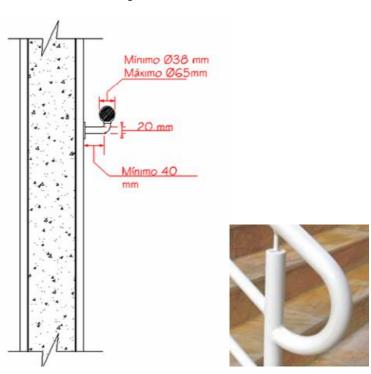


Figura 08

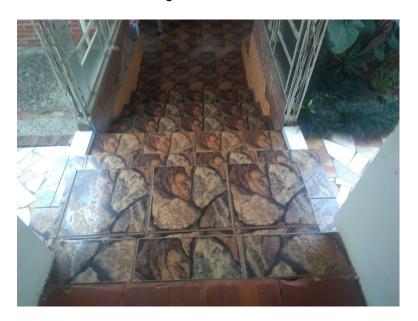




Figura 10



Figura 11



DETALHAMENTO 06 DO CORRIMÃO:

Deste corrimão deverá ser substituída toda a parte superior, sendo instalada em seu local, tubos de diâmetro de 40mm. Deverá se ter cuidado para que a nova parte superior **não** deixe o corrimão com altura superior a 92cm.

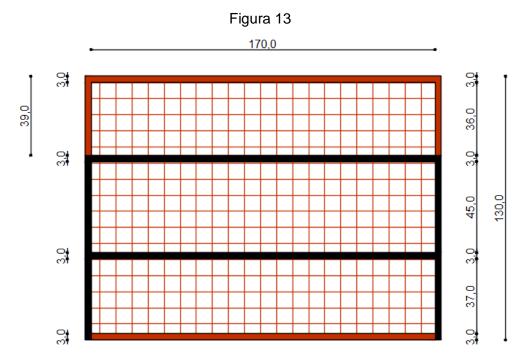


Figura 12

DETALHAMENTO 07 DO GUARDA CORPO:

O guarda corpo deverá ser instalado conforme a figura abaixo, onde as barras indicadas em vermelho são barras que necessitam ser adicionadas na estrutura já existente. As barras indicadas em preto são as barras existentes no local. Deverá ser colocado em sua extensão um corrimão na altura de 80 cm, como o exemplo da **Figura 02.**

Nas barras deverá ser soldada uma malha de 5x5 com espessura de 2,75 mm, nos locais onde indica a figura abaixo.



DETALHAMENTO 08 GRADE DE PROTEÇÃO:

O local já possui grades de proteção. Nestas grades deverão ser retiradas todas as hastes pontiagudas existentes. E no local deverão ser soldadas as barras que foram retiradas do corrimão que foi especificado no detalhamento 6.

- Deverão ser removidos as 4 circunferências utilizadas como detalhes arquitetônicos. Estas deverão ser retiradas de forma a não danificar os balaustres existentes.
- -Deverá ser instalada uma barra intermediaria na altura no vão horizontal desta grade de tubos de aço de 40mm, estes deverão ser fixados nos postes existentes.

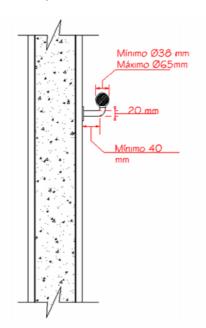


DETALHAMENTO DO CORRIMÃO 09:

Os corrimãos deverão possuir 80 cm de altura. Nos locais onde a altura da parede não atingir 80 cm, deverão ser instaladas barras longitudinais de sustentação para o

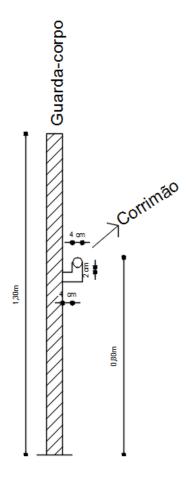
corrimão, e estas deverão ser parafusadas, com 4 parafusos. As barras de sustentação deverão ser colocadas em cada mudança de direção e a cada 80cm. O diâmetro do corrimão deve ser de no **mínimo 4cm**.

Figura 14



DETALHAMENTO DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO 10

O guarda-corpo deverá possuir 1,30 m de altura, com tubos de aço vertical de espessura 40 mm a cada 0,80m e ao seu longo na altura de 0,80m deverá possuir um corrimão em toda sua extensão. Nas barras deverá ser soldada uma malha de 5x5 com espessura de 2,75 mm, nos locais onde indica a figura abaixo. Figura 15



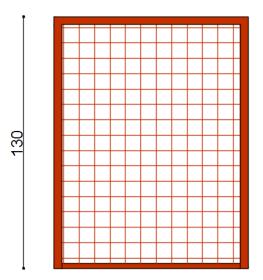


Figura 17



DETALHAMENTO DOS CORRIMÃOS DA ESCOLA FERNANDO FERRARRI

Os corrimãos deverão possuir 80 cm de altura. deverão ser instaladas barras longitudinais de sustentação para o corrimão, e estas deverão ser parafusadas, com 4 parafusos. As barras de sustentação deverão ser colocadas em cada mudança de direção e a cada 100cm. O diâmetro do corrimão deve ser de no **mínimo 4cm**.

Fotos dos locais onde deverão ser instalados os corrimãos:





4. RECEBIMENTO:

A obra será entregue perfeitamente limpa, com todas as instalações em perfeito funcionamento e considerada concluída após a fiscalização.

HUMAITÁ-RS 18 outubro DE 2018.

Eng^o. Luciana M.Cardoso CREA RS 223605

