

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Obra:</b>	<b>Reforma dos Vestiários do Estádio Municipal</b>
<b>Objeto:</b>	<b>Reforma de Edificação para Adequação dos Vestiários Time Visitante</b>
Local:	Rua Luiz Simas - Centro
Área:	101,00 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma dos Vestiários do Estádio Municipal do Time Visitante.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente dos vestiários time visitante do Estádio Municipal, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação ela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

##### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **2. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO**

### **2.1 Demolição de piso para passagem de tubulação**

Para a passagem de tubulação, o piso será cortado com máquina de disco, obedecendo o projeto hidrossanitário, e serão abertas canaletas com equipamento martetele, para a instalação da tubulação. O contrapiso retirado não será reaproveitado.

Durante o processo de demolição deverá tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.2 Remoção de revestimento cerâmico – piso**

### **2.3 Remoção de revestimento cerâmico – parede**

Todo o revestimento cerâmico será removido sem reaproveitamento de forma manual, a argamassa de fixação existente será picada e também removida por completo.

Ao final deverá restar uma superfície rugosa, mas livre de materiais soltos, de modo a promover a fixação e execução do novo piso de acabamento.

### **2.4 Remoção de portas**

### **2.5 Remoção de janelas**

As janelas e portas indicadas em projeto serão removidas sem reaproveitamento, deste modo, seus vidros serão retirados primeiramente, com cuidado de modo a evitar que as partes pontiagudas e quebradas danifiquem partes adjacentes ou machuque os funcionários.

A estrutura da esquadria será retirada com cuidado de modo a não danificar partes adjacentes, nem modificar seu formato.

### **2.6 Demolição de alvenaria**

A alvenaria demarcada em projeto será demolida de forma manual. Primeiramente será cortada com equipamento próprio, com cuidado à poeira gerada na ação.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.7 Remoção de louças**

As louças sanitárias e metais serão removidas, com esmero, de modo que poderão ser reaproveitadas.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As louças e metais retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

### **2.8 Remoção de luminárias**

Antes de iniciar os trabalhos verificar se estas não estão energizadas.

As luminárias serão removidas com reaproveitamento. As caixas, interruptores e cabos serão removidos por completo.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As luminárias retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

### 2.9 Carga manual de entulho

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

## **3. IMPERMEABILIZAÇÕES**

### 3.1 Impermeabilização de superfícies em emulsão asfáltica

Os pisos dos ambientes – área molhada - serão impermeabilizados antes do assentamento do revestimento cerâmico. As paredes serão impermeabilizadas até a altura de 40cm do piso, da mesma forma, antes de receber o revestimento cerâmico.

Serão aplicadas duas demãos do impermeabilizante de modo a formar uma película na superfície. As demãos serão aplicadas em direções opostas, cruzando-as. O tempo de espera entre as demãos será de no mínimo 3 horas, para absorção completa do produto na superfície. Antes da aplicação da segunda demão a superfície deve ser umedecida.

A cerâmica somente poderá ser assentada após no mínimo 7 dias da aplicação da segunda demão de impermeabilizante.

## **4. PAREDES E PAINÉIS**

### 4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 14x19x39cm

A alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 19 x 39cm), assentados com argamassa traço 1:2:10 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura final das paredes será de 15 cm. As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessuras máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes, bem como paredes sem encunhamento.

### 4.2 Divisória em granito polido – 30mm

As divisórias nos banheiros do time visitante, indicadas em projeto, terão espessura mínima de 30mm, serão fixadas/chumbadas no piso e parede com argamassa de cimento e areia. Serão perfeitamente niveladas e em prumo. As divisórias terão acabamento polido, serão da cor cinza. Os cantos serão boleados e as bordas arredondadas.

Não será aceito divisórias com emendas.

## **5. REVESTIMENTO DE PAREDES**

### 5.1 Chapisco

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento : areia grossa) ou argamassa industrializada.

O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande

capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

#### 5.2 Massa única para recebimento de pintura

O revestimento de massa única será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O revestimento será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

A massa única somente será executada após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 5.3 Emboço

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 5.4 Revestimento cerâmico em paredes internas

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota do forro, conforme indicado em projeto.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de 1ª qualidade, dimensões mínimas de 33 x 45 cm. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pelos técnicos do IPPUC. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

### 5.5 Soleira em granito

Nas portas indicadas em projeto e piso do vestiário visitante serão executadas soleiras em granito.

Sua largura mínima deverá ser 20cm, sua espessura no mínimo 2,00cm.

Deverão ser assentadas (coladas) c/ argamassa de cimento-cola, perfeitamente alinhadas e niveladas, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

## 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

### 6.1 Porta de alumínio de abrir tipo veneziana, com guarnição, fixação com parafusos – 0,60x1,80m

As esquadrias em alumínio deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas serão de abrir em alumínio, veneziana, do tipo abrir, na cor branca com acabamento liso brilho, de modo a resistir produtos domissanearios utilizados na limpeza.

Os marcos e contramarcos serão em alumínio de igual qualidade e características.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

### 6.2 Porta de madeira 90x210cm

A esquadria de madeira deverá ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A porta será pintada com duas demãos de tinta esmalte acetinado, na cor branca.

## 7. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

### 7.1 Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação PVC, DN 25mm, incluso rasgo e chumbamento

#### 7.2 Tubo PVC soldável – água fria – DN 25mm

#### 7.3 Tubo PVC soldável – água fria – DN 50mm

#### 7.4 Jo 90° PVC soldável – água fria – DN 25mm

#### 7.5 Te PVC soldável – água fria – DN 25mm

#### 7.6 Te PVC soldável – água fria – DN 50mm

#### 7.7 Te PVC soldável com bucha de latão – água fria – DN 25mm x ½”

#### 7.8 Luva de correr PVC soldável – água fria – DN 25mm



### 7.9 Registro de esfera PVC soldável – água fria – DN 25mm

7.10 Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha

7.11 Kit registro de pressão bruto, latão, 3/4"

7.12 Manopla e canopla cromada

A rede de água fria será em tubos e conexões soldáveis de PVC de 1ª qualidade, executada de acordo com o projeto hidrossanitário.

Em todas as dependências que houver qualquer tipo de instalação hidráulica, deverá conter registro de gaveta cromado com canopla para efetuar manutenções, a uma altura de 2,10m.

As instalações de água fria seguirão rigorosamente projeto hidrossanitário e normas pertinentes. Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável. A instalação deve seguir a NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão e tintas nas suas ranhuras. Todos os registros serão colocados a uma altura de 2,10 m do piso acabado.

As canalizações nunca poderão ser totalmente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2%.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações, é necessário vedar suas extremidades com bujões ou plugs. As canalizações de água serão submetidas à prova de pressão hidrostática após 12 horas da instalação e antes do revestimento das alvenarias. Esta pressão deverá ser igual à experimentada pela tubulação em funcionamento.

**Não será permitido o uso de materiais reaproveitados ou reciclados.**

7.13 Caixa de inspeção em concreto pré-moldado com tampa

7.14 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

7.15 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

7.16 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

7.17 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

7.18 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

7.19 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

7.20 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x50mm

7.21 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50x50mm

7.22 Caixa sifonada, PVC, esgoto predial, DN 150x180x50mm – junta elástica

Nos ambientes onde o projeto indicar ralo, estes serão de plástico cromado, (sifonados) para escoamento das águas de lavação, com opção de fechamento.

Em cada mudança de direção da tubulação de esgoto, será obrigatório a execução de caixas de passagem e/ou inspeção.

As instalações seguirão rigorosamente o projeto hidrossanitário anexo e normas pertinentes.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou debaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverão possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para todas as tubulações. Não será utilizado, em nenhuma hipótese, tubulação de PVC reciclada.

Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugs, sendo proibido o emprego de buchas de papel ou madeira. As juntas serão cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de detritos no interior da tubulação.

- 7.23 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada – louça branca
- 7.24 Assento para vaso sanitário
- 7.25 Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão ½” com canopla acoplada cromada, acabamento simples e conjunto para fixação
- 7.26 Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada

Serão utilizadas louças de cor branca, padrão comercial, de boa qualidade, sendo o vaso sanitário com assento plástico.

Os vasos sanitários terão válvula de descarga de boa qualidade.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade.

O volante dos registros de pressão deverá ser obrigatoriamente do tipo bola ou cilíndricas.

- 7.27 Tanque séptico circular – fossa – conforme projeto
- 7.28 Tanque séptico circular – filtro – conforme projeto

A Fossa Séptica, o Filtro Anaeróbio e sumidouro serão executados rigorosamente conforme projeto, seguindo as NBR 7229/93 e NBR 13969/98, respeitando as especificações projetadas.

## **8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- 8.1 Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro
- 8.2 Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 8.3 Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 8.4 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 30A
- 8.5 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 35 a 50A
- 8.6 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 50A
- 8.7 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 8.8 Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 8.9 Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 8.10 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lampa de LED 12W

O “rasgo” na alvenaria necessário para acomodação dos eletrodutos deverá ser executado através de corte com máquina de corte/serra - equipamento apropriado para tal – devendo-se

tomar todo o cuidado e esmero que o serviço exige, de modo a não danificar partes adjacentes. Fica expressamente proibido o corte de vigas e pilares sem a autorização do responsável pela execução da obra.

O fechamento das instalações na alvenaria somente poderá ser realizado após a liberação do responsável pela execução da obra.

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto de instalações elétricas, de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento de energia elétrica se dará através da concessionária pública - CELESC.

Toda as instalações das tomadas 3 pinos, deverá ser aterrada através de hastes de aterramento, tipo Coperweld, 2400 mm, ligado por um condutor de cobre nu, satisfazendo as normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

As instalações elétricas correspondem a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes.

Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A instalação elétrica será em baixa tensão, do tipo trifásica, com quadro de medição observando as normas da CELESC e ABNT vigentes.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com projeto.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## 9. PAVIMENTAÇÃO

### 9.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, com rejunte

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico padrão comercial de 1ª qualidade, obrigatoriamente PI-4, anti-derrapante, em tonalidades claras a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 45x45cm, colada com argamassa cimento-cola, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, do tipo AC-II, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. Atentar ao grau de porosidade da cerâmica, que deverá ser de baixa absorção, com resistência mecânica alta – BI b = 0,50 a 3,00%. Não será admitido cerâmica com valores superiores a estes.

As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras mínimas de 4 mm (cerâmica) e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

Em todas as dependências que não levarem revestimento cerâmico nas paredes, deverá ser executado rodapé cerâmico, nas mesmas características da cerâmica do piso, altura de 7,00cm, e assentados com argamassa colante.

Não será admitido o aproveitamento da parte central de uma peça da cerâmica para fazer o rodapé, ou seja, deverá ser executado o rodapé somente com partes “boleadas” da peça (com acabamento).

Para a escolha dos revestimentos (cerâmica) a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pelos técnicos do IPPUC.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## **10. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

Todas as instalações preventivas contra incêndio serão rigorosamente executadas de acordo com projeto e memorial anexo V, aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

**Todas as instalações deverão ser entregues com os respectivos laudos de execução pertinentes (materiais, luminosidade, sonoridade, estanqueidade do gás, rede hidráulica, resistência ôhmica e continuidade etc) e devidas aprovações para funcionamento junto ao corpo de bombeiros.**

### **10.1 Extintor PQS 4kg – incluindo placas e fixadores**

Serão instalados extintores de incêndio do tipo 20-BC (pó químico seco) com capacidade de 4kg cuja localização consta em planta baixa.

Os extintores deverão ser instalados de maneira que a alça de transporte não ultrapasse a cota de 1,60m da altura do piso acabado sendo instalados na parede por meio de um suporte, que consiste em um gancho metálico fixado com o uso de buchas e parafusos, que suporte o peso do extintor. Após a instalação do suporte, deve-se colocar a sinalização, na parede e/ou piso.

Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento, conforme detalhe em prancha.

Para extintor de incêndio de parede com sinalização de parede, fixar sobre o extintor placa com seta em vermelho com bordas em amarelo, com a inscrição “extintor”.

Os extintores localizados na casa do gás serão de uso exclusivo para o gás.

### **10.2 Sinalização de abandono de local – placas iluminação autônomas**

A sinalização de abandono será feita através de placa luminosa que deverá assinalar a saída fixada, com altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto.

Serão utilizadas placas de uma face, quando fixadas na parede com a escrita “SAÍDA”. Será utilizada a placa tipo luminosa, de acordo com o detalhado em projeto. As placas luminosas serão com letras em vermelho ou verde e fundo branco leitoso, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm. A tomada deve ser exclusivamente de iluminação de sinalização.

A sinalização será autônoma com acionamento automático quando da falta de energia e alimentada por baterias acopladas com autonomia de 1 hora.

A indicação de pavimento será através de placa fotoluminescente, com fundo verde e letras na cor branca, posicionadas conforme indicação em projeto.

### 10.3 Luminária de emergência – bloco autônomo

O sistema de iluminação de emergência a implantar em toda a edificação será do tipo bloco autônomo, alimentada por baterias com autonomia mínima de 1,0 hora e terá acionamento automático quando da falta de energia.

A iluminação de emergência deverá iluminar as saídas para abandono de local, cuja localização deverá seguir projeto anexo.

O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de emergência possui circuito elétrico e disjuntor identificado. A tomada da luminária de emergência será de seu uso exclusivo. O fator de iluminação mínimo em locais planos é de 3 lux.

As luminárias estarão a altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto

As luminárias de emergência terão seu acionamento automático, em caso de falha no fornecimento de energia elétrica convencional.

As luminárias convencionais nas rotas de fuga (halls, circulações) terão seu acionamento automático, através de sensor de presença.

## 11. COMPLEMENTOS

### 11.1 Papeleira de parede – papel higiênico

### 11.2 Papeleira de parede – papel toalha

### 11.3 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido

Os acessórios serão em plástico, resistente, de boa qualidade, dispostos nos banheiros de acordo com o projeto.

## 12. SERVIÇOS FINAIS

### 12.1 Limpeza de piso cerâmico e concreto

### 12.2 Limpeza de revestimento cerâmico

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de Abril de 2021.

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Obra:</b>	<b>Reforma dos Vestiários do Estádio Municipal</b>
<b>Objeto:</b>	<b>Reforma de Edificação para Adequação dos Banheiros das Arquibancadas</b>
Local:	Rua Luiz Simas - Centro
Área:	80,11 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma da edificação do Estádio Municipal para adequação dos Banheiros das Arquibancadas.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente da edificação do Estádio Municipal para adequação dos Banheiros das arquibancadas, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação ela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**



A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

##### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **2. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO**

### **2.1 Demolição de revestimento cerâmico**

O revestimento cerâmico existente indicado em projeto será removido de forma manual, sem reaproveitamento. Toda a argamassa restante será removida por completo.

Durante o processo de demolição deverá tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.2 Remoção de louças**

As louças sanitárias e metais serão removidas, com esmero, de modo que poderão ser reaproveitadas.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As louças e metais retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

### **2.3 Remoção de luminárias**

Antes de iniciar os trabalhos verificar se estas não estão energizadas.

As luminárias serão removidas com reaproveitamento. As caixas, interruptores e cabos serão removidos por completo.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As luminárias retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

### **2.4 Carga manual de entulho**

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

## **3. REVESTIMENTO DE PAREDES**

### **3.1 Emboço**

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

### **3.2 Revestimento cerâmico em paredes internas**

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota do forro, conforme indicado em projeto.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de 1ª qualidade, dimensões mínimas de 33 x 45 cm. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pelos técnicos do IPPUC. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## **4. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

### **4.1 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada – louça branca**

### **4.2 Assento para vaso sanitário**

### **4.3 Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada**

Serão utilizadas louças de cor branca, padrão comercial, de boa qualidade, sendo o vaso sanitário com assento plástico.

Os vasos sanitários terão válvula de descarga de boa qualidade.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade.

O volante dos registros de pressão deverá ser obrigatoriamente do tipo bola ou cilíndricas.

## **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **5.1 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lâmpa de LED 12W**

As instalações elétricas correspondem a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes.

Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A instalação elétrica deverá observar as normas da CELESC e ABNT vigentes.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## 6. PAVIMENTAÇÃO

### 6.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, com rejunte

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico padrão comercial de 1ª qualidade, obrigatoriamente PI-4, anti-derrapante, em tonalidades claras a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 45x45cm, colada com argamassa cimento-cola, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, do tipo AC-II, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. Atentar ao grau de porosidade da cerâmica, que deverá ser de baixa absorção, com resistência mecânica alta – BI b = 0,50 a 3,00%. Não será admitido cerâmica com valores superiores a estes.

As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras mínimas de 4 mm (cerâmica) e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ocos devem ser retirados.

Em todas as dependências que não levarem revestimento cerâmico nas paredes, deverá ser executado rodapé cerâmico, nas mesmas características da cerâmica do piso, altura de 7,00cm, e assentados com argamassa colante.

Não será admitido o aproveitamento da parte central de uma peça da cerâmica para fazer o rodapé, ou seja, deverá ser executado o rodapé somente com partes “boleadas” da peça (com acabamento).

Para a escolha dos revestimentos (cerâmica) a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pelos técnicos do IPPUC. As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## **7. COMPLEMENTOS**

7.1 Papeleira de parede – papel higiênico

7.2 Papeleira de parede – papel toalha

7.3 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido

Os acessórios serão em plástico, resistente, de boa qualidade, dispostos nos banheiros de acordo com o projeto.

## **8. SERVIÇOS FINAIS**

8.1 Limpeza de piso cerâmico e concreto

8.2 Limpeza de revestimento cerâmico

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de Abril de 2021.

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Obra:</b>	<b>Estádio Municipal</b>
<b>Objeto:</b>	<b>Reforma de Edificação para Adequação do Banheiro do Alojamento</b>
Local:	Rua Luiz Simas - Centro
Área:	7,65 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma do Banheiro Alojamento do Estádio Municipal.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente do Banheiro do Alojamento no Estádio Municipal, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação ela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**



A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

##### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **2. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO**

### **2.1 Demolição de piso para passagem de tubulação**

Para a passagem de tubulação, o piso será cortado com máquina de disco, obedecendo o projeto hidrossanitário, e serão abertas canaletas com equipamento martetele, para a instalação da tubulação. O contrapiso retirado não será reaproveitado.

Durante o processo de demolição deverá tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.2 Demolição de alvenaria**

A alvenaria demarcada em projeto será demolida de forma manual. Primeiramente será cortada com equipamento próprio, com cuidado à poeira gerada na ação.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.3 Carga manual de entulho**

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

## **3. IMPERMEABILIZAÇÕES**

### **3.1 Impermeabilização de superfícies em emulsão asfáltica**

Os pisos dos ambientes – área molhada - serão impermeabilizados antes do assentamento do revestimento cerâmico. As paredes serão impermeabilizadas até a altura de 40cm do piso, da mesma forma, antes de receber o revestimento cerâmico.

Serão aplicadas duas demãos do impermeabilizante de modo a formar uma película na superfície. As demãos serão aplicadas em direções opostas, cruzando-as. O tempo de espera entre as demãos será de no mínimo 3 horas, para absorção completa do produto na superfície. Antes da aplicação da segunda demão a superfície deve ser umedecida.

A cerâmica somente poderá ser assentada após no mínimo 7 dias da aplicação da segunda demão de impermeabilizante.

## **4. PAREDES E PAINÉIS**

### **4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 14x19x39cm**

A alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 19 x 39cm), assentados com argamassa traço 1:2:10 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura final das paredes será de 15 cm. As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessuras máxima de 15

mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes, bem como paredes sem encunhamento.

#### 4.2 Verga/contraverga

Será executado das vergas e contravergas nas janelas e portas de todos os ambientes.

A armadura das vergas e contra-vergas deverão ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 15MPa.

Nas portas deverá ser executado verga em concreto armado com largura igual ao da parede e altura mínima de 12 cm. Essa verga deverá ser armada com 4 ferros de 5mm e estribos a cada 20 cm.

Nas janelas deverá ser executada vergas (superior) e contra-vergas (inferior) em concreto armado com as mesmas características das portas.

Essas vergas e contravergas deverão ficar ancoradas nas paredes de alvenaria ultrapassando em no mínimo 40 cm para cada lado a largura das portas e janelas.

#### 4.3 Divisória em granito polido – 30mm

A divisória no banheiro, indicada em projeto, terá espessura mínima de 30mm, será fixadas/chumbadas no piso e parede com argamassa de cimento e areia. Será perfeitamente nivelada e em prumo. A divisórias terá acabamento polido, será da cor cinza. Os cantos serão boleados e as bordas arredondadas.

Não será aceito divisória com emenda.

### 5. REVESTIMENTO DE PAREDES

#### 5.1 Chapisco

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento : areia grossa) ou argamassa industrializada.

O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

#### 5.2 Massa única para recebimento de pintura

O revestimento de massa única será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O revestimento será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

A massa única somente será executada após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 5.3 Emboço

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

#### 5.4 Revestimento cerâmico em paredes internas

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota do forro, conforme indicado em projeto.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de 1ª qualidade, dimensões mínimas de 33 x 45 cm. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pelos técnicos do IPPUC. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

#### 5.5 Soleira em granito

Na porta indicadas em projeto será executado soleira em granito.

Sua largura mínima deverá ser 20cm, sua espessura no mínimo 2,00cm.

Deverá ser assentada (colada) c/ argamassa de cimento-cola, perfeitamente alinhada e nivelada, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

### 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 6.1 Porta de madeira 80x210cm

A esquadria de madeira deverá ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será

medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A porta será pintada com duas demãos de tinta esmalte acetinado, na cor branca.

## 6.2 Janela de aço basculante

As esquadrias deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta e janela, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

**Não serão aceitas janelas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

## 6.3 Vidros 4mm – janelas

Os vidros das janelas serão impressos com espessura mínima de 4mm.

Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidros que apresentem arestas estilhaçadas.

## 7. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

### 7.1 Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação PVC, DN 25mm, incluso rasgo e chumbamento

### 7.2 Tubo PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.3 Jo 90º PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.4 Te PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.5 Luva de correr PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.6 Registro de esfera PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.7 Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha

### 7.8 Kit registro de pressão bruto, latão, ¾"

### 7.9 Manopla e canopla cromada

A rede de água fria será em tubos e conexões soldáveis de PVC de 1ª qualidade, executada de acordo com o projeto hidrossanitário.

Em todas as dependências que houver qualquer tipo de instalação hidráulica, deverá conter registro de gaveta cromado com canopla para efetuar manutenções, a uma altura de 2,10m.

As instalações de água fria seguirão rigorosamente projeto hidrossanitário e normas pertinentes. Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável. A instalação deve seguir a NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão e tintas nas suas ranhuras. Todos os registros serão colocados a uma altura de 2,10 m do piso acabado.

As canalizações nunca poderão ser totalmente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2%.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações, é necessário vedar suas extremidades com bujões ou plugs. As canalizações de água serão submetidas à prova de pressão hidrostática após 12 horas da instalação e antes do revestimento das alvenarias. Esta pressão deverá ser igual à experimentada pela tubulação em funcionamento.

**Não será permitido o uso de materiais reaproveitados ou reciclados.**

- 7.10 Caixa de inspeção em concreto pré-moldado com tampa
- 7.11 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm
- 7.12 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm
- 7.13 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm
- 7.14 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm
- 7.15 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm
- 7.16 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm
- 7.17 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x50mm
- 7.18 Caixa sifonada, PVC, esgoto predial, DN 150x180x50mm – junta elástica

Nos ambientes onde o projeto indicar ralo, estes serão de plástico cromado, (sifonados) para escoamento das águas de lavação, com opção de fechamento.

Em cada mudança de direção da tubulação de esgoto, será obrigatório a execução de caixas de passagem e/ou inspeção.

As instalações seguirão rigorosamente o projeto hidrossanitário anexo e normas pertinentes.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou debaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverão possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para todas as tubulações. Não será utilizado, em nenhuma hipótese, tubulação de PVC reciclada.

Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugs, sendo proibido o emprego de buchas de papel ou madeira. As juntas serão cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de detritos no interior da tubulação.

- 7.19 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada – louça branca
- 7.20 Assento para vaso sanitário
- 7.21 Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada

Serão utilizadas louças de cor branca, padrão comercial, de boa qualidade, sendo o vaso sanitário com assento plástico.

Os vasos sanitários terão válvula de descarga de boa qualidade.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade. O volante dos registros de pressão deverá ser obrigatoriamente do tipo bola ou cilíndricas.

7.22 Tanque séptico circular – fossa – conforme projeto

7.23 Tanque séptico circular – filtro – conforme projeto

A Fossa Séptica, o Filtro Anaeróbio e sumidouro serão executados rigorosamente conforme projeto, seguindo as NBR 7229/93 e NBR 13969/98, respeitando as especificações projetadas.

## 8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

8.2 Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

8.3 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 30A

8.4 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 35 a 50A

8.5 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV

8.6 Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV

8.7 Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV

8.8 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lampa de LED 12W

O “rasgo” na alvenaria necessário para acomodação dos eletrodutos deverá ser executado através de corte com máquina de corte/serra - equipamento apropriado para tal – devendo-se tomar todo o cuidado e esmero que o serviço exige, de modo a não danificar partes adjacentes. Fica expressamente proibido o corte de vigas e pilares sem a autorização do responsável pela execução da obra.

O fechamento das instalações na alvenaria somente poderá ser realizado após a liberação do responsável pela execução da obra.

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto de instalações elétricas, de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento de energia elétrica se dará através da concessionária pública - CELESC.

Toda as instalações das tomadas 3 pinos, deverá ser aterrada através de hastes de aterramento, tipo Coperweld, 2400 mm, ligado por um condutor de cobre nu, satisfazendo as normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

As instalações elétricas correspondem a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes.

Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A instalação elétrica será em baixa tensão, do tipo trifásica, com quadro de medição observando as normas da CELESC e ABNT vigentes.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com projeto.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## 9. PAVIMENTAÇÃO

9.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, com rejunte

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico padrão comercial de 1ª qualidade, obrigatoriamente PI-4, anti-derrapante, em tonalidades claras a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 45x45cm, colada com argamassa cimento-cola, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, do tipo AC-II, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. Atentar ao grau de porosidade da cerâmica, que deverá ser de baixa absorção, com resistência mecânica alta – BI b = 0,50 a 3,00%. Não será admitido cerâmica com valores superiores a estes.

As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras mínimas de 4 mm (cerâmica) e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ocos devem ser retirados.

Em todas as dependências que não levarem revestimento cerâmico nas paredes, deverá ser executado rodapé cerâmico, nas mesmas características da cerâmica do piso, altura de 7,00cm, e assentados com argamassa colante.

Não será admitido o aproveitamento da parte central de uma peça da cerâmica para fazer o rodapé, ou seja, deverá ser executado o rodapé somente com partes “boleadas” da peça (com acabamento).

Para a escolha dos revestimentos (cerâmica) a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pelos técnicos do IPPUC.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## **10. COMPLEMENTOS**

10.1 Papeleira de parede – papel higiênico

10.2 Papeleira de parede – papel toalha

10.3 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido

Os acessórios serão em plástico, resistente, de boa qualidade, dispostos nos banheiros de acordo com o projeto.

## **11. SERVIÇOS FINAIS**



11.1 Limpeza de piso cerâmico e concreto

11.2 Limpeza de revestimento cerâmico

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de Abril de 2021.

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Caçador - SC  
CNPJ: 83.074.302/0001-31  
Endereço: Av. Santa Catarina, 195  
**Obra: Reforma do Estádio Municipal**  
**Objeto: Reforma para Cabines de Imprensa e Camarotes**  
Local: Rua Luiz Simas - Centro  
Área: 21,26 m<sup>2</sup>  
Nº pvtos: 01 (um) pavimento  
Pé direito mínimo: 2,60m

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma para as Cabines de Imprensa e Camarotes do Estádio Municipal de Caçador-SC.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente para as cabines de imprensa e camarotes do Estádio Municipal, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação ela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

##### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **2. PAREDES E PAINÉIS**

### **2.1 Paredes com placas em gesso acartonado, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples**

As paredes de gesso serão em placas cartonadas com espessura mínima de 12,5mm e terão resistência ao fogo, fixadas em perfis, montantes e guias metálicos. A espessura mínima final da parede será de 10,00cm. As placas serão fixadas em ambos os lados dos perfis (placa de gesso - perfil – placa de gesso) de modo a formar uma superfície coesa, uniforme e lisa, utilizando para isso as melhores técnicas e orientações do fabricante.

Os perfis metálicos serão em aço revestido por zinco, em formato “U” e “C”, utilizados como guias e montantes, com fixação que respeite a distância de 40,00 a 60,00cm entre eles, mantendo sempre um alinhamento rigoroso.

Os parafusos de fixação das placas devem obedecer ao distanciamento de 25,00 a 30,00cm. Entre o piso e a chama de gesso devesse ter uma folga de 1,00cm.

Nas juntas das placas será aplicado a massa de rejunte e fita microperfurada, própria para juntas, de modo a formar uma superfície uniforme.

## **3. REVESTIMENTO DE PAREDES**

### **3.1 Aplicação e lixamento de massa látex em paredes**

### **3.2 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos**

### **3.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos** - paredes externas

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas.

Não serão aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, concreto aparente, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Após a colocação e antes do início da pintura, removidas todas as demais guarnições tais como: espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc.. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados, proporcionais e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

As cores para pintura serão as cores que o município definir.

Para pintura externa até 3 tonalidades.

Para pintura interna até 2 tonalidades.

A juízo da FISCALIZAÇÃO e, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50mx1,00m.

As cores serão definidas pela Prefeitura através da FISCALIZAÇÃO.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização dos seus componentes, operação que deve se repetir durante os trabalhos.

Orientação para pintura:

Pintura externa:

- as paredes externas deverão ser pintadas em tinta látex acrílica;
- limpeza da superfície - lixar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de massa acrílica;
- lixar, uniformizar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de massa acrílica;
- lixar, uniformizar, remover o pó e partes soltas da superfície;
- 02 demãos de tinta acrílica texturizada respeitando o intervalo entre as

demãos;

Paredes internas:

- as paredes externas deverão ser pintadas em tinta látex acrílica;
- limpeza da superfície - lixar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de massa acrílica;
- lixar, uniformizar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de massa acrílica;
- lixar, uniformizar, remover o pó e partes soltas da superfície;
- 02 demãos de tinta acrílica texturizada respeitando o intervalo entre as

demãos;

#### **4. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

##### 4.1 Porta de madeira 60x210cm

##### 4.2 Fechadura de embutir com cilindro externa, completa

A esquadria de madeira deverá ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A porta será pintada com duas demãos de tinta esmalte acetinado, na cor branca.

## 5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

5.2 Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

5.3 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV

5.4 Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV

5.5 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lampa de LED 12W

O “rasgo” na alvenaria necessário para acomodação dos eletrodutos deverá ser executado através de corte com máquina de corte/serra - equipamento apropriado para tal – devendo-se tomar todo o cuidado e esmero que o serviço exige, de modo a não danificar partes adjacentes. Fica expressamente proibido o corte de vigas e pilares sem a autorização do responsável pela execução da obra.

O fechamento das instalações na alvenaria somente poderá ser realizado após a liberação do responsável pela execução da obra.

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto de instalações elétricas, de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento de energia elétrica se dará através da concessionária pública - CELESC.

Toda as instalações das tomadas 3 pinos, deverá ser aterrada através de hastes de aterramento, tipo Coperweld, 2400 mm, ligado por um condutor de cobre nu, satisfazendo as normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

As instalações elétricas correspondem a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes.

Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A instalação elétrica será em baixa tensão, do tipo trifásica, com quadro de medição observando as normas da CELESC e ABNT vigentes.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com projeto.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## 6. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Todas as instalações preventivas contra incêndio serão rigorosamente executadas de acordo com projeto e memorial anexo V, aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

**Todas as instalações deverão ser entregues com os respectivos laudos de execução pertinentes (materiais, luminosidade, sonoridade, estanqueidade do gás, rede hidráulica, resistência ôhmica e continuidade etc) e devidas aprovações para funcionamento junto ao corpo de bombeiros.**

6.1 Extintor PQS 4kg – incluindo placas e fixadores

Serão instalados extintores de incêndio do tipo 20-BC (pó químico seco) com capacidade de 4kg cuja localização consta em planta baixa.

Os extintores deverão ser instalados de maneira que a alça de transporte não ultrapasse a cota de 1,60m da altura do piso acabado sendo instalados na parede por meio de um suporte, que consiste em um gancho metálico fixado com o uso de buchas e parafusos, que suporte o peso do extintor. Após a instalação do suporte, deve-se colocar a sinalização, na parede e/ou piso.



Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento, conforme detalhe em prancha.

Para extintor de incêndio de parede com sinalização de parede, fixar sobre o extintor placa com seta em vermelho com bordas em amarelo, com a inscrição "extintor".

Os extintores localizados na casa do gás serão de uso exclusivo para o gás.

## 6.2 Sinalização de abandono de local – placas iluminação autônomas

A sinalização de abandono será feita através de placa luminosa que deverá assinalar a saída fixada, com altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto.

Serão utilizadas placas de uma face, quando fixadas na parede com a escrita "SAÍDA". Será utilizada a placa tipo luminosa, de acordo com o detalhado em projeto. As placas luminosas serão com letras em vermelho ou verde e fundo branco leitoso, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm. A tomada deve ser exclusivamente de iluminação de sinalização.

A sinalização será autônoma com acionamento automático quando da falta de energia e alimentada por baterias acopladas com autonomia de 1 hora.

A indicação de pavimento será através de placa fotoluminescente, com fundo verde e letras na cor branca, posicionadas conforme indicação em projeto.

## 6.3 Luminária de emergência – bloco autônomo

O sistema de iluminação de emergência a implantar em toda a edificação será do tipo bloco autônomo, alimentada por baterias com autonomia mínima de 1,0 hora e terá acionamento automático quando da falta de energia.

A iluminação de emergência deverá iluminar as saídas para abandono de local, cuja localização deverá seguir projeto anexo.

O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de emergência possui circuito elétrico e disjuntor identificado. A tomada da luminária de emergência será de seu uso exclusivo. O fator de iluminação mínimo em locais planos é de 3 lux.

As luminárias estarão a altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto

As luminárias de emergência terão seu acionamento automático, em caso de falha no fornecimento de energia elétrica convencional.

As luminárias convencionais nas rotas de fuga (halls, circulações) terão seu acionamento automático, através de sensor de presença.

## **7. SERVIÇOS FINAIS**

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de Abril de 2021.

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Obra:</b>	<b>Reforma dos Vestiários do Estádio Municipal – Árbitros e apoio</b>
<b>Objeto:</b>	<b>Reforma de Edificação para Adequação dos Vestiários dos Árbitros e apoios</b>
Local:	Rua Luiz Simas - Centro
Área:	143,68 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma dos Vestiários dos Árbitros e ambientes de apoio do Estádio Municipal.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente dos vestiários dos árbitros e ambientes de apoio do Estádio Municipal, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação ela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

### **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

### **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

### **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

### **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

### **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

### **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

##### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

## **2. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO**

### **2.1 Demolição de piso para passagem de tubulação**

Para a passagem de tubulação, o piso será cortado com máquina de disco, obedecendo o projeto hidrossanitário, e serão abertas canaletas com equipamento martetele, para a instalação da tubulação. O contrapiso retirado não será reaproveitado.

Durante o processo de demolição deverá tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.2 Remoção de revestimento cerâmico – piso**

### **2.3 Remoção de revestimento cerâmico – piso**

Todo o revestimento cerâmico será removido sem reaproveitamento de forma manual, a argamassa de fixação existente será picada e também removida por completo.

Ao final deverá restar uma superfície rugosa, mas livre de materiais soltos, de modo a promover a fixação e execução do novo piso de acabamento.

### **2.4 Remoção de portas**

### **2.5 Remoção de janelas**

As janelas e portas indicadas em projeto serão removidas sem reaproveitamento, deste modo, seus vidros serão retirados primeiramente, com cuidado de modo a evitar que as partes pontiagudas e quebradas danifiquem partes adjacentes ou machuque os funcionários.

A estrutura da esquadria será retirada com cuidado de modo a não danificar partes adjacentes, nem modificar seu formato.

### **2.6 Demolição de alvenaria**

A alvenaria demarcada em projeto será demolida de forma manual. Primeiramente será cortada com equipamento próprio, com cuidado à poeira gerada na ação.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

### **2.7 Remoção de louças**

As louças sanitárias e metais serão removidas, com esmero, de modo que poderão ser reaproveitadas.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As louças e metais retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

### **2.8 Remoção de luminárias**

Antes de iniciar os trabalhos verificar que não estão energizadas.

As luminárias serão removidas com reaproveitamento. As caixas, interruptores e cabos serão removidos por completo.

As luminárias retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

#### 2.9 Remoção de piso de madeira

Todo o piso de madeira do DML será removido sem reaproveitamento, a cola restante no contrapiso também deverá ser retirada por completo.

#### 2.10 Carga manual de entulho

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

### **3. IMPERMEABILIZAÇÕES**

#### 3.1 Impermeabilização de superfícies em emulsão asfáltica

Os pisos dos ambientes – área molhada - serão impermeabilizados antes do assentamento do revestimento cerâmico. As paredes serão impermeabilizadas até a altura de 40cm do piso, da mesma forma, antes de receber o revestimento cerâmico.

Serão aplicadas duas demãos do impermeabilizante de modo a formar uma película na superfície. As demãos serão aplicadas em direções opostas, cruzando-as. O tempo de espera entre as demãos será de no mínimo 3 horas, para absorção completa do produto na superfície. Antes da aplicação da segunda demão a superfície deve ser umedecida.

A cerâmica somente poderá ser assentada após no mínimo 7 dias da aplicação da segunda demão de impermeabilizante.

### **4. PAREDES E PAINÉIS**

#### 4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 14x19x39cm

A alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 19 x 39cm), assentados com argamassa traço 1:2:10 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura final das paredes será de 15 cm. As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessuras máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes, bem como paredes sem encunhamento.

### **5. REVESTIMENTO DE PAREDES**

#### 5.1 Chapisco

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento : areia grossa) ou argamassa industrializada.

O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

#### 5.2 Massa única para recebimento de pintura

O revestimento de massa única será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O revestimento será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

A massa única somente será executada após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

### 5.3 Emboço

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

### 5.4 Revestimento cerâmico em paredes internas

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota indicada em projeto.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de 1ª qualidade, dimensões mínimas de 33 x 45 cm. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pelos técnicos do IPPUC. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ocos devem ser retirados.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

### 5.5 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes externas, duas demãos

Toda a superfície deverá ser limpa com jato de alta pressão de modo a eliminar sujeiras indesejáveis e preparar a superfície ao revestimento adequado.



Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas.

Não serão aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, concreto aparente, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Para as esquadrias em geral, após o lixamento inicial de aparelhamento, aplicar-se-á, antes da colocação, 2 (duas) demãos de tinta em seus topos inferiores.

Após a colocação e antes do início da pintura, removidas todas as demais guarnições tais como: espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc.. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados, proporcionais e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

As cores para pintura serão as cores que o município definir.

Para pintura externa até 3 tonalidades.

Para pintura interna até 2 tonalidades.

A juízo da FISCALIZAÇÃO e, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50mx1,00m.

As cores serão definidas pela Prefeitura através da FISCALIZAÇÃO.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização dos seus componentes, operação que deve se repetir durante os trabalhos.

Orientação para pintura:

Pintura externa:

- as paredes externas deverão ser pintadas em tinta acrílica
- lixar e remover partes soltas da superfície
- 02 demãos de tinta látex acrílica

## 5.6 Soleira em granito

Nas portas indicadas em projeto serão executadas soleiras em granito.

Sua largura mínima deverá ser 20cm, sua espessura no mínimo 2,00cm.

Deverão ser assentadas (coladas) c/ argamassa de cimento-cola, perfeitamente alinhadas e niveladas, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

## 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

### 6.1 Porta de madeira 80x210cm

As esquadrias deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

## 6.2 Janela de aço basculante

As esquadrias deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta e janela, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

**Não serão aceitas janelas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

## 6.3 Vidros 4mm – janelas

Os vidros das janelas serão impressos com espessura mínima de 4mm.

Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidros que apresentem arestas estilhaçadas.

## 7. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

### 7.1 Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação PVC, DN 25mm, incluso rasgo e chumbamento

### 7.2 Tubo PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.3 Jo 90° PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.4 Te PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.5 Te PVC soldável com bucha de latão – água fria – DN 25mm x ½”

### 7.6 Tubo PVC soldável – água fria – DN 50mm

### 7.7 Te PVC soldável – água fria – DN 50mm

### 7.8 Luva de correr PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.9 Registro de esfera PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 7.10 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1”, com acabamento e canopla cromados

### 7.11 Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha

### 7.12 Kit registro de pressão bruto, latão, ¾”

### 7.13 Manopla e canopla cromada

A rede de água fria será em tubos e conexões soldáveis de PVC de 1ª qualidade, executada de acordo com o projeto hidrossanitário.

Em todas as dependências que houver qualquer tipo de instalação hidráulica, deverá conter registro de gaveta cromado com canopla para efetuar manutenções, a uma altura de 2,10m.

As instalações de água fria seguirão rigorosamente projeto hidrossanitário e normas pertinentes. Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável. A instalação deve seguir a NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão e tintas nas suas ranhuras. Todos os registros serão colocados a uma altura de 2,10 m do piso acabado.

As canalizações nunca poderão ser totalmente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2%.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações, é necessário vedar suas extremidades com bujões ou plugs. As canalizações de água serão submetidas à prova de pressão hidrostática após 12 horas da instalação e antes do revestimento das alvenarias. Esta pressão deverá ser igual à experimentada pela tubulação em funcionamento.

**Não será permitido o uso de materiais reaproveitados ou reciclados.**

- 7.14 Caixa de inspeção em concreto pré-moldado com tampa
- 7.15 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm
- 7.16 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm
- 7.17 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm
- 7.18 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm
- 7.19 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm
- 7.20 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm
- 7.21 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x50mm
- 7.22 Te PVC, junta elástica, esgoto sanitário, DN 100x100
- 7.23 Caixa sifonada, PVC, esgoto predial, DN 150x180x50mm – junta elástica

Nos ambientes onde o projeto indicar ralo, estes serão de plástico cromado, (sifonados) para escoamento das águas de lavação, com opção de fechamento.

Em cada mudança de direção da tubulação de esgoto, será obrigatório a execução de caixas de passagem e/ou inspeção.

As instalações seguirão rigorosamente o projeto hidrossanitário anexo e normas pertinentes.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou debaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverá possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para todas as tubulações. Não será utilizado, em nenhuma hipótese, tubulação de PVC reciclada.

Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugs, sendo proibido o emprego de buchas de papel ou madeira. As juntas serão cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de detritos no interior da tubulação.

- 7.24 Tanque de louça branca com coluna, 30 litros, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado
- 7.25 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada – louça branca
- 7.26 Assento para vaso sanitário
- 7.27 Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada

Serão utilizadas louças de cor branca, padrão comercial, de boa qualidade, sendo o vaso sanitário com assento plástico.

Os vasos sanitários terão válvula de descarga de boa qualidade.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade.

O lavatório do PCD também será em louça branca e com coluna e sifão.

O volante dos registros de pressão deverá ser obrigatoriamente do tipo bola ou cilíndricas.

## 8. INSTALAÇÕES ELETRICAS

- 8.1 Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro
- 8.2 Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 8.3 Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 8.4 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 30A
- 8.5 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 35 a 50A
- 8.6 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 50A
- 8.7 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 8.8 Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 8.9 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lampa de LED 12W

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto de instalações elétricas, de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento de energia elétrica se dará através da concessionária pública - CELESC.

Toda as instalações das tomadas 3 pinos, deverá ser aterrada através de hastes de aterramento, tipo Coperweld, 2400 mm, ligado por um condutor de cobre nu, satisfazendo as normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

Corresponde a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes. Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

A instalação elétrica será em baixa tensão, do tipo trifásica, com quadro de medição observando as normas da CELESC e ABNT vigentes.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com projeto.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## 9. PAVIMENTAÇÃO

### 9.1 Rodapé cerâmico, dimensões 45cm – 7cm altura

### 9.2 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, com rejunte

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico padrão comercial de 1ª qualidade, obrigatoriamente PI-4, anti-derrapante, em tonalidades claras a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 45x45cm, colada com argamassa cimento-cola, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, do tipo AC-II, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. Atentar ao grau de porosidade da cerâmica, que deverá ser de baixa absorção, com resistência mecânica alta – BI b = 0,50 a 3,00%. Não será admitido cerâmica com valores superiores a estes.

As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras mínimas de 4 mm (cerâmica) e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

Em todas as dependências que não levarem revestimento cerâmico nas paredes, deverá ser executado rodapé cerâmico, nas mesmas características da cerâmica do piso, altura de 7,00cm, e assentados com argamassa colante.

Não será admitido o aproveitamento da parte central de uma peça da cerâmica para fazer o rodapé, ou seja, deverá ser executado o rodapé somente com partes “boleadas” da peça (com acabamento).

Para a escolha dos revestimentos (cerâmica) a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pelos técnicos do IPPUC.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## **10. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

Todas as instalações preventivas contra incêndio serão rigorosamente executadas de acordo com projeto e memorial anexo V, aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

**Todas as instalações deverão ser entregues com os respectivos laudos de execução pertinentes (materiais, luminosidade, sonoridade, estanqueidade do gás, rede hidráulica,**

**resistência ôhmica e continuidade etc) e devidas aprovações para funcionamento junto ao corpo de bombeiros.**

#### 10.1 Extintor PQS 4kg – incluindo placas e fixadores

Serão instalados extintores de incêndio do tipo 20-BC (pó químico seco) com capacidade de 4kg cuja localização consta em planta baixa.

Os extintores deverão ser instalados de maneira que a alça de transporte não ultrapasse a cota de 1,60m da altura do piso acabado sendo instalados na parede por meio de um suporte, que consiste em um gancho metálico fixado com o uso de buchas e parafusos, que suporte o peso do extintor. Após a instalação do suporte, deve-se colocar a sinalização, na parede e/ou piso.

Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento, conforme detalhe em prancha.

Para extintor de incêndio de parede com sinalização de parede, fixar sobre o extintor placa com seta em vermelho com bordas em amarelo, com a inscrição “extintor”.

Os extintores localizados na casa do gás serão de uso exclusivo para o gás.

#### 10.2 Sinalização de abandono de local – placas fotoluminescentes

A sinalização de abandono será feita através de placa luminosa e placa fotoluminescente que deverá assinalar a saída fixada, com altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto.

Serão utilizadas placas de uma face, quando fixadas na parede e dupla face quando fixadas no teto, com a escrita “SAÍDA” e placas com a escrita “SAÍDA” e indicação de direção, que poderão ser acompanhadas de simbologia. Será utilizada a placa tipo luminosa e tipo fotoluminescente, de acordo com o detalhado em projeto. As placas luminosas serão com letras em vermelho ou verde e fundo branco leitoso, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm. As placas fotoluminescentes serão com letras/mensagens/símbolos na cor branca e fundo na cor verde, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm.

Quando luminosa, a tomada deve ser exclusivamente de iluminação de sinalização.

A sinalização será autônoma com acionamento automático quando da falta de energia e alimentada por baterias acopladas com autonomia de 1 hora.

A indicação de pavimento será através de placa fotoluminescente, com fundo verde e letras na cor branca, posicionadas conforme indicação em projeto.

#### 10.3 Luminária de emergência – bloco autônomo

O sistema de iluminação de emergência a implantar em toda a edificação será do tipo bloco autônomo, alimentada por baterias com autonomia mínima de 1,0 hora e terá acionamento automático quando da falta de energia.

A iluminação de emergência deverá iluminar as saídas para abandono de local, cuja localização deverá seguir projeto anexo.

O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de emergência possui circuito elétrico e disjuntor identificado. A tomada da luminária de emergência será de seu uso exclusivo. O fator de iluminação mínimo em locais planos é de 3 lux.

As luminárias estarão a altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto

As luminárias de emergência terão seu acionamento automático, em caso de falha no fornecimento de energia elétrica convencional.

As luminárias convencionais nas rotas de fuga (halls, circulações) terão seu acionamento automático, através de sensor de presença.

## **11. COMPLEMENTOS**

11.1 Papeleira de parede – papel higiênico

11.2 Papeleira de parede – papel toalha

11.3 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido

Os acessórios serão em plástico, resistente, de boa qualidade, dispostos nos banheiros de acordo com o projeto.

## **12. SERVIÇOS FINAIS**

12.1 Limpeza de piso cerâmico e concreto

12.2 Limpeza de revestimento cerâmico

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de abril de 2021.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Caçador - SC
CNPJ:	83.074.302/0001-31
Endereço:	Av. Santa Catarina, 195
<b>Obra:</b>	<b>Reforma dos Vestiários do Estádio Municipal</b>
<b>Objeto:</b>	<b>Reforma de Edificação para Adequação dos Vestiários Time Mandante</b>
Local:	Rua Luiz Simas - Centro
Área:	121,65 m <sup>2</sup>
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever o processo construtivo da reforma dos Vestiários do Estádio Municipal do Time Mandante.

As especificações contidas neste documento e as normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução de obras e serviços.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à reforma do espaço existente dos vestiários time mandante do Estádio Municipal, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, **antes da assinatura do Contrato**, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

**A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.** Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedente as alterações propostas.



Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- A. Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- B. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- C. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- D. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

**Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, antes da licitação. A não solicitação de dúvidas existentes antes da licitação, implica na aceitação das condições do processo construtivo.**

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

Qualquer problema decorrente do disposto no subitem anterior será resolvido entre as empresas, com intervenção da Fiscalização do CONTRATANTE, se não resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para a CONTRATANTE, mesmo que haja ônus para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

## **FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra através de equipe de fiscalização, formada por um técnico do IPPUC (engenheiro civil ou arquiteto) e um representante da Secretaria de Esportes e Cultura, os quais terão responsabilidades divididas quanto as decisões acordadas e registradas durante o andamento da obra, e terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

A fiscalização de obra do CONTRATANTE não exerce o serviço de administração de obra ou gestão dos serviços executados, cabe ao fiscal verificar se os serviços são executados de acordo com a

legislação e normas regulamentadoras vigentes, assim como fazer cumprir o contrato formalizado entre as partes.

## **RESPONSABILIDADES**

A CONTRATANTE realizará a fiscalização da obra, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá a edificação no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características da edificação deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- A. Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas, contendo no mínimo as informações do modelo Anexo I;
- B. Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- C. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- D. Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e demais instalações;
- E. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- F. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- A. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
- B. Instalação dos tapumes, placas e demais elementos do canteiro de obra;
- C. Implantação e manutenção de caminhos de serviço;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou ofício ou notificação, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, encanadores e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados. A CONTRATADA atenderá também, com essa equipe de manutenção, aos defeitos ou imperfeições que estiverem



ocultos na oportunidade do Recebimento Provisório e da entrega do imóvel e que se pronunciarem no decorrer do prazo legal contados a partir da data do Termo de Recebimento Provisório, tudo conforme o Código Civil Brasileiro.

## **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto, à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

## **CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá manter isolado o acesso a obra, cumprindo todas as medidas protetivas necessárias à segurança dos trabalhadores. Não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas na obra.

## **MEDIDAS DE PROTEÇÃO**

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18, NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho e Manual de Procedimentos de Trabalho para Terceirizados (elaborado pela equipe de segurança do trabalho da Prefeitura Municipal de Caçador – Anexo II). Toda a documentação relativa constante no Manual deverá ser entregue diretamente ao fiscal de contrato e a equipe de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de segurança aos profissionais e aos visitantes, atendendo as NBRs vigentes (NR5, NR18).

## **ENSAIOS**

Todos os ensaios de laboratório serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidos à Fiscalização do CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

## **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercida pela CONTRATADA, por Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

## **LIMPEZA DA OBRA**

Será procedida periódica remoção, para local conveniente, de todo o entulho ou detritos que venham a se acumular no canteiro durante toda a execução da obra.

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa CONTRATADA deverá proceder a execução de instalações provisórias necessárias para utilização nos serviços de intervenção da obra.

Toda a área de intervenção terá sinalização adequada conforme normativas.

A obra deverá permanecer isolada durante toda a execução dos serviços, caso a sinalização seja retirada para execução de trabalhos, o local deverá ser isolado e sinalizado durante os serviços e ao final do dia deverá ser recolocada para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

#### **1.1 Placa de obra**

Deverá atender as exigências do agente financiador, do código de edificações municipal e conselho CREA/CAU.

Nela deverá figurar no mínimo os nomes dos responsáveis pela execução da obra bem como número de registro junto aos órgãos, valor de contrato e prazo de execução.

Essa placa deverá ser fixada no local mais visível, de acordo com o modelo e desenho apresentado pela Prefeitura Municipal de Caçador (anexo III), com as dimensões, simbologias, informações e cores conforme manual. A placa deverá permanecer fixada e em bom estado até a inauguração da obra.

### **2. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO**

#### **2.1 Demolição de piso para passagem de tubulação**

Para a passagem de tubulação, o piso será cortado com máquina de disco, obedecendo o projeto hidrossanitário, e serão abertas canaletas com equipamento martelete, para a instalação da tubulação. O contrapiso retirado não será reaproveitado.

Durante o processo de demolição deverá tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

#### **2.2 Remoção de portas**

#### **2.3 Remoção de janelas**

As janelas e portas indicadas em projeto serão removidas sem reaproveitamento, deste modo, seus vidros serão retirados primeiramente, com cuidado de modo a evitar que as partes pontiagudas e quebradas danifiquem partes adjacentes ou machuque os funcionários.

A estrutura da esquadria será retirada com cuidado de modo a não danificar partes adjacentes, nem modificar seu formato.

#### 2.4 Demolição de alvenaria

A alvenaria demarcada em projeto será demolida de forma manual. Primeiramente será cortada com equipamento próprio, com cuidado à poeira gerada na ação.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

#### 2.5 Remoção de louças

As louças sanitárias e metais serão removidas, com esmero, de modo que poderão ser reaproveitadas.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As louças e metais retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

#### 2.6 Remoção de luminárias

Antes de iniciar os trabalhos verificar se estas não estão energizadas.

As luminárias serão removidas com reaproveitamento. As caixas, interruptores e cabos serão removidos por completo.

Durante o processo de demolição deve-se tomar todo o cuidado para não danificar partes adjacentes.

As luminárias retiradas serão entregues à Prefeitura Municipal no local indicado para seu armazenamento.

#### 2.7 Carga manual de entulho

Todo entulho gerado nos serviços de demolição e remoção serão retirados da área da obra para que os trabalhos que serão desenvolvidos posteriormente possam ser executados em segurança. Não será permitido acúmulo de resíduos em locais que possam obstruir demais trabalhos ou circulação nas vias de seu entorno.

Todo o resíduo gerado terá seu destino final de acordo com as leis e normas vigentes.

### **3. IMPERMEABILIZAÇÕES**

#### 3.1 Impermeabilização de superfícies em emulsão asfáltica

Os pisos dos ambientes – área molhada - serão impermeabilizados antes do assentamento do revestimento cerâmico. As paredes serão impermeabilizadas até a altura de 40cm do piso, da mesma forma, antes de receber o revestimento cerâmico.

Serão aplicadas duas demãos do impermeabilizante de modo a formar uma película na superfície. As demãos serão aplicadas em direções opostas, cruzando-as. O tempo de espera entre as demãos será de no mínimo 3 horas, para absorção completa do produto na superfície. Antes da aplicação da segunda demão a superfície deve ser umedecida.

A cerâmica somente poderá ser assentada após no mínimo 7 dias da aplicação da segunda demão de impermeabilizante.

## **4. PAREDES E PAINÉIS**

### **4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 14x19x39cm**

A alvenaria será de tijolos cerâmicos 6 furos (14 x 19 x 39cm), assentados com argamassa traço 1:2:10 (cimento, cal e areia média) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura final das paredes será de 15 cm. As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e apumadas. As juntas terão espessuras máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes, bem como paredes sem encunhamento.

### **4.2 Verga/contraverga**

Será executado das vergas e contravergas nas janelas e portas de todos os ambientes.

A armadura das vergas e contra-vergas deverão ter recobrimento mínimo de 3,0cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 15MPa.

Nas portas deverá ser executado verga em concreto armado com largura igual ao da parede e altura mínima de 12 cm. Essa verga deverá ser armada com 4 ferros de 5mm e estribos a cada 20 cm.

Nas janelas deverá ser executada vergas (superior) e contra-vergas (inferior) em concreto armado com as mesmas características das portas.

Essas vergas e contravergas deverão ficar ancoradas nas paredes de alvenaria ultrapassando em no mínimo 40 cm para cada lado a largura das portas e janelas.

### **4.3 Divisória em granito polido – 30mm**

As divisórias nos banheiros do time mandante, indicadas em projeto, terão espessura mínima de 30mm, serão fixadas/chumbadas no piso e parede com argamassa de cimento e areia. Serão perfeitamente niveladas e em prumo. As divisórias terão acabamento polido, serão da cor cinza. Os cantos serão boleados e as bordas arredondadas.

Não será aceito divisórias com emendas.

## **5. REVESTIMENTO DE PAREDES**

### **5.1 Chapisco**

Todas as paredes novas de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 (cimento : areia grossa) ou argamassa industrializada.

O chapisco deve cobrir totalmente a superfície, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Para superfícies que apresentam grande capacidade de absorção de água, havendo necessidade, estas devem ser umedecidas antes do início dos trabalhos.

### **5.2 Massa única para recebimento de pintura**

O revestimento de massa única será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O revestimento será executado

perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

A massa única somente será executada após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

### 5.3 Emboço

O emboço/reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8 (cimento : cal : areia). O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Sua espessura será de 10mm.

O emboço será executado após a cura da camada de chapisco, ou seja, no mínimo 24 horas após sua execução.

No caso de tijolos com elevada capacidade de absorção de água, estes deverão ser umedecidos com auxílio de uma broxa antes de se “chapar” a argamassa.

### 5.4 Revestimento cerâmico em paredes internas

As paredes internas dos ambientes que receberão revestimento cerâmico terão sua colocação até a cota do forro, conforme indicado em projeto.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de 1º qualidade, dimensões mínimas de 33 x 45 cm. Para escolha do revestimento, a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras do produto, sendo a escolha realizada pelos técnicos do IPPUC. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

## 5.5 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas, duas demãos

## 5.6 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes externas, duas demãos

Toda a superfície deverá ser limpa com jato de alta pressão de modo a eliminar sujeiras indesejáveis e preparar a superfície ao revestimento adequado.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, evitando-se “levantamento” de nuvens de pó durante os trabalhos até que as superfícies pintadas estejam inteiramente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre duas demãos sucessivas.

Não serão aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, concreto aparente, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Para as esquadrias em geral, após o lixamento inicial de aparelhamento, aplicar-se-á, antes da colocação, 2 (duas) demãos de tinta em seus topos inferiores.

Após a colocação e antes do início da pintura, removidas todas as demais guarnições tais como: espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc.. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados, proporcionais e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

As cores para pintura serão as cores que o município definir.

Para pintura externa até 3 tonalidades.

Para pintura interna até 2 tonalidades.

A juízo da FISCALIZAÇÃO e, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50mx1,00m.

As cores serão definidas pela Prefeitura através da FISCALIZAÇÃO.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização dos seus componentes, operação que deve se repetir durante os trabalhos.

### Orientação para pintura:

#### Paredes internas:

- as paredes internas deverão ser pintadas em tinta látex PVA;
- limpeza da superfície - lixar e remover partes soltas da superfície;
- 01 demão de fundo selador látex PVA;
- 02 demãos de tinta látex PVA – respeitando intervalo entre as demãos;

#### Pintura externa:



- as paredes externas deverão ser pintadas em tinta acrílica
- lixar e remover partes soltas da superfície
- 02 demãos de tinta látex acrílica

## 5.7 Forro PVC, frisado, inclusive estrutura de fixação

## 5.8 Acabamento para forro em PVC – roda-forro

O forro será de PVC em todos os ambientes, com estrutura metálica, perfil canaleta, formato “C”, em aço zincado, e=0,5mm (46x18 – LxH) e comprimento 3m, sua fixação se dará através de arame galvanizado 10bwg, 3,40mm, pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite para perfil tipo canaleta, parafuso em aço zincado, cabeça lentilha e ponta broca com largura 4,2mm e comprimento 13mm, parafuso zincado autobrocante, flangeado 4,2x19”, parafuso autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples ¼ (6,35mm)x25mm.

O forro deverá ser em cor clara, fixado e encaixados tipo macho/fêmea, em régua de 20cm, espessura 8 a 10mm e comprimento 6m.

O forro terá sua estrutura de fixação conforme instrução do fabricante. A estrutura do forro será rigorosamente nivelada pela face inferior.

O forro de PVC deverá ter um perfeito acabamento com as paredes.

O roda-forro deverá ser de cor idêntica ao forro, do tipo “U” ou “C” com comprimento 6m.

## 5.9 Soleira em granito

Nas portas indicadas em projeto e piso do vestiário mandante serão executadas soleiras em granito.

Sua largura mínima deverá ser 20cm, sua espessura no mínimo 2,00cm.

Deverão ser assentadas (coladas) c/ argamassa de cimento-cola, perfeitamente alinhadas e niveladas, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

## 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

### 6.1 Porta de madeira 80x210cm

A esquadria de madeira deverá ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista. A porta será pintada com duas demãos de tinta esmalte acetinado, na cor branca.

## 6.2 Porta de alumínio de abrir tipo veneziana, com guarnição, fixação com parafusos – 0,60x1,80m

As esquadrias em alumínio deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas serão de abrir em alumínio, veneziana, do tipo abrir, na cor branca com acabamento liso brilho, de modo a resistir produtos domissanearantes utilizados na limpeza.

Os marcos e contramarcos serão em alumínio de igual qualidade e características.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

## 6.3 Porta de madeira 90x210cm

A esquadria de madeira deverá ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

As portas deverão ser semi-ocas e de faces lisas. Não será aceito portas maciças em madeira de pinus. Os marcos e as guarnições deverão ser em madeira de angelim ou peroba, de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. **Não serão aceitas portas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A porta será pintada com duas demãos de tinta esmalte acetinado, na cor branca.

## 6.4 Janela de aço basculante

As esquadrias deverão ter as dimensões especificadas pelo projeto arquitetônico. Não serão admitidas esquadrias cujas cantoneiras tenham suas dimensões incompatíveis com a dimensão da porta e janela, apresentem defeitos de soldas, rebarbas, etc.

**Não serão aceitas janelas com imperfeições, buracos e salpicaduras, a superfície deve ser lisa e uniforme.**

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechadura de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

## 6.5 Vidros 4mm – janelas

Os vidros das janelas serão impressos com espessura mínima de 4mm.

Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidros que apresentem arestas estilhaçadas.

## 7. COBERTURA

### 7.1 Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até duas águas para telha de fibrocimento

#### 7.2 Trama de aço composta por ripas, caibros e terças

A trama de madeira composta por terças de madeira, de 1º qualidade, de maçaranduba, angelim ou equivalente, sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme planta de cobertura, com dimensões (6x12cm) e caimento rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

Não será admitido o reaproveitamento da madeira de forma para utilização na estrutura do telhado.

As linhas das terças e caibros serão perfeitamente alinhadas e niveladas. As emendas quando necessário serão contrafiadas. As tesouras serão devidamente amarradas às vigas superiores da estrutura em concreto armado existente.

As terças serão espaçadas em no máximo a cada 1,20m, os caibros deverão ser de 2" x 4" espaçados a cada 80 cm no sentido do caimento do telhado. Os sarrafos serão de 1" x 2".

Deverão ser utilizados em sua fixação, prego de aço polido com cabeça 22x48 (4 1/4x5).

Para o içamento da estrutura deverá ser utilizado guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica.

O içamento deverá ser feito de modo a preservar o material e com cuidado para não danificar as partes da edificação existente.

#### 7.3 Telhamento com telha fibrocimento, espessura 6,00mm, duas águas

O telhamento ou cobertura será com telha de fibrocimento, livre de amianto, ondulada com espessura 6,00mm, com dimensões de 2,44x1,10m. Essas telhas deverão ser obrigatoriamente de 1ª qualidade, com perfeito encaixe entre elas, respeitando o recobrimento lateral de ¼ (5cm) de onda, e recobrimento longitudinal de 14 a 20cm, impossibilitando o aparecimento de goteiras, sendo sua execução de acordo com o recomendado pelo fabricante e normas vigentes.

As telhas deverão ter seus apoios espaçados em no máximo a cada 1,69m.

Sua fixação se dará através de parafuso zincado, rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 250mm, incluindo arruela metálica e arruela elástica de vedação, sendo fixada na segunda e na quinta crista de onda de cada telha.

Os furos das telhas devem ser feitos a menos de 5cm da borda ou peça complementar, com broca de Ø13mm (1/2"). O furo no apoio da madeira deve ter Ø7,5mm (19/64").

As cumeeiras serão em fibrocimento, livre de amianto, onduladas 6,00mm, compatíveis com as telhas de dimensões de 2,44x1,10m, sendo sua execução deverá respeitar o recomendado pelo fabricante e normas vigentes, de modo a impossibilitar o aparecimento de goteiras.

#### 7.4 Rufo externo em chapa de aço galvanizado 26

#### 7.5 Calha em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 33

Serão instalados rufos e calhas de chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 0,65mm, peso 5,60Kg/m<sup>2</sup>, corte 50cm, em ambos os lados da cobertura da edificação.

As chapas serão assentadas de encontro a madeira longitudinal na ponta dos telhados, para melhor fixação e apoio.

Sua fixação será através de prego de aço polido com cabeça 18x27 (2 1/2x10), rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8,0mm, solda em barra de estanho-chumbo 50/50.

A calafetação deverá ser com selante elástico, monocomponente a base de poliuretano específico para juntas, de modo a impedir a passagem de água, evitando total aparecimento de goteiras.

Todo o conjunto deverá ser estanque e livre de goteiras, ou partes soltas.

## 7.6 Tubo PVC série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado – inclusive conexões

Deverão ser instalados condutores de águas pluviais em PVC com diâmetros de 100 mm, dispostos de acordo com projeto de águas pluviais, serão perfeitamente fixados às paredes e serão ligados às caixas de passagem de 60,00 de diâmetro.

Os tubos serão colados com adesivos plásticos e solução preparadora, próprios para tubulação em PVC.

Não será admitido reaproveitamento de tubos ou conexões.

## 7.7 Forro PVC, frisado, inclusive estrutura de fixação

### 7.8 Acabamento para forro - roda-forro

O forro será de PVC em todos os ambientes, com estrutura metálica, perfil canaleta, formato “C”, em aço zincado, e=0,5mm (46x18 – LxH) e comprimento 3m, sua fixação se dará através de arame galvanizado 10bwg, 3,40mm, pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite para perfil tipo canaleta, parafuso em aço zincado, cabeça lenticular e ponta broca com largura 4,2mm e comprimento 13mm, parafuso zincado autobrocante, flangeado 4,2x19”, parafuso autoatarreachante, cabeça chata, fenda simples ¼ (6,35mm)x25mm.

O forro deverá ser em cor clara, fixado e encaixados tipo macho/fêmea, em régua de 20cm, espessura 8 a 10mm e comprimento 6m.

O forro terá sua estrutura de fixação conforme instrução do fabricante. A estrutura do forro será rigorosamente nivelada pela face inferior.

O forro de PVC deverá ter um perfeito acabamento com as paredes.

O roda-forro deverá ser de cor idêntica ao forro, do tipo “U” ou “C” com comprimento 6m.

## **8. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

### 8.1 Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação PVC, DN 25mm, incluso rasgo e chumbamento

### 8.2 Tubo PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 8.3 Jo 90° PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 8.4 Te PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 8.5 Te PVC soldável com bucha de latão – água fria – DN 25mm x ½”

### 8.6 Luva de correr PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 8.7 Registro de esfera PVC soldável – água fria – DN 25mm

### 8.8 Registro gaveta 1”, soldável, com acabamento e canopla cromados

### 8.9 Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha

#### 8.10 Kit registro de pressão bruto, latão, 3/4"

#### 8.11 Manopla e canopla cromada

A rede de água fria será em tubos e conexões soldáveis de PVC de 1ª qualidade, executada de acordo com o projeto hidrossanitário.

Em todas as dependências que houver qualquer tipo de instalação hidráulica, deverá conter registro de gaveta cromado com canopla para efetuar manutenções, a uma altura de 2,10m.

As instalações de água fria seguirão rigorosamente projeto hidrossanitário e normas pertinentes. Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável. A instalação deve seguir a NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão e tintas nas suas ranhuras. Todos os registros serão colocados a uma altura de 2,10 m do piso acabado.

As canalizações nunca poderão ser totalmente horizontais, devendo apresentar uma declividade mínima de 2%.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações, é necessário vedar suas extremidades com bujões ou plugs. As canalizações de água serão submetidas à prova de pressão hidrostática após 12 horas da instalação e antes do revestimento das alvenarias. Esta pressão deverá ser igual à experimentada pela tubulação em funcionamento.

**Não será permitido o uso de materiais reaproveitados ou reciclados.**

#### 8.12 Caixa d'água em polietileno, 1.000litros, com tampa e acessórios

O reservatório deverá ser em fibra, com tampa, capacidade para 1.000 litros, instalado sobre estrutura, que deverá ser plana e livre de sujeiras ou materiais e restos de construção que possa danificar seu fundo. O ramal de abastecimento será de 25mm e a torneira bóia será de 1". As saídas para consumo deverão conter um registro geral para cada ramal extravasor de proteção com bitola superior ou igual ao de entrada – DN 25mm – e, derivará da descida, ligada imediatamente antes do registro geral. Deverá ter uma tubulação destinada à limpeza, provida também de registro. As tubulações de limpeza e extravase derivarão para o emissário pluvial. As instalações seguirão rigorosamente o projeto hidrossanitário anexo e normas pertinentes.

#### 8.13 Caixa de inspeção em concreto pré-moldado com tampa

#### 8.14 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

#### 8.15 Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

#### 8.16 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

#### 8.17 Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

#### 8.18 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm

#### 8.19 Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm

#### 8.20 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100x50mm

#### 8.21 Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50x50mm

#### 8.22 Caixa sifonada, PVC, esgoto predial, DN 150x180x50mm – junta elástica

Nos ambientes onde o projeto indicar ralo, estes serão de plástico cromado, (sifonados) para escoamento das águas de lavação, com opção de fechamento.

Em cada mudança de direção da tubulação de esgoto, será obrigatório a execução de caixas de passagem e/ou inspeção.

As instalações seguirão rigorosamente o projeto hidrossanitário anexo e normas pertinentes.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou debaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverão possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para todas as tubulações. Não será utilizado, em nenhuma hipótese, tubulação de PVC reciclada.

Os tubos e conexões deverão ser fabricados de acordo com a NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões ou plugs, sendo proibido o emprego de buchas de papel ou madeira. As juntas serão cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de detritos no interior da tubulação.

- 8.23 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada – louça branca
- 8.24 Assento para vaso sanitário
- 8.25 Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão ½” com canopla acoplada cromada, acabamento simples e conjunto para fixação
- 8.26 Lavatório de mãos com coluna, branco, incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada

Serão utilizadas louças de cor branca, padrão comercial, de boa qualidade, sendo o vaso sanitário com assento plástico.

Os vasos sanitários terão válvula de descarga de boa qualidade.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade.

O volante dos registros de pressão deverá ser obrigatoriamente do tipo bola ou cilíndricas.

- 8.27 Granito para bancada polido
- 8.28 Cuba de embutir oval em louça branca – 35x50cm – incluindo sifão flexível em PVC cromado, válvula e engate flexível 30cm, com torneira de fechamento automático e cromada

A bancada para os lavatórios será em pedra granito, na cor cinza com fixadores em mão francesa de ferro galvanizado, revestido com pintura eletrolítica na cor branca, os quais devem resistir a tensão a q forem solicitadas.

As torneiras dos lavatórios serão metálicas, cromadas, padrão comercial, de boa qualidade e com fechamento automático, serão fixadas na louça ou bancada, não sendo permitido sua saída diretamente da parede.

Os lavatórios de mão serão de louça branca, sifonados e terão fixadores de boa qualidade. O sifão será flexível em PVC cromado.

## **9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- 9.1 Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro

- 9.2 Ponto de iluminação incluindo interruptor simples ou acionador automático, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 9.3 Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
- 9.4 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 30A
- 9.5 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 35 a 50A
- 9.6 Disjuntor termomagnético monopolar padrão nem (americano) 10 a 50A
- 9.7 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 9.8 Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 9.9 Cabo de cobre flexível isolado, 10,0mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV
- 9.10 Luminária tipo plafon de sobrepor, com lampa de LED 12W

O “rasgo” na alvenaria necessário para acomodação dos eletrodutos deverá ser executado através de corte com máquina de corte/serra - equipamento apropriado para tal – devendo-se tomar todo o cuidado e esmero que o serviço exige, de modo a não danificar partes adjacentes. Fica expressamente proibido o corte de vigas e pilares sem a autorização do responsável pela execução da obra.

O fechamento das instalações na alvenaria somente poderá ser realizado após a liberação do responsável pela execução da obra.

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto de instalações elétricas, de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento de energia elétrica se dará através da concessionária pública - CELESC.

Toda as instalações das tomadas 3 pinos, deverá ser aterrada através de hastes de aterramento, tipo Coperweld, 2400 mm, ligado por um condutor de cobre nu, satisfazendo as normas dos concessionários públicos (CELESC) e normas da ABNT.

As instalações elétricas correspondem a execução de todos os serviços necessários para o fiel cumprimento do projeto com pleno funcionamento, fornecido pela proponente, devidamente aprovado pelos órgãos competentes.

Todos os condutores utilizados serão do tipo **anti-chama**.

Os eletrodutos, obrigatoriamente, serão de PVC **anti-chama**.

A instalação elétrica será em baixa tensão, do tipo trifásica, com quadro de medição observando as normas da CELESC e ABNT vigentes.

A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com projeto.

A iluminação será em lâmpadas de LED instaladas nas luminárias, distribuídos conforme projeto em anexo.

## **10. PAVIMENTAÇÃO**

10.1 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, com rejunte

10.2 Rodapé cerâmico, dimensões 45cm – 7cm altura

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico padrão comercial de 1ª qualidade, obrigatoriamente PI-4, anti-derrapante, em tonalidades claras a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 45x45cm, colada com argamassa cimento-cola, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Deverão ser assentadas com argamassa de cimento-cola, do tipo AC-II, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”. Atentar ao grau de porosidade da cerâmica, que deverá ser de baixa absorção, com resistência mecânica alta – BI b = 0,50 a 3,00%. Não será admitido cerâmica com valores superiores a estes.

As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras mínimas de 4 mm (cerâmica) e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não sendo admitido espaços vazios entre as guarnições e paredes.

O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

É expressamente proibido o uso de peças reaproveitadas, com partes quebradas, lascadas ou defeitos.

As cerâmicas cortadas, para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

Após 5 (cinco) dias de assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido. A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada. Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. Após a cura da argamassa de assentamento, as cerâmicas devem ser batidas especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ociosos devem ser retirados.

Em todas as dependências que não levarem revestimento cerâmico nas paredes, deverá ser executado rodapé cerâmico, nas mesmas características da cerâmica do piso, altura de 7,00cm, e assentados com argamassa colante.

Não será admitido o aproveitamento da parte central de uma peça da cerâmica para fazer o rodapé, ou seja, deverá ser executado o rodapé somente com partes “boleadas” da peça (com acabamento).

Para a escolha dos revestimentos (cerâmica) a contratada deverá apresentar no mínimo 03 amostras de cada para que a escolha seja realizada pelos técnicos do IPPUC.

As sobras das cerâmicas deverão ser entregues a fiscalização para que em caso de manutenção sejam utilizadas peças do mesmo lote.

10.3 Concreto fck 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia/brita 1) – canaletas para tubulação

10.4 Lançamento, adensamento e acabamento de concreto – canaletas para tubulação

As canaletas para passagem da tubulação serão fechadas com concreto de resistência fck 15MPa, traço 1:3,4:3,5.

## **11. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

Todas as instalações preventivas contra incêndio serão rigorosamente executadas de acordo com projeto e memorial anexo V, aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

**Todas as instalações deverão ser entregues com os respectivos laudos de execução pertinentes (materiais, luminosidade, sonoridade, estanqueidade do gás, rede hidráulica, resistência ôhmica e continuidade etc) e devidas aprovações para funcionamento junto ao corpo de bombeiros.**

11.1 Extintor PQS 4kg – incluindo placas e fixadores

Serão instalados extintores de incêndio do tipo 20-BC (pó químico seco) com capacidade de 4kg cuja localização consta em planta baixa.



Os extintores deverão ser instalados de maneira que a alça de transporte não ultrapasse a cota de 1,60m da altura do piso acabado sendo instalados na parede por meio de um suporte, que consiste em um gancho metálico fixado com o uso de buchas e parafusos, que suporte o peso do extintor. Após a instalação do suporte, deve-se colocar a sinalização, na parede e/ou piso.

Para todos os extintores devem ser instaladas placas de sinalização indicando a localização do equipamento, conforme detalhe em prancha.

Para extintor de incêndio de parede com sinalização de parede, fixar sobre o extintor placa com seta em vermelho com bordas em amarelo, com a inscrição "extintor".

Os extintores localizados na casa do gás serão de uso exclusivo para o gás.

#### 11.2 Sinalização de abandono de local – placas iluminação autônomas

#### 11.3 Sinalização de abandono de local – placas fotoluminescentes

A sinalização de abandono será feita através de placa luminosa e placa fotoluminescente que deverá assinalar a saída fixada, com altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto.

Serão utilizadas placas de uma face, quando fixadas na parede e dupla face quando fixadas no teto, com a escrita "SAÍDA" e placas com a escrita "SAÍDA" e indicação de direção, que poderão ser acompanhadas de simbologia. Será utilizada a placa tipo luminosa e tipo fotoluminescente, de acordo com o detalhado em projeto. As placas luminosas serão com letras em vermelho ou verde e fundo branco leitoso, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm. As placas fotoluminescentes serão com letras/mensagens/símbolos na cor branca e fundo na cor verde, com dimensões mínimas de 25x16cm e letras com traço de 1cm em moldura de 4x9cm.

Quando luminosa, a tomada deve ser exclusivamente de iluminação de sinalização.

A sinalização será autônoma com acionamento automático quando da falta de energia e alimentada por baterias acopladas com autonomia de 1 hora.

A indicação de pavimento será através de placa fotoluminescente, com fundo verde e letras na cor branca, posicionadas conforme indicação em projeto.

#### 11.4 Luminária de emergência – bloco autônomo

O sistema de iluminação de emergência a implantar em toda a edificação será do tipo bloco autônomo, alimentada por baterias com autonomia mínima de 1,0 hora e terá acionamento automático quando da falta de energia.

A iluminação de emergência deverá iluminar as saídas para abandono de local, cuja localização deverá seguir projeto anexo.

O fluxo luminoso do ponto de luz exclusivamente de iluminação de emergência possui circuito elétrico e disjuntor identificado. A tomada da luminária de emergência será de seu uso exclusivo. O fator de iluminação mínimo em locais planos é de 3 lux.

As luminárias estarão a altura máxima imediatamente acima das aberturas dos ambientes, conforme especificado em projeto

As luminárias de emergência terão seu acionamento automático, em caso de falha no fornecimento de energia elétrica convencional.

As luminárias convencionais nas rotas de fuga (halls, circulações) terão seu acionamento automático, através de sensor de presença.

## 12. COMPLEMENTOS

#### 12.1 Papeleira de parede – papel higiênico

#### 12.2 Papeleira de parede – papel toalha

#### 12.3 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido

Os acessórios serão em plástico, resistente, de boa qualidade, dispostos nos banheiros de acordo com o projeto.

### **13. SERVIÇOS FINAIS**

13.1 Limpeza de piso cerâmico e concreto

13.2 Limpeza de revestimento cerâmico

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido. Os pisos serão perfeitamente lavados e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o material indesejado, sem deixar resíduos. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de sujeira, manchas ou materiais descartados.

Caçador, 22 de Abril de 2021.