

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

# **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ALOJAMENTO MASCULINO DOS CABOS E MARINHEIROS**

## SUMÁRIO

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. OBJETO                      | 3  |
| 2. LOCALIZAÇÃO                 | 4  |
| 3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO | 3  |
| 4. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES    | 4  |
| 5. OBSERVAÇÕES GERAIS          | 6  |
| 6. SERVIÇOS PRELIMINARES       | 7  |
| 7. ALVENARIA E REVESTIMENTO    | 9  |
| 8. IMPERMEABILIZAÇÕES          | 11 |
| 9. ESQUADRIAS                  | 12 |
| 10. PINTURA                    | 12 |
| 11. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA | 13 |
| 12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA        | 15 |
| 13. LIMPEZA DA OBRA            | 17 |
| 14. ENTREGA DA OBRA            | 18 |
| 15. ANEXOS                     | 19 |

## 1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem como objetivo descrever o desenvolvimento da obra de reforma e ampliação do alojamento masculino de Cabos e Marinheiros da Delegacia da Capitania dos Potos em São Francisco do Sul com área total construída de **56,53 m²**. Esclarecendo a todos os envolvidos os procedimentos, materiais adotados e características gerais do projeto. Serão explicados os aspectos mais importantes de cada edificação para uma clara compreensão do projeto.

## 2. LOCALIZAÇÃO

A área destinada para a reforma e ampliação do alojamento masculino de Cabos e Marinheiros está implantada no Delegacia da Capitania dos Potos em São Francisco do Sul, localizada na rua Dr. Lauro Müller, 138, Centro, São Francisco do Sul-SC.

## 3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A obra compreende na reforma e ampliação do alojamento masculino de Cabos e Marinheiros, serviços de demolição de revestimento, contra piso e alvenarias; execução de contra piso, divisórias em *drywall*, revestimento de piso e parede, alvenarias, esquadrias, instalações hidrossanitárias e das instalações elétricas.

### 3.1. Prazo de execução

O prazo total para execução dos trabalhos será de **90 (NOVENTA DIAS)** dias corridos, contados a partir da data de recebimento da Nota de Empenho pela CONTRATADA.

### 3.2. Assistência técnica

Para perfeito e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga sobre as responsabilidades legais nos termos do Código Civil Brasileiro, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Deverá a CONTRATADA, obrigatoriamente, ter um profissional (engenheiro civil ou arquiteto) legalmente habilitado no CREA/CAU, como responsável geral da obra.

A presença da Fiscalização, não implica a diminuição das responsabilidades da CONTRATADA. Cabendo a esta promover os ensaios e as providências que julgue indispensáveis à qualidade e a segurança da obra.

#### **4. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES**

##### **4.1. Especificações do Termo de Referência**

Divergências eventualmente surgidas neste Termo de Referência e as especificações das plantas deverão ser levadas ao Gestor e ao Fiscal do Contrato para avaliação, devendo prevalecer às especificações.

Acréscimos ou reduções de serviços só ocorrerão após prévio estudo técnico financeiro realizado pela Fiscalização e aprovados pelo Ordenador de Despesas.

Projetos complementares obedecerão aos requisitos constantes nas especificações.

##### **4.2. Materiais**

A preferência da Fiscalização será por materiais de Empresas conceituadas, que possuam sistema de garantia da qualidade certificado, tipo ISO 9000.

O uso de materiais não certificados facultará a equipe de fiscalização exigência de Inspeções técnicas, até laboratoriais, necessárias à garantia da qualidade.

##### **4.3. Mão de obra**

A mão de obra operária deverá ser treinada dentro dos procedimentos de execução aprovados. Não se aceitará serviços que não atendam aos itens de controle.

##### **4.4. Gerenciamento e empresa**

O DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM SÃO FRANCISCO DO SUL, através da equipe fiscalizadora da obra da **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO**

**ALOJAMENTO MASCULINO DE CABOS E MARINHEIROS**, se reserva ao direito de exigir prática de gestão pela qualidade, onde o produto a ser entregue tenha a confiabilidade requerida para um bom desenvolvimento quando em uso. Mau Gerenciamento e Inadequadas Estruturas Organizacionais não serão aceitas.

#### **4.5. Engenheiros responsáveis**

Os responsáveis técnicos superiores bem como encarregados e terceiros, deverão também estar fortemente imbuídos da filosofia de gestão pela qualidade e produtividade no tocante a todo empreendimento.

#### **4.6. Equipe fiscalizadora**

A Obra terá uma equipe de fiscalização e acompanhamento da qualidade indicada pela CONTRATANTE. A equipe fará o monitoramento de controle da qualidade dos serviços através de elementos do Edital, e dos Procedimentos, Itens de Verificação e Controle que deverão ser elaborados pela Construtora antes de iniciar cada serviço. A CONTRATADA facilitará a sistematização do controle da qualidade.

#### **4.7. Higiene e segurança**

A empresa adotará todas as medidas relativas às normas de higiene e segurança no trabalho de acordo com legislação específica e normas complementares do Ministério do Trabalho.

A empresa assumirá, inteira e unicamente, toda a responsabilidade civil e criminal por qualquer acidente nos trabalhos, bem como as ações trabalhistas e fiscais.

#### **4.8. Segurança patrimonial e pessoas**

A empresa é a única responsável pela segurança do seu canteiro no tocante a materiais, equipamentos e pessoas.

A mão de obra requerida adentrará somente os canteiros dos serviços. Para acesso dos funcionários, a Contratada deverá previamente encaminhar uma listagem nominal dos funcionários com nome completo, RG, CPF à Fiscalização e os mesmos

deverão portar obrigatoriamente crachá de identificação quando de sua permanência no local da obra.

#### **4.9. Retrabalhos**

A empresa procederá à execução dos retrabalhos solicitados pela Fiscalização, quando não atenderem aos requisitos de qualidade.

Não se procederá o faturamento daquele subsistema retrabalhado antes da sua execução correta e com qualidade e aceitação pela fiscalização. Portanto, todos os custos que se excederem devido aos retrabalhos, ficaram por conta da contratada.

#### **4.10. Desempenho em uso**

A empresa disponibilizará mínimo efetivo, quando necessário, para a facilitação de um bom desempenho a partir do uso, durante a fase do Recebimento Provisório.

### **5. OBSERVAÇÕES GERAIS**

No ato da assinatura do Contrato a empresa deverá entregar o cronograma executivo e o planejamento detalhado da obra, que deverá ser aprovado pela equipe de fiscalização no prazo máximo de **10 (dez dias)** dias corridos;

Pagamento: Será realizada uma programação de acordo com o Cronograma Físico- Financeiro a ser apresentado. Mas só será liberado para pagamento, os serviços executados e aprovados pela fiscalização, conforme relatório do fiscal do contrato.

Embora a contratação da obra seja por preço global, os procedimentos referentes às medições levarão em conta somente as quantidades efetivamente executadas na obra e seus respectivos preços unitários, de acordo com a IN nº 05/2017.

#### **5.1. Registro Legais**

A empresa vencedora apresentará no início dos serviços, a ART de execução e demais Projetos sob sua responsabilidade.

O pagamento da primeira fatura também estará vinculado à apresentação dessa ART de execução.

Os demais procedimentos legais deverão ser obedecidos pela empresa vencedora e sob sua única responsabilidade.

## **5.2. Atendimento às normas do DRT**

Todas as exigências legais também no que diz respeito à higiene e segurança deverão ser rigorosamente cumpridas pela empresa vencedora.

A NR-18 deverá ser obedecida, cabendo à empresa vencedora elaborar o Projeto do canteiro observando-se os requisitos dessa citada norma.

Em trabalhos suspensos ou em pavimentos será obrigatório o uso do cinto de segurança.

## **6. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **6.1. Placa de obra**

A Empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra em chapa de aço galvanizada nº22, dimensões 1,20m x 2,40m, padrão Governo Federal, instalada em local visível, com detalhe fornecido pela Fiscalização.

### **6.2. Canteiro de obra**

- a. Depósitos e Almoxarifado para armazenamento dos materiais a serem empregados na obra.
- b. Será utilizada a edificação existente para apoio às atividades dos funcionários e para o depósito de materiais.
- c. O fornecimento de água/ esgoto e energia correrá por conta da CONTRATANTE.
- d. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo fornecimento de uniformes e crachás aos seus funcionários, assim como pelo fornecimento e utilização dos EPIs a todos os seus funcionários no âmbito da segurança e saúde do trabalhador, conforme estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho.

e. A CONTRATADA será responsável por toda a rotina de segurança e de prevenção de acidentes previstas pelo Ministério do Trabalho e no âmbito das demais legislações em vigor.

f. A Contratada será responsável por toda a rotina de segurança e de prevenção de acidentes previstas pelo Ministério do Trabalho e no âmbito das demais legislações em vigor.

### **6.3. Movimento de terra**

Os serviços de escavação, compactação e reaterro, se houver, deverão ser executados, conforme as Normas Técnicas Brasileiras a fim de estabelecer as cotas de níveis e condições previstas no projeto para execução da obra.

### **6.4. Divergência de dimensões**

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo pequenas discrepâncias estas deverão ser relatadas pela CONTRATADA ao Fiscal do contrato, que informará ao Gestor do Contrato e ordenador de Despesas.

### **6.5. Demolições e retiradas**

#### **6.5.1. Demolição de Revestimento de azulejo:**

Execução da retirada do revestimento de azulejo inclusive a argamassa de sustentação dos revestimentos.

Retirar o revestimento de azulejo, o emboço utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

#### **6.5.2. Demolição do piso:**

- Demolição do revestimento cerâmico na Sala de TV e Alojamento.

- Demolição de revestimento de piso e revestimento cerâmico nos banheiros.
- Demolição do contra piso da Sala de TV e Alojamento.

## **7. ALVENARIA E REVESTIMENTOS (ABNT NBR 16868)**

### **7.1 Chapisco 1:3**

Todas as alvenarias internas, que receberão o reboco/emboço, serão chapiscadas com

argamassa no traço 1:3 (cimento e areia lavada, de granulometria grossa ou média).

Deverá ser observado que todas as partes a revestir serão preparadas e limpas, removendo-se partículas soltas, pó, graxa, óleo, etc.

### **7.2 Reboco / emboço**

Todas as paredes que não estão com reboco/emboço, inclusive estrutura de concreto, serão revestidas com massa única, sendo o traço 1:2:10 (cimento:cal:areia), para paredes com  $e=1,5\text{cm}$ , seguindo as orientações da fiscalização.

O acabamento será exigido sem emendas ou ondulações visíveis, planamente perfeito.

O construtor poderá utilizar equipamento de projeção, desempolamento e acabamento dos revestimentos desde que utilize argamassa industrializada.

Ensaio de inspeção poderão ser requeridos. A mão de obra e os equipamentos serão recomendados pelas normas.

No caso de reboco, a superfície final será extremamente plana e lisa, em condições de receber a pintura.

### **7.3 Contrapiso**

O serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4, será de 4 cm para áreas secas e molhadas.

#### **7.4 Revestimento cerâmico de paredes internas**

Os revestimentos cerâmicos serão aplicados nas áreas de chuveiro e vasos sanitários. Aplicar revestimento em toda a parede do chuveiro e área dos vasos sanitários e mictórios.

As peças serão de porcelanato acetinado do tipo A, de 1ª qualidade, serão assentadas com argamassa apropriada, sobre a superfície com juntas de 2 mm e rejuntados com rejunte flexível na cor da cerâmica. Recomenda-se a utilização de rejuntas flexíveis nos encontros em ângulos e para estruturas mais deformáveis. Para colagem do revestimento deve-se aplicar a argamassa colante do tipo AC2 ou AC3 e utilizar desempenadeira dentada.

#### **7.5 Piso porcelanato**

Assentamento de piso em porcelanato acetinado, com dimensões de 0,86m x 0,86m, acabamento natural, PEI 4 e Classe 5.

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entre si, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra.

#### **7.6 Piso área molhada**

Nas áreas molhadas, tais como banheiros, e lavanderia, receberão revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 0,86m x 0,86m, antiderrapante, aplicado com argamassa industrializada, AC-II rejuntado.

Caberá ao construtor antes da execução, apresentar à fiscalização amostras do piso pronto pretendido para aprovação.

Observar se todos os pisos são do mesmo lote para não haver diferença nas tonalidades. Furos, empenos, saliências, depressões, descontrole dimensionais, desnivelamento, não serão aceitos.

A técnica de execução será a recomendada por Normas Técnicas vigentes na ABNT ou congênere.

A mão de obra e equipamentos utilizados serão especializados. O construtor será o único responsável pela integridade física e estética do piso em apreço até o recebimento da obra. Para tanto, adotará procedimento técnico e materiais de proteção adequados durante as construções.

### **7.7 Soleira**

Serão aplicadas soleiras nas portas dos ambientes das áreas molhadas (banheiros e alojamento) com granito, l = 15cm e esp. = 2cm. Serão assentadas com argamassa AC-II ou AC-III.

### **7.8 Peitoril**

Todos os peitoris serão em granito, pela parte externa terão balanço de 2cm e pingadeira, e pela parte interna, balanço de 2cm, devendo penetrar na parede ou estrutura 1,5cm de cada lado.

As pedras deverão estar isentas de manchas, fissuras, rebaixos, riscos deixados pela máquina ou quaisquer outras falhas que comprometam a sua aparência.

As pedras deverão estar devidamente niveladas e devidamente assentadas quanto à correta inclinação para escoamento das águas.

## **8. IMPERMEABILIZAÇÕES**

Os trabalhos de impermeabilização deverão ser realizados com o tempo seco e firme, não deverão ser executados enquanto houver umidade nas formas.

As paredes deverão ser impermeabilizadas com argamassa polimérica em todo perímetro com 1,00 m de altura de acordo com as recomendações dos fabricantes e da norma técnica NBR 9574:2008 e NBR 9575:2010.

Tratamento de ralo com argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster.

## **9. ESQUADRIAS**

### **9.1 Janela de alumínio tipo maximar**

Para instalação da janela, verifique se o vão possui folga de 5 cm na largura e altura. Os chumbadores devem ser enrolados para fixação. Após apoiada, os enchimentos devem começar pelas laterais. O nível e o prumo devem ser conferidos com exatidão. Durante seu percurso abrir fechar a janela não deve apresentar nenhum tipo de atrito.

### **9.2 Porta de madeira**

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber pintura. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

## **10. PINTURA (ABNT NBR 13245)**

Todas as paredes que não receberem revestimento especificado e que receberam reboco serão convenientemente limpas e preparadas para pintura, retirando-se completamente a poeira, gordura, mofo, etc., na expectativa dos serviços.

Inicialmente, a superfície deverá receber uma demão de fundo selador para paredes, a fim de melhorar a impermeabilização da superfície e a aderência da tinta de acabamento.

A tinta deverá ser aplicada com o uso de rolo de lã de carneiro e pincel, sobre a superfície totalmente limpa. Cada demão da pintura só deverá ser iniciada após a completa secagem da demão anterior, com intervalo mínimo de 4 horas entre demãos.

Serão utilizados os seguintes tipos de pintura:

### **10.1 Pintura interna – tinta látex acrílica**

As paredes internas de todas as áreas constantes no projeto arquitetônico, exceto áreas revestidas, deverão receber no mínimo uma demão de selador acrílico, e duas demãos de tinta acrílica branco, das marcas CORAL, SUVINIL ou de superior qualidade.

Para os tetos (forros) deverá receber no mínimo uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica branco, das marcas CORAL, SUVINIL ou de superior qualidade. O acabamento deverá ser de ótima qualidade. A fiscalização poderá exigir retoques e/ou re-pinturas de áreas consideradas com acabamento deficiente.

### **10.2 Pintura externa – tinta látex acrílica**

As paredes externas deverão receber no mínimo uma demão de selador acrílico, duas demãos de tinta acrílica branco neve e cinza das marcas CORAL, SUVINIL ou de qualidade superior.

O acabamento deverá ser de ótima qualidade. A fiscalização poderá exigir retoques e/ou re-pinturas de áreas consideradas com acabamento deficiente.

## **11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ABNT NBR 5626 e NBR 8160)**

A execução das instalações hidrossanitárias deverão obedecer rigorosamente ao projeto, especificações, detalhes respectivos e às normas vigentes como a NBR 5626 e às normas correspondentes dos materiais utilizados tais como o PVC soldável.

### **11.1 Instalação de água fria**

As instalações de água fria deverão obedecer às normas da ABNT: NBR 5626 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

Foram considerados tubos e conexões em PVC-soldável da marca TIGRE ou de superior qualidade, em todo o projeto, exceto onde indicado.

Todos os diâmetros estão em milímetros, conforme Anexo B, exceto onde indicado.

Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicados) da série azul com bucha de latão nas bitolas, conforme dimensionadas no anexo B.

Ao realizar a junção do tubo em PVC-soldável e tubos em PVC-roscável ou metal, deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.

Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

## 11.2 Instalação de esgoto

A execução das instalações sanitárias deverá obedecer rigorosamente ao Anexo B, especificações, detalhes respectivos e a norma NBR 8160, NBR 7367, NBR 10844.

As setas indicam o sentido do fluxo nas tubulações.

Todos os diâmetros estão em milímetros exceto onde indicado. Todas as medidas de distância e altura estão em centímetros.

Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50 mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção das ligações dos pontos de lavatório com o sifão. Nestes serão instalados joelho com anel nas bitolas conforme o projeto.

### 11.2.1 Quanto à inclinação

A inclinação mínima para a rede de esgoto será conforme indicado abaixo:

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| 40  | 2,0% | -     |
| 50  | 2,0% | 1,00% |
| 75  | 2,0% | 1,00% |
| 100 | 2,0% | 1,00% |
| 150 | 1,5% | 0,50% |

### **11.2.2 Ralos**

#### **a. Plásticas:**

Serão de fabricação da TIGRE ou de qualidade superior, de acordo com as especificadas no anexo B e terão grelha e porta grelha em aço inox.

#### **b. Ralos:**

Ralos Plásticos serão de fabricação da TIGRE ou de superior qualidade superior e contará com fecho hídrico de 31mm e terão tampa ou grelha e porta grelha em aço inox, no anexo B.

## **12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA (ABNT NBR 5410)**

Toda a instalação elétrica será executada conforme dimensionamento do Anexo B.

A contratada fornecerá e instalará todos os equipamentos necessários à instalação elétrica. Sempre que solicitado pela fiscalização, deverá a empreiteira fornecer amostras de material que irá empregar, como também ensaios de resistências, isolamentos e condutibilidade, assim como os outros esclarecimentos que forem pedidos.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, o que não eximirá a empreiteira da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.

As instalações elétricas só serão aceitas, quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas definitivamente.

### **12.1 Materiais e equipamentos**

Os materiais a serem empregados adiante especificados, foram escolhidos de modo a satisfazerem os padrões aconselhados pela técnica moderna, dentro do tipo de instalação em apreço.

Os eletrodutos serão de polietileno flexível corrugado de fabricação nacional, de primeira qualidade.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas, deverão ser feitos com máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, se for em alvenarias.

Toda a instalação elétrica será executada conforme o Anexo A, deste Memorial.

## **12.2 Quadro de distribuição, luz e tomadas**

As caixas dos quadros serão em PVC. Os disjuntores deverão ser fixados no fundo do quadro com dispositivos especiais. Terão suas interligações elétricas através de barramentos de cobre de dimensões compatíveis com a capacidade de corrente.

## **12.3 Informações complementares**

**12.3.1** As instalações elétricas serão todas executadas em total obediência as normas e recomendações da ABNT.

**12.3.2** O quadro deverá ser novo, de embutir, fabricação Inelsa, Elmeta, ou qualidade superior, bem como os disjuntores serão de fabricação Cutler-Hammer, ou qualidade superior, tanto para os circuitos terminais como para o disjuntor geral.

**12.3.3** Toda fiação será nova, com bitola indicada no Anexo A, esta fiação será de fabricação Pirelli, Ficap ou similar. Toda fiação derivada dos quadros de distribuição terá as seguintes cores:

**FASE: VERMELHO**

**NEUTRO: AZUL-CLARO**

**RETORNO: CINZA**

**TERRA: VERDE**

**12.3.4** Todos os circuitos elétricos deverão ser perfeitamente identificados através de anilhas Hellerman ref. EMC, nas extremidades dos cabos nos quadros e nas tomadas.

**12.3.5** Toda cabeaçaõ para ligação aos disjuntores será estanhada.

**12.3.6** Toda cabeaço para ligação aos barramentos e tomadas será estanhada e provida de terminal olhal para a conexão ao barramento e/ou tomadas.

**12.3.7** Todas emendas necessárias nos circuitos de distribuição serão soldadas com fitas de alto – fusão.

**12.3.8** Todos os materiais acessórios deverão ser de PVC rígido de fabricação Tigre, Cande ou Fortilit, ou de qualidade superior.

**12.3.9** Os condutores serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama, fabricação Pirelli, Ficap ou Wirex.

**12.3.10** Todas as conexões (chegadas) entre eletrodutos e caixas, serão efetuadas com a utilização de bucha/arruela, em alumínio.

**12.3.11** Deverão ser executados todos os pontos elétricos especificados em projeto, quadro de medição e quadro de distribuição.

**12.3.12** Toda cabeaço para ligação aos barramentos e tomadas será estanhada e provida de terminal olhal para a conexão ao barramento e/ou tomadas.

**12.3.13** Todas emendas necessárias nos circuitos de distribuição serão soldadas com fitas de alto – fusão.

**12.3.14** As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

**12.3.15** Os interruptores serão instalados de acordo com indicação em projeto, da linha Silentoque, as tomadas elétricas serão do tipo 2P + T.

**12.3.16** Os condutores serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama, fabricação Pirelli, Ficap ou similar. Todas as conexões (chegadas) entre eletrodutos e caixas, serão efetuadas com a utilização de bucha/arruela, em alumínio.

**12.3.17** Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho. Todas as tomadas deverão ter fio-terra.

### **13. LIMPEZA DA OBRA**

Concluída a construção da obra, a CONSTRUTORA procederá à limpeza de toda a obra, observando-se minimamente:

a) Acesso: após a limpeza será feita a remoção de todo o entulho e detrito da obra, com lavagem a base de água e sabão.

b) Cuidadosa lavagem de todos os pisos que deverão ficar isentos de quaisquer manchas, respingos de tinta etc;

c) Ferragens e metais: quando cromados ou pintados em epóxi deverão ser usado um removedor e flanela para polimento conforme cada caso, sem uso de palhas de aço ou produtos abrasivos. Todas as fechaduras deverão ser lubrificadas e polidas.

d) Limpeza geral das áreas externas, que deverão ficar isentos de quaisquer manchas ou respingos de tintas;

e) Aparelhos de iluminação: lavagem com água e sabão, sem qualquer adição de ácido. Após a total limpeza da obra a FISCALIZAÇÃO deverá proceder à verificação das condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, ferragens, aparelhos Sanitários e impermeabilizações.

f) Somente após a vistoria de toda obra, é que a FISCALIZAÇÃO procederá à entrega de um RELATÓRIO constando a eventual existência de defeitos ou a eventual necessidade de complementação de serviços.

g) No caso de defeitos reconhecidos o relatório deverá explicitar que o recebimento não poderá ser efetuado ou que só o será mediante correção dos defeitos em prazo a ser determinado.

h) A CONTRATADA deverá imediatamente proceder todos os consertos porventura existentes.

#### **14. ENTREGA DA OBRA**

A CONTRATADA só poderá entregar a obra, depois que o Gestor e Fiscal do Contrato fizer a inspeção, para constatar o seu bom estado de construção e funcionamento.

Será feita uma verificação no funcionamento de todas as instalações, aparelhos, peças, ferragens, esquadrias e em toda a obra, e qualquer peça que seja encontrada deficiente, será substituída ou corrigida pela CONTRATADA.

**15. ANEXOS:**

Anexo A - PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA DA REFORMA

Anexo B - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Anexo C - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Itapoá, SC, em 29 de outubro de 2025.

ALFA CONSTRUTORA E INCORPORADORA CIA LTDA  
CNPJ: 55.963.087/0001-646