

ANEXO B

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Sumário

INTRODUÇÃO.....	3
Etapa 1 – Mobilização e preparo inicial do canteiro.....	3
Etapa 2 – Demolição, remoções e adequações prévias.....	3
Etapa 3 – Reforma da infraestrutura hidráulica e hidrossanitária (ABNT NBR 8160).....	5
Etapa 4 – Regularização e impermeabilização de pisos e paredes.....	5
Etapa 5 – Instalação de revestimentos, pisos, granitos e portas (ABNT NBR 13753, ABNT NBR 15844).....	6
Etapa 6 – Instalações da infraestrutura de ar-condicionado (ABNT NBR 16401).....	7
Etapa 7 – Reforma da infraestrutura elétrica (ABNT NBR 5410).....	7
Etapa 8 – Distribuição elétrica (ABNT NBR 5410).....	7
Etapa 9 – Instalação de equipamentos e acessórios.....	8
Etapa 10 – Pintura e restauração final.....	8
Etapa 11 – Limpeza geral e entrega técnica da obra.....	9

O Objeto contempla a reforma e ampliação do alojamento e banheiro masculino de Cabos e Marinheiros da Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul, com área total construída de **56,53 m**.

Os serviços contratados se resumem às seguintes etapas:

Etapas 1 – Mobilização e preparo inicial do canteiro

- 1.1 Início das atividades e mobilização de equipe e equipamentos ao local da obra;
- 1.2 Instalação provisória de energia e água para a obra;
- 1.3 Proteção das áreas adjacentes não afetadas pela obra;
- 1.4 Compra e transporte do material inicial até o local da obra; e
- 1.5 *Duração estimada: 1 a 3 dias úteis.*

Etapas 2 – Demolição, remoções e adequações prévias

2.1 Remoção dos pisos cerâmicos antigos da Sala de TV, do Alojamento, do Banheiro, dos revestimentos cerâmicos antigos do banheiro, janelas, portas, divisória, divisórias de blindex, vasos sanitários, chuveiros, pias, espelhos, reservatórios de sabonete líquido e de papel, mictórios, exaustores, luminárias, forros, ar-condicionado,

2.2 Demolição da parede intermediária (1,95m x 0,91m), que divide o banheiro internamente;

2.3 Retirada da janela da Sala de TV;

2.4 Retirada do basculante do banheiro e realocação na nova parede de alvenaria, conforme perspectiva apresentada no anexo A;

2.5 Desinstalação do ar-condicionado da sala das Voluntárias Cisne Branco (VCB), incluso o procedimento de recolhimento de gás;

2.6 Reinstalação do ar-condicionado da sala das Voluntárias Cisne Branco (VCB), sendo a condensadora instalada na quina oposta da mesma parede, próxima à alvenaria divisória entre área da churrasqueira e referida sala, instalando a evaporadora na parte alta da parede supracitada. Reutilizar os materiais originais e substituir aqueles que por ventura não se adequam ao novo local de instalação;

2.7 Fechar o buraco da passagem original dos cabos e dutos e prover o acabamento igual às áreas contíguas;

2.8 Demolição da parede externa do banheiro (2,20m x 1,31m), situada nas proximidades da entrada do alojamento;

2.9 Demolição do bloco interno ao banheiro (0,4m x 0,4m x 0,3m), situado no piso, nas proximidades dos atuais mictórios;

2.10 Construção de parede externa ao banheiro (2,50m x 1,31m);

2.11 Construção de piso e contrapiso (2,5m² x 0,2m) contíguo ao piso interno do banheiro;

2.12 Retirada da divisória antiga, que divide o alojamento e a sala de TV;

2.13 Retirada da janela de madeira e instalação de janela de alumínio com vidro fumê, de 6 mm de espessura (2,00m x 1,50m) do alojamento localizada na parte interna, voltada para a saída da área de lazer;

2.14 Retirada dos 2 exaustores e instalação de 2 novos basculantes (0,60m x 0,40m) de alumínio, com vidro fumê, de 6 mm de espessura, voltados para a área de lazer;

2.15 Recortes em paredes e pisos para a passagem das infraestruturas hidráulica, hidrossanitária e elétrica do banheiro;

2.16 Recortes em paredes e pisos para a passagem das infraestruturas elétricas e de condicionadores de ar no alojamento e na sala de TV;

2.17 Preparação do piso e contrapiso para recebimento do piso do alojamento e sala de TV;

2.18 Preparação para a recepção completa de rede elétrica, hidráulica na infraestrutura do banheiro;

2.19 Preparação do piso e contrapiso para recebimento do piso do banheiro;

2.20 Preparação para a recepção completa de rede elétrica no alojamento e na sala de TV;

2.21 Reposicionamento e instalação de nova porta na parede do banheiro, em posição sugerida pelo anexo A, deste Termo de Referência;

2.22 Reposicionamento e instalação de nova parede e porta de Drywall, dividindo o alojamento e a sala de TV, em posição sugerida pelo anexo A, deste Termo de Referência;

2.23 Instalação de boxe com uma parede de alvenaria e piso com desnível inferior, conforme perspectiva apresentada pelo anexo A;

2.24 Duração estimada: 7 a 10 dias úteis.

Etapa 3 – Reforma da infraestrutura hidráulica e hidrossanitária (ABNT NBR 8160)

3.1 Fornecimento de materiais, instalação e reestruturação de tubulação hidráulica em PVC (fria) no banheiro, adequada à vazão de 3 mictórios, 3 chuveiros, 3 pias, 3 privadas e 6 ralos;

3.2 Fornecimento e instalação de 03 torneiras (item 9.3): sobre a bancada das pias do banheiro, conforme item 5.11;

3.3 Fornecimento e instalação de 01 registro geral no banheiro;

3.4 Fornecimento e instalação de 03 ralos metálicos distribuídos ao longo da linha central do corredor do banheiro, espaçados igualmente entre si;

3.5 Fornecimento e instalação de 03 ralos lineares (6 cm x 50 cm x 4 cm) com grelha feita de alumínio e tela perfurada e carcaça de plástico, instalados próximos à parede dos 3 chuveiros e centralizados em relação à largura de cada box (largura estimada de 80 cm);

3.6 Fornecimento e instalação de 03 vasos sanitários com caixas acopladas;

3.7 Fornecimento e instalação de 03 mictórios com o sistema hidráulico correspondente e respectivas válvulas de descarga conforme detalhamento do item 9.2;

3.8 Fornecimento e instalação do sistema hidráulico da bancada das pias;

3.9 Desativação dos ralos e tubulações antigas;

3.10 Interligação do sistema hidráulico do banheiro com o sistema de tratamento de esgoto externo, conforme a seguinte segregação:

- Tubulação das privadas e mictórios → fossa séptica;
- Tubulação dos ralos, pias e chuveiros → clorador da fossa séptica;

3.11 Testes hidrostáticos de estanqueidade de toda a infraestrutura hidráulica; e

3.12 *Duração estimada: 7 a 10 dias úteis.*

Etapa 4 – Regularização e impermeabilização de pisos e paredes

4.1 Nivelamento dos pisos da Sala de TV, do Alojamento e do Banheiro, com objetivo de receber o piso cerâmico (porcelanato). Área total: 60,0 m²;

4.2 Impermeabilização para assentamento de revestimento cerâmico decorativo (porcelanato) ou pedra decorativa na parede oposta a entrada do Alojamento e da Sala de TV (7,90m x 2,88m);

4.3 Remoção das placas de reboco que estejam avariadas/soltas;

4.4 Tratamento das armaduras de metal que, por ventura estejam, visíveis, fazendo uso de procedimentos de raspagem, aplicação de produtos passivadores ou inibidores de corrosão (conversores de ferrugem, *primers* ou revestimentos específicos para aço em estruturas de concreto);

4.5 Aplicação dos seguintes materiais conforme a sequência abaixo, visando o nivelamento do local; e respeitando o processo de cura de cada fabricante:

- argamassa estrutural em locais com deslocamento de reboco;
- selantes e argamassas tipo AC3 para assentamento do piso e revestimentos do alojamento e Sala de TV;
- selante nas demais superfícies como paredes e teto; e
- massa corrida tipo PVA ou acrílica, conforme o ambiente.

4.6 *Duração estimada: 5 a 7 dias úteis.*

Etapas 5 – Instalação de revestimentos, pisos, granitos e portas (ABNT NBR 13753, ABNT NBR 15844)

5.1 Assentamento de porcelanato antiderrapante (0,86m x 0,86m) nos pisos do banheiro (17,15 m²);

5.2 Assentamento de porcelanato (0,86m x 0,86m), nos pisos do alojamento (25,63 m²) e sala de TV (20,07 m²);

5.3 Assentamento de revestimento cerâmico (0,86m x 1,00m) nas paredes do banheiro (7,9m x 2,2m) e na parede oposta a entrada da Sala de TV e Alojamento, que faz a divisa com o Clube Cruzeiro (7,9m x 2,88m);

5.4 Instalação de rodapés em porcelanato de 0,10 m de altura em todas as paredes do alojamento e sala de TV, composto pelo mesmo tipo de revestimento cerâmico do piso do alojamento e da sala de TV;

5.5 Utilização de espaçadores, cunhas e rejunte acrílico em todas as peças cerâmicas e respectivos acabamentos;

5.6 Instalação de soleira de granito na porta externa sala de TV (1m x 0,14 m);

5.7 Instalação de soleira de granito na porta do banheiro (1m x 0,14 m);

5.8 Instalação de soleira de granito na porta do alojamento (1m x 0,14 m);

5.9 Instalação de soleira no box do banheiro (1,80 m x 0,14 m);

5.10 Instalação de 3 (três) nichos em porcelanato no box do banheiro (60cm x 30cm x 11cm);

5.11 Instalação de bancada de pia em granito (1,80m), com saia em granito (20 cm), com frontões de granito (7 cm), com três cubas de louça ovais e espaçamento entre as cubas de 20 cm;

5.12 Instalação de 3 (três) separadores em granito para os mictórios (1,20m x 0,40m x 0,03m);

5.13 Instalação de baias separadoras para os 3 vasos sanitários (1,80m x 1,10m x 0,8 m); com as paredes laterais em granitos (1,80 m x 1,10m);

5.14 Instalação de 2 (dois) separadores (1,80m x 0,90m x 0,03m) de granito no box dos chuveiros;

5.15 Instalação de 3 (três) portas de alumínio (0,60m x 1,60m) nas baias dos vasos sanitários, com abertura para fora da baia e batente na parte interna;

5.16 Instalação de 3 (três) portas de madeira, sendo 1 (uma) externa, na Sala de TV, 1 (uma) interna, de correr, no alojamento e 1 (uma) interna, de correr, no banheiro;

5.17 *Duração estimada: 7 a 10 dias úteis.*

Etapas 6 – Instalações da infraestrutura de ar-condicionado (ABNT NBR 16401)

6.1 Instalação de infraestrutura embutida nas paredes e adaptada para a utilização de 01 ar-condicionado de 12.000 btus, na sala de TV (condensadora sobre a porta do banheiro e evaporadora sobre a porta de entrada da sala de TV) e 01 ar-condicionado de 36.000 btus, no alojamento (condensadora centralizada na parte alta da parede divisória entre alojamento e área de lazer; evaporadora próxima à quina entre esta parede e a parede do clube Cruzeiro). A infraestrutura deverá ser composta por tubos de cobre devidamente dimensionados e isolados termicamente; tubulação de escoamento de água condensada e instalação elétrica completa, prontas para serem utilizadas após a conclusão geral da obra, conforme o previsto na ABNT NBR 16401; e

6.2 *Duração estimada: 1 a 2 dias úteis.*

Etapas 7 – Reforma da infraestrutura elétrica (ABNT NBR 5410)

7.1 Remoção completa da antiga rede elétrica, inclusive das fiações e quadros comprometidos;

7.2 Montagem de infraestrutura, embutida nas paredes, pisos e tetos, para a passagem de cabos trifásicos (25 mm, fases R1, R2, R3, neutro e terra), subterrâneos em mangueira corrugada de três polegadas, conectando o quadro geral, situado na Oficina

Elétrica (alimentação primária) ao quadro secundário, a ser instalado na parede entre as portas na parte interna da Sala de TV; e

7.3 Duração estimada: 5 a 6 dias úteis.

Etapa 8 – Distribuição elétrica (ABNT NBR 5410)

8.1 Montagem de uma caixa de disjuntores industriais, conforme NBR aplicável;

8.2 Implantação no quadro elétrico (caixa de disjuntores) de dispositivos de proteção: DPS (45 KVA) e IDR, conforme normas vigentes, para evitar choques e fugas de corrente;

8.3 Montagem de infraestrutura de aterramento no esquema TNS, nas proximidades do quadro elétrico secundário, para garantir segurança elétrica;

8.4 Substituição e reorganização de cabos e conexões, conforme especificado;

8.5 Instalação e dimensionamento dos circuitos elétricos independentes para:

- 1 (um) condicionador de ar de 12.000 btus, localizado na Sala de TV;
- 1 (um) condicionador de ar de 36.000 btus, localizado no Alojamento;
- 3 (três) chuveiros elétricos de 220V e 7.500W com disjuntores de 34A, com bitola de fio de 6 mm² e disjuntor de 40A, conforme previsto na ABNT NBR 5410;
- Rede de tomadas de 10A capazes de suportar a carga de 1 geladeira, 1 TV de 65", 1 micro-ondas, 6 ventiladores, 2 ferros de passar roupas; e
- Rede de iluminação contendo 10 lâmpadas de led de 120 cm e 36w, 2 exaustores.

8.6 Instalação de 7 (sete) unidades de tomadas duplas distribuídas na Sala de TV (10A, 3 pinos);

8.7 Instalação de 8 (oito) unidades de tomadas duplas distribuídas no Alojamento (10A, 3 pinos);

8.8 Instalação de 3 (três) unidades de tomadas duplas distribuídas no banheiro (10A, 3 pinos), entre espelho e balcão de pias;

8.9 Instalação de 10 (dez) unidades de luminárias LED de sobrepor, com 1,20m e 36W, sendo 3 (três) na Sala de TV, 4 (quatro) no Alojamento e 3 (três) no Banheiro;

8.10 instalação de interruptores exclusivos das luminárias, sendo 1 (uma) na Sala de TV, 1 (uma) no Alojamento e 1 (uma) no Banheiro;

8.11 Instalação de 3 (três) arandelas na parte superior do espelho do banheiro, com centros alinhados a cada torneira/ ralo das pias, led de 50cm, 3000K, corpo em alumínio, articulação da lâmpada em até 90° e interruptores individuais;

8.12 Ligação e teste de equipamentos após a reformulação; e

8.13 *Duração estimada: 7 a 10 dias úteis.*

Etapas 9 – Instalação de equipamentos e acessórios

9.1 Instalação de espelho (1,80m x 0,60m) no banheiro na parte superior da bancada das pias;

9.2 Instalações de 3 (três) válvulas de descarga para mictório com fechamento automático de pressão;

9.3 Instalação de 3 (três) torneiras mono comandos em metal cromado para as pias do banheiro;

9.4 Instalação de 3 (três) dispensers de inox de sabonete líquido, fixos na parede entre o balcão das pias e espelho;

9.5 Instalação de 3 (três) válvulas de escoamento de água cromado nas pias do banheiro;

9.6 Instalação de 2 (dois) dispensers de papel toalha cromado;

9.7 Instalação de 3 (três) porta-papel higiênico, ao lado das portas das baias, feito de aço inoxidável, com prateleira superior dedicada ao suporte de objetos;

9.8 Instalação de 3 penduradores de toalha em aço inox; e

9.9 Substituição do forro de PVC do banheiro pelo mesmo material;

9.10 *Duração estimada: 5 a 7 dias úteis.*

Etapas 10 – Pintura e restauração final

10.1 Preparação (raspagem) das paredes e teto da Sala de TV e Alojamento;

10.2 Aplicação de fundo preparador, massa corrida nos tetos e nas paredes da Sala de TV, Alojamento e teto do Banheiro, conforme item 4.5;

10.3 Lixamento e acabamento de paredes e tetos, conforme item 4.5;

10.4 Pintura completa interna de paredes e tetos com tinta branco neve (duas demãos); e

10.5 *Duração estimada: 5 a 7 dias úteis.*

Etapas 11 – Limpeza geral e entrega técnica da obra

11.1 Limpeza pós-obra, conforme previsto no capítulo 13, do Termo de Referência;

11.2 Testes finais elétricos e hidráulicos;

11.3 Elaboração de relatório de entrega;

11.4 Aprovação técnica com fornecimento da ART ou RRT; e

11.5 *Duração estimada: 2 a 3 dias úteis.*

Itapoá, SC, na data da assinatura.

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