



MARINHA DO BRASIL
DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM ITAJAÍ
DESCRIÇÃO DETALHADA DO SERVIÇO

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO

Serviço: Revitalização COZINHA da DELITAJAI; serviço realizado:

Reforma e pintura com demolições e construções. R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo registrar, de forma técnica e detalhada, as intervenções de revitalização a serem realizadas nas instalações do rancho pertencente à Delegacia da Capitania dos Portos em ITAJAÍ, situada à AV. Prefeito Paulo Bauer, 1055, Centro, Itajaí/SC, CNPJ nº 00.394.502/0467-21. As reformas têm caráter corretivo e preventivo, visando garantir a segurança, funcionalidade e salubridade do espaço destinado ao preparo de alimentos no local.

A elaboração deste documento considera os levantamentos realizados em vistoria técnica prévia, que identificaram sérios comprometimentos nas redes elétrica e hidráulica, bem como nas estruturas de piso, teto e divisória em drywall, revestimentos e pintura do imóvel.

Situações crítica no espaço foram verificadas.

Das normativas técnicas (NBR), infiltrações, ferragens expostas, reboco e pintura deterioradas, piso escorregadio, dentre outros.

Frente a esse cenário, o escopo da obra contempla:

_ Substituição e regularização da rede elétrica, com substituição do sistema de distribuição, instalação de cabos dimensionados, dispositivos de proteção (DPS e IDR), quadro de distribuição industrial, aterramento conforme esquema TNS, entre outros ajustes, a fim de atender de forma segura e eficiente aos equipamentos da cozinha;

_ Reforma e modernização da rede hidráulica, com nova tubulação para água fria para bebedouro externo e torneira, instalação de pia externa, registros, conexões e 2 UN ralos lineares e 2 UN ralo 100 x 100, conforme demanda da área de cozinha e dependência;

_ Substituição de pisos e revestimentos cerâmicos, com remoção dos acabamentos antigos, regularização e caída de água para o ralo linear de 1.00 x 0,10cm nivelamento,

impermeabilização das áreas molhadas, aplicação de porcelanato antiderrapante, rejuntamento com produtos acrílicos e instalação de revestimentos nas paredes total 120m² e piso total 46m²;

_ Serviços de alvenaria e de reforço estrutural, instalação de divisorio e teto em drywall, reboco de paredes (pontos de deslocamento do reboco e trincas), instalação de 3 UN. de portas.

_ Reformulação da pintura interna do rancho, com correção de imperfeições, aplicação de massa corrida (pontos restaurados), lixamento, fundo preparador e pintura em tinta branca fosca no teto de drywall;

_ Complementação de infraestrutura, como construção de um nova divisória de drywall, limpeza da coifa da cozinha e adequações técnicas para os novos usos do espaço.

A proposta orçamentária aprovada prevê o seguro de obra; seguro de conclusão de obra; acompanhamento, 2x por semana, de Engenheiro civil, elétrico e hidráulico, registrados no CREA-SC; emissão de ART para cada atividade fim; além de todas as questões logísticas intrínsecas como alojamento, alimentação, deslocamento, fornecimento de todos os materiais e mão de obra especializados, conforme especificações técnicas, respeitando as normas vigentes e as boas práticas da engenharia civil, elétrica e hidráulica.

O valor total do investimento será de R\$ 80.000,00 a ser pago de acordo com o cronograma físico financeiro. Os serviços serão executados sob responsabilidade da empresa vencedora do certame, que fornecerá toda a mão de obra e materiais a devida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para as atividades a serem realizadas:

- Remoção de pisos e revestimentos cerâmicos antigos;
- nivelamento do piso do depósito e cozinha;
- Impermeabilização das áreas da cozinha (piso e paredes);
- Instalação de piso porcelanato antiderrapante (46 m²) e revestimento de parede (120m² peças de 76 x 76cm);
- Rejuntamento com massa acrílica específica para áreas molhadas;
- Limpeza e reinstalação de coifa;
- Retirada de grades para tratamento e pintura e reinstalação;
- Regularização de tetos (massa corrida, lixamento, preparação de fundo);
- Execução da pintura teto completa do rancho (cozinha “área quente” e depósito “área fria”) em branco fosco (duas demãos);
- Reposicionamento de tubulação de gás;
- Reposicionamento tomadas trifásicas.

- Essas ações garantem a modernização das infraestruturas essenciais, a durabilidade dos materiais aplicados e um novo padrão de segurança, higiene e estética para toda a

cozinha, conforme especificações técnicas detalhadas e melhores práticas de engenharia civil, elétrica e hidráulica.

1. Reforma Elétrica

● 1.1. Ações a Serem Realizadas

- Remoção da antiga rede elétrica, inclusive das fiações e quadros comprometidos;
- Montagem de infraestrutura para passagem de cabos trifásicos (fases R1, R2, R3) conectando o quadro geral (alimentação primária) ao quadro secundário para distribuição;
- Instalação e dimensionamento dos circuitos elétricos independentes para:
 - fritadeiras elétricas.;
 - Chapa elétrica;
 - Forno industrial de médio porte (trifásico);
 - Máquina de Gelo
 - Tomadas comuns na área de produção da cozinha (20A, 3 pinos — 25 UN.);
 - Tomadas exclusivas para área de depósito (20ª, 3 pinos – UN 12) ;
 - Implantação de dispositivos de proteção: DPS (45 CVA) e IDR, conforme norma vigente, para evitar choques e fugas de corrente;
 - Montagem de uma caixa de disjuntores industrial conforme NBR aplicável;
 - Montagem de infraestrutura de aterramento no esquema TNS para garantir segurança elétrica;
 - Substituição e reorganização de cabos e conexões conforme especificado; e
 - Ligação e teste de equipamentos após a reformulação.

1.2. Materiais a Serem Utilizados

- Fios: 100m azul 6mm, 100m preto 6 mm, 100 m verde (terra) 6mm;
- Fios 200m 2,5mm azul, 200m preto, 200m verde;
- Fios 100m 1,5mm amarelo, 100m 1,5mm azul;
- Conector tipo "vago" 6mm - 50 unidades;
- Tubulação 25mm corrugado – 200m;
- 37 tomadas 20A/3 pinos;
- 10 luminárias de embutir 30 x 30;
- Caixa de disjuntores conforme especificação industrial;

1.3. Aluguel de Equipamentos Relacionados

- Rompedor;
- Máquina de cortar piso;
- Máquina Cortar parede;

2. REFORMA HIDRÁULICA E ADEQUAÇÃO DA REDE DE GÁS

2.1. Ações a Serem Realizadas

- Remoção e adequação de tubulações de gás na área da cozinha;
- Ampliação da rede de água fria (25mm/15m);
- Instalação de registros de gaveta 25mm (2 unidades);
- Montagem de curvas 25mm para água fria (10un), luvas para água fria 25mm (5un), T com rosca 25mm (1 un), curva com rosca 25mm (1un);
- Instalação de 2 ralos lineares de grelha (1,00m x 0,10cm cada) conectados à rede de esgoto;
- Instalação de 2 ralos sanfonados (100 x 100) cada) conectados à rede de esgoto;
- Revisão do sistema para alimentação de coifa e rede hidráulica dos novos equipamentos de cozinha;
- Instalação de 2 torneiras bico alta com extensor; e
- Massa e tela para reboco, fechamento de canaletas de energia.

2.2. Materiais Utilizados:

- Tubulações e conexões;
- Dois ralos lineares grelha 1,00m x 0,10cm;
Dois ralos sanfonados 0,10cm x 0,10cm;
- Tubos de pincel, cola para cano;
- Registros, luvas, curvas, T's e conexões compatíveis; e
- Massa para reboco.

2.3. Aluguel de Equipamentos Relacionados

- Rompedor 1un; e
- Batedor de massa 1un;

3. REVITALIZAÇÃO DE PISOS, REVESTIMENTOS E DRYWALL

3.1. Ações Realizadas

- Isolamento do local;
- Remoção do piso;
- Limpeza e descarte de entulho;
- Impermeabilização;
- Duas demãos viaplus 7000;
- Instalação de piso e revestimento de porcelanato;
- Aplicação de rejunte acrílico; e
- Limpeza;

3.2. Materiais Utilizados:

- 2 latas tinta branca fosca (18L cada); e
- 20kg massa corrida; 18L fundo preparador;
- 50 folhas de lixa n.120, 1 pincéis 2 polegadas, 2 rolos anti-gota (26cm), 1 espátulas, 2 polegadas, 1 caçamba para tinta, 1 extensores de rolo (cabo);
- 1 saco de cimento Votoran, 1 m³ de argamassa para reboco;
- 5 saco de cimento Votoran, 2 m³ de areia grossa para contra piso.
- 1L de alvenarite, 1L Bianco, 1L zarcão,

- 70 sacos AC3 quartzolit (25kg cada), 25 kg rejunte branco, 25kg rejunte cinza, 200 espaçadores 2mm, 200 cunhas;
- Divisoria drywall 16.80m²; e
- Teto drywall 40 m².

Etapa 1 – Mobilização e Preparo Inicial do Canteiro

Percentual: 15% do valor total Serviços:

- Início das atividades e mobilização de equipe e equipamentos;
- Instalação provisória (energia e água para obra);
- Proteção das áreas em uso não afetadas;
- Compra e transporte do material inicial; e
- Demolições e recortes de paredes para passagem de gás, água, elétrica.

Duração estimada: 3 a 5 dias úteis

Etapa 2 – Demolição, Remoções e Adequações Prévias

Percentual: 15% do valor total Serviços:

- Demolição do piso e revestimento antigos; e
- Preparação para substituição total de rede elétrica/hidráulica;

Duração estimada: 5 a 7 dias úteis

Etapa 3 – Reforma Hidráulica (Infraestrutura)

Percentual: 15% do valor total Serviços:

- Instalação de tubulação hidráulica (fria);
- Instalação de registros, ralos lineares;
- Adequação da tubulação de gás (10m); e
- Testes hidrostáticos de estanqueidade;

Duração estimada: 7 a 10 dias úteis

Etapa 4 – Reforma Elétrica (Infraestrutura e Distribuição)

Percentual: 15% do valor total Serviços:

- Infraestrutura para cabos trifásicos em eletrodutos;
- Instalação dos novos circuitos e quadro elétrico industrial;
- Instalação de tomadas, DPS, IDR;
- Aterramento e proteção geral do sistema; e
- Alimentação de equipamentos: chapa, fritadeiras, forno, buffet...

Duração estimada: 10 a 12 dias úteis

Etapa 5 – Regularização e Impermeabilização de Pisos e Paredes

Percentual: 10% do valor total Serviços:

- Nivelamento dos pisos de cozinha e depósito;
- Impermeabilização de piso e parede; e
- Aplicação de massas, selantes e argamassas em áreas molhadas.

Duração estimada: 7 a 10 dias úteis

Etapa 6 – Instalação de Revestimentos e Pisos

Percentual: 10% do valor total Serviços:

- Assentamento de piso e revestimentos em porcelanato (140m²);
- Rejuntamento com rejunte acrílico, uso de espaçadores e cunhas; e
- Colocação de acabamentos.

Duração estimada: 10 a 15 dias úteis

Etapa 7 – Instalações Complementares e Acabamentos

Percentual: 5% do valor total Serviços:

- Instalação de coifa;
- Instalação de grades;
- Instalação de 2 portas em madeira;
- Instalação de 1 porta em vidro de correr fora do vão.
- Instalação de janela de correr 2 folhas com fechadura; e
- Instalação de 2 portas de alumínio buffet passa prato.

Duração estimada: 7 dias úteis

Etapa 8 – Pintura e Restauração Final

Percentual: 10% do valor total Serviços:

- Pintura teto do depósito e cozinha;
- Aplicação de fundo preparador, massa corrida e tinta branco fosco;
- Lixamento e acabamento final de tetos;
- Pintura completa interna (duas demãos);

Duração estimada: 3 a 7 dias úteis

Etapa 9 – Limpeza Geral e Entrega Técnica da Obra

Percentual: 5% do valor total Serviços:

- Limpeza fina pós-obra;
- Testes finais elétricos e hidráulicos;

- Elaboração de relatório de entrega; e
- Aprovação técnica com fornecimento da ART.

Duração estimada: 1 a 3 dias úteis

Estimativa de custo e quantidade de material

Fios e Proteção

- **Rolo de Cabo Flex (1.50mm):** É o fio básico e mais fino, geralmente usado para iluminação e tomadas comuns. O rolo de **100 metros** na cor amarela indica que há uma boa quantidade para cobrir várias necessidades.
 - **Tubos Corrugados (25mm e 32mm):** São as "mangueiras" flexíveis por onde os fios passam dentro das paredes e lajes. Eles servem para proteger os cabos e organizar a instalação. O de **32mm** é um pouco mais largo, bom para onde passam mais fios ou fios mais grossos.
 - **Cabos HEPR Flex 1KV 90° (25.00mm):** Esses são os "fios grossos", de alta qualidade e resistência (suportam até 1000 Volts e 90°C), usados para a parte principal da instalação elétrica, como a ligação da energia que vem da rua para o quadro geral, ou para equipamentos que consomem muita energia. Vêm em **várias cores (azul, branco, preto, verde, vermelho)**, o que ajuda a identificar cada fase da instalação.
-

Conexões e Fixação

- **Caixas PVC (4x2 e Caixa Opaca 170x145x90mm IP55):** A caixa **4x2** é a famosa caixinha de parede onde se instalam tomadas e interruptores. Já a **caixa PVC Opaca IP55** é uma caixa maior e mais robusta, que protege contra poeira e jatos d'água, ideal para áreas externas ou onde a proteção é mais crítica.
 - **Terminais Pré-Isolados (Ilhós 2.50mm, 4.00mm, 6.00mm):** São pequenas peças metálicas que você coloca na ponta dos fios para facilitar a conexão em bornes e disjuntores, garantindo uma conexão segura e sem fios soltos. Cada tamanho serve para uma espessura de fio diferente.
 - **Barramento Pente Trifásico:** É uma peça que distribui a energia de forma organizada para vários disjuntores dentro de um quadro elétrico, simplificando a fiação.
-

Ferramentas e Acabamentos

- **Fita Isolante:** Essencial para qualquer eletricista, serve para isolar e proteger as emendas dos fios, evitando choques e curtos-circuitos.
- **Lubrificante para Cabos:** Facilita muito a passagem de cabos longos por dentro dos tubos, reduzindo o atrito e o esforço.
- **Etiqueta para Etiquetadora:** Usada para identificar cabos, quadros ou qualquer componente elétrico, ajudando na organização e manutenção futura.

