



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO:

PROJETO DE REFORMA GUARITA

FOLHA:

1

ENDEREÇO:

AV. ALBERTO BRAUNE, 225, CENTRO, NOVA FRIBURGO/RJ

CONTEÚDO:

MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO:

PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROCESSO Nº:

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

ARQ. ALINE GUALBERTO SILVA

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.

DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS

1

REV. 0

REV. 01

REV. 02

REV. 03

REV. 04

REV. 05

REV. 06

REV. 07

REV. 08

DATA

PROJETO

EXECUÇÃO

VERIFICAÇÃO

APROVAÇÃO

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DE SUA FINALIDADE.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 2 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

ÍNDICE

I.	DISPOSIÇÕES GERAIS	3
II.	DADOS DO PROJETO	4
III.	IMPLANTAÇÃO	5
IV.	SISTEMAS CONSTRUTIVOS	6
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6
2.	ENCARGOS COMPLEMENTARES	6
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES, DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO, CAMPO	7
4.	DEMOLIÇÃO	9
5.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11
6.	ESTRUTURA	12
7.	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	13
8.	REVESTIMENTO	14
9.	PAVIMENTO	16
10.	IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA	17
11.	ESQUADRIAS	18
12.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	20
13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E LÓGICA	23
14.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (NÃO SE APLICA)	25
15.	PINTURA	25
16.	DRENAGEM PLUVIAL	27
17.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28
18.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	28
V.	OBSERVAÇÕES GERAIS	28
VI.	ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
VII.	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	31
VIII.	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	31



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 3 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

I. DISPOSIÇÕES GERAIS:

As presentes normas estabelecem o processo de execução de serviços e obras para reforma, adequação e ampliação da GUARITA da Sede da Prefeitura de Nova Friburgo, conforme projetos, detalhes e especificações fornecidas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO.

O abastecimento de Água Potável será de responsabilidade da Concessionária Local – ÁGUAS DE NOVA FRIBURGO.

O fornecimento de Energia Elétrica será de responsabilidade da Concessionária Local – ENERGISA.

Em caso de divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas. Todos os materiais empregados na construção que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecer às Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão de obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante.

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários à execução da obra.

- A. Responsabilidade da Contratada.
- B. Fornecer todos os materiais e mão de obra necessária para execução dos serviços propostos, incluindo todos as ferramentas, maquinários, instalações de apoio, madeiramento para formas, escoramentos, andaimes, carga, descarga e transporte de materiais.
- C. Transporte, alimentação e alojamento de pessoal.



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 4 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

II. DADOS DO PROJETO:

O projeto consiste na reforma, adequação e ampliação predial da Guarita da Sede da Prefeitura de Nova Friburgo, cujo objetivo principal é modernizar a infraestrutura existente, garantir melhores condições de habitabilidade e segurança para os servidores, e expandir a área construída para atender ao novo programa de necessidades, composto por: Guarita, Banheiro, Depósito, Quarto e Cozinha.

As intervenções compreendem a limpeza do terreno na área de acréscimo com o arrancamento de vegetação e a demolição completa de revestimentos internos (pisos, azulejos e forro de PVC), esquadrias e equipamentos sanitários obsoletos. A ampliação será executada em alvenaria tradicional, integrando-se volumetricamente à estrutura existente. A cobertura receberá uma revisão geral no telhado atual e a execução de uma nova estrutura para a área ampliada, utilizando o mesmo modelo de telha para preservar a unidade estética da edificação, complementada pela instalação de calhas para a correta drenagem pluvial.

Internamente, o espaço será totalmente renovado com a execução de novas paredes de compartimentação, instalação de novas esquadrias, aplicação de novos pisos e revestimentos de parede, colocação de forro de PVC e pintura geral de paredes e tetos. As instalações elétricas e de iluminação serão totalmente refeitas, incluindo a substituição de lâmpadas por modelos mais eficientes. Na parte hidrossanitária, serão instalados novos equipamentos e louças. Por fim, visando o conforto térmico e a funcionalidade externa, o projeto prevê a instalação de aparelhos de ar-condicionado na Guarita e no Quarto, a fixação de um toldo na área externa e a limpeza das calçadas perimetrais.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 5 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

III. IMPLANTAÇÃO:

- **LOCALIZAÇÃO:** Av. Alberto Braune, 225, Centro, Nova Friburgo-RJ

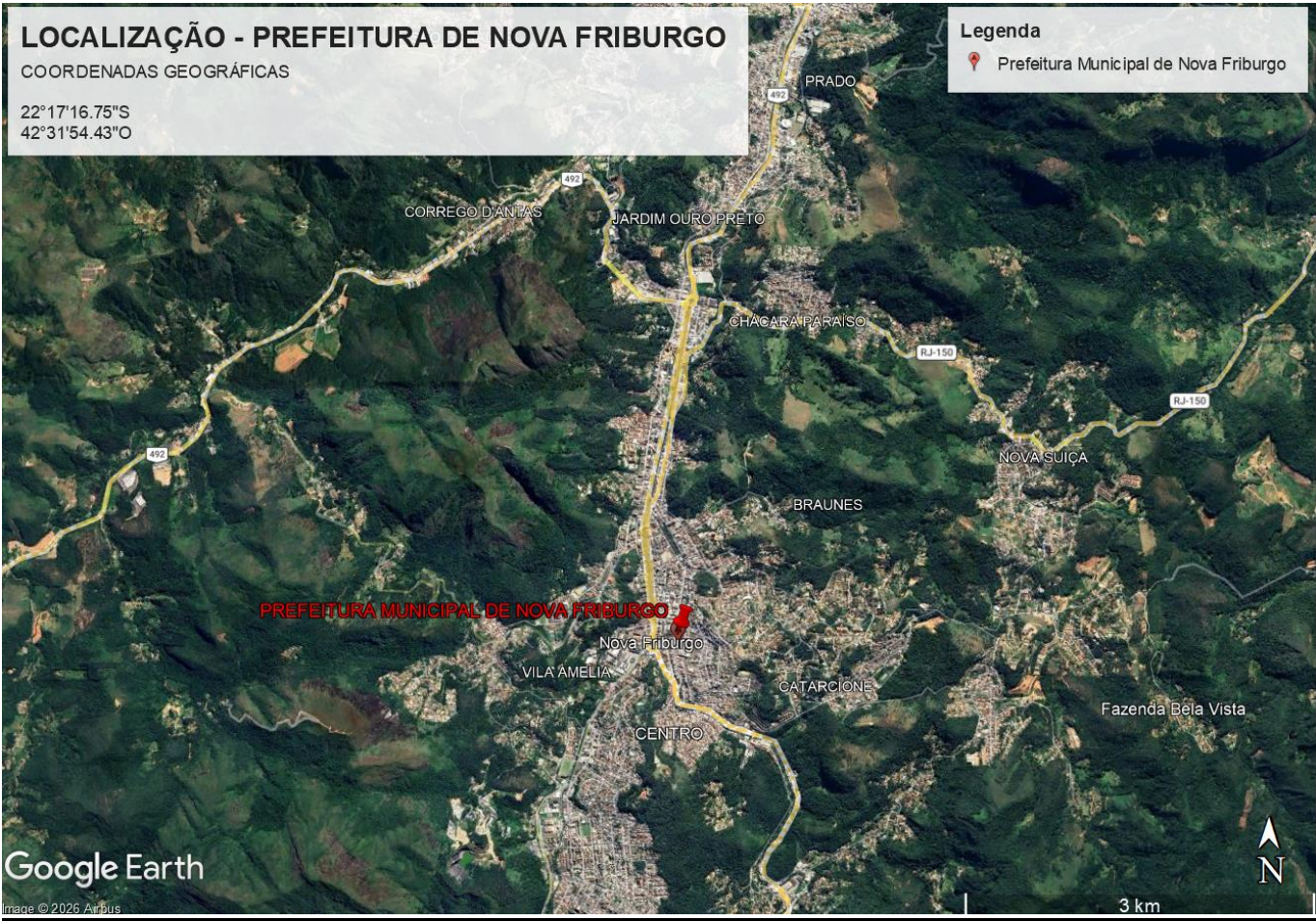


Figura 1. Vista do local da intervenção - Google Earth.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 6 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

IV. SISTEMAS CONSTRUTIVOS:

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

Administração Local da Obra

- **Descrição:** Custo global destinado à manutenção da equipe técnico-administrativa, supervisão, apoio logístico e operacional necessária para a condução, gerenciamento e execução dos serviços no canteiro de obras da Guarita da Sede da Prefeitura de Nova Friburgo.
- **Insumos e Encargos Integrados:**
 - Pessoal Técnico e de Supervisão: Remuneração, encargos sociais e trabalhistas da equipe alocada (podendo ser em regime de dedicação parcial ou proporcional ao porte da obra), englobando: Engenheiro Civil/Eletricista (Responsável Técnico), Técnico em Edificações/Mestre de Obras e Técnico de Segurança do Trabalho.
 - Pessoal de Apoio Administrativo: Serviços de vigia/segurança patrimonial do canteiro, apontador e pessoal encarregado da limpeza contínua e manutenção do barracão de obras.
 - Logística e Deslocamento: Custos com transporte, alimentação (refeições/vale-refeição) e fornecimento obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e uniformes para todo o corpo técnico e operacional.
 - Despesas Operacionais do Canteiro: Consumo de insumos básicos para o funcionamento do escritório e depósito da obra, tais como água tratada, energia elétrica provisória, internet/comunicação e materiais de escritório.
- **CrITÉRIOS de Medição e Pagamento:** Este item será medido e pago de forma proporcional e mensal (Mês) ou como percentual do cronograma físico-financeiro efetivamente executado e atestado pela fiscalização da contratante. A taxa de rateio e os salários devem seguir estritamente os limites referenciais de mercado e as diretrizes de transparência para detalhamento de BDI e Custos Indiretos.

2. ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Encargos Complementares

- **Descrição:** Custo de provimento dos insumos obrigatórios de natureza social, assistencial e de segurança do trabalho para toda a mão de obra alocada diretamente na execução dos serviços da obra. O item atende rigorosamente às Consolidações das Leis do Trabalho (CLT),



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 7 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

às Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, e às Convenções Coletivas de Trabalho (CCT) locais vigentes.

- **Insumos e Custos Integrados (por hora/homem trabalhada):**
 - Alimentação e Nutrição: Fornecimento de refeições diárias (almoço/café da manhã ou vale-refeição/alimentação), respeitando os critérios nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).
 - Transporte: Fornecimento de vale-transporte ou auxílio-deslocamento idôneo para o trajeto residência-trabalho-residência dos colaboradores, conforme legislação federal.
 - Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Fornecimento, substituição periódica e higienização de todo o aparato de proteção individual obrigatório (como capacetes, óculos de proteção, protetores auriculares, botas de segurança, luvas, cintos de segurança para trabalhos em altura nos andaimes e uniformes completos com faixas refletivas).
 - Exames Médicos Obrigatórios (PCMSO / NR-7): Custos com a realização de exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais, incluindo exames laboratoriais e complementares específicos para cada risco ocupacional.
 - Treinamentos de Segurança e Capacitação (NR-1, NR-18 e NR-35): Horas destinadas a treinamentos obrigatórios de integração de canteiro, segurança na construção civil (NR-18) e capacitação específica para trabalho em altura (NR-35), essencial para as etapas de cobertura e pintura da guarita.
 - Seguro de Vida em Grupo: Custo da apólice de seguro de vida e acidentes pessoais obrigatória para os trabalhadores da construção civil, conforme determinado pela Convenção Coletiva da categoria.
- **Critérios de Apropriação e Medição:** Os encargos complementares não devem ser faturados como um item isolado na planilha de serviços, mas sim incorporados diretamente no custo horário da mão de obra através das composições de preços unitários (CPUs) ou discriminados de forma proporcional nas planilhas de taxas de encargos sociais e complementares anexas ao orçamento.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRA:

Placa de Identificação da Obra

Descrição: Fornecimento e instalação de placa de identificação de obra pública, tipo banner/plotter, confeccionada em lona com impressão digital de alta resolução. Inclusa estrutura de suporte em madeira de terceira (pontaletes e travessas) para fixação firme no solo ou em tapume, conforme modelo padrão da municipalidade/contratante.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 8 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias e Águas Pluviais

Descrição: Elaboração de Projeto Executivo de instalações de esgoto sanitário e de manejo de águas pluviais para prédios escolares e/ou administrativos com volume construído de 501 m³ até 3.000 m³. O desenvolvimento deve tomar como base o projeto básico existente, ser apresentado rigorosamente nos padrões normativos da contratante e incluir todas as aprovações e legalizações pertinentes junto aos órgãos competentes e concessionárias.

Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas

Descrição: Elaboração de Projeto Executivo de instalações hidráulicas para prédios escolares e/ou administrativos com área construída de até 500 m². O escopo inclui a consolidação do projeto básico, desenvolvimento do detalhamento executivo nos padrões da contratante e todas as legalizações e ART's / RRT's pertinentes.

Projeto Executivo de Instalações Elétricas

Descrição: Elaboração de Projeto Executivo de instalações elétricas e de cabeamento estruturado para prédios escolares e/ou administrativos com área construída de até 500 m², tendo como diretriz o projeto básico existente. Apresentação conforme os padrões técnicos da contratante, incluindo os trâmites de aprovação e legalização na concessionária de energia local.

Projeto Executivo Estrutural

Descrição: Elaboração de Projeto Executivo Estrutural para prédios escolares e/ou administrativos com área construída de até 500 m², contemplando a validação/elaboração do projeto básico. O produto final deve ser apresentado nos padrões da contratante, contendo obrigatoriamente: locação de pilares/fundações, plantas de forma, tabelas e desenhos de armação, além de detalhamentos de nós estruturais e cortes.

Canteiro de Obra

Descrição: Execução de barracão de obra provisório, com divisão interna destinada a escritório de fiscalização/engenharia e depósito de materiais.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 9 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Estrutura e Piso: Sustentação sobre estaqueamento de peças de madeira de 3ª qualidade (3" X 3") e piso em tábuas de madeira de 3ª qualidade.

Fechamento e Cobertura: Paredes em tábuas de madeira de 3ª qualidade e cobertura em telhas de fibrocimento de 6mm

Instalações: Incluso execução de circuitos de instalação elétrica (tomadas e iluminação).

Critério de Reaproveitamento: Dimensionado considerando o reaproveitamento dos componentes por 2 vezes (exclusive pintura).

Tapume de Fechamento Perimetral

Descrição: Instalação de tapume de vedação e proteção periférica do canteiro, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (espessura de 0,5mm), fixadas sobre engradamento/estrutura de suporte em madeira. Inclusa aplicação de pintura em esmalte sintético na face externa (padrão visual da contratante).

Critério de Reaproveitamento: Dimensionado considerando o reaproveitamento das telhas e do engradamento de madeira por 2 vezes.

4. DEMOLIÇÃO:

Remoção de Esquadrias e Elementos de Fachada

Descrição: Arrancamento manual e cuidadoso de portas, janelas, caixilhos de ar-condicionado ou outros elementos integrados às vedações. O escopo inclui a remoção completa de folhas, marcos, contra marcos, alizares e ferragens, com posterior organização e empilhamento do material reaproveitável ou descarte do entulho em caçamba apropriada.

Demolição de Piso de Ladrilho

Descrição: Demolição de piso de ladrilho (hidráulico ou similar), incluindo a respectiva camada de argamassa de assentamento. O serviço deve ser executado de forma a evitar danos às estruturas subjacentes, incluindo o empilhamento lateral ordenado do material dentro do canteiro de serviço para posterior transporte.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 10 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Demolição de Contrapiso e Camadas Reguladoras

Descrição: Demolição manual a ponteiro (ou com martetele rompedor leve) de base de suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de argamassa de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, com espessura de até 4 cm. Incluso a remoção dos fragmentos e limpeza sumária da superfície exposta.

Demolição de Revestimento de Parede

Descrição: Demolição de revestimento de parede em azulejos, pastilhas, placas cerâmicas ou mármore, exclusive a remoção da camada de argamassa de assentamento. O trabalho visa a decapagem do acabamento superficial para posterior regularização ou substituição.

Demolição de Revestimento de Parede

Descrição: Demolição de revestimento interno ou externo em argamassa de cimento e areia (emboço/reboco) aplicado sobre paredes. O serviço compreende o descascamento total da massa até a exposição da alvenaria estrutural ou de vedação, preparando a superfície para novo revestimento.

Rasgos em Concreto para Instalações Células

Descrição: Abertura e posterior fechamento manual de rasgo em elementos de concreto (que não comprometam a estabilidade estrutural), para a passagem de tubulações e dutos com diâmetro nominal de 1/2" a 1". O fechamento deve ser executado com argamassa de alto desempenho ou graute, garantindo o perfeito preenchimento e acabamento faceado.

Lavagem e Restauração de Telhas Cerâmicas

Descrição: Limpeza de telha cerâmica existente, constando de lavagem com água sob pressão e escovação manual com escova de cerdas de aço para remoção de fungos, limos, crostas e sujidades acumuladas, visando o reaproveitamento integral das peças na cobertura.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 11 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

Demolição Manual de Alvenaria de Tijolos Maciços

Descrição: Demolição manual de paredes ou elementos em alvenaria de tijolos maciços. O serviço inclui o cuidado para não afetar estruturas vizinhas, a triagem de blocos que possam ser reaproveitados e o empilhamento lateral organizado do material dentro do perímetro do canteiro de serviço.

Retirada de Luminárias e Equipamentos de Iluminação

Descrição: Remoção cuidadosa de luminárias (de embutir, sobrepor ou projetores) instaladas em cordoalhas, tetos ou paredes. O serviço inclui o desligamento prévio do circuito, o isolamento dos fios condutores remanescentes e o acondicionamento dos equipamentos retirados.

Demolição Manual de Concreto Simples

Descrição: Demolição manual (com o auxílio de ponteiros, marretas ou ferramentas pneumáticas/elétricas manuais) de elementos em concreto simples (não armado), tais como calçadas, bases de equipamentos ou pequenos pilaretes. Incluso o recolhimento dos resíduos e o empilhamento lateral ordenado no canteiro.

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

Escavação Manual de Vala/Cava

Descrição: Escavação manual de valas ou cavas para execução de elementos de fundação (como sapatas e vigas baldrame) ou valetas para tubulações, em solo classificado como material de 1ª categoria (solos soltos ou consistentes, como areia, argila, piçarra ou terra vegetal), com profundidade de até 1,50 m.

Crítérios Adicionais: O item contempla o corte, o desandamento do material escavado e o seu lançamento na borda da vala. Estão excluídos deste serviço os trabalhos de escoramento de paredes de vala e o esgotamento de água (rebaixamento de lençol freático), que deverão ser computados em itens específicos caso haja necessidade.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 12 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Destinação Final de Resíduos

Descrição: Gestão, transporte e destinação final de resíduos da construção civil (RCD), por meio do fornecimento de caçamba de aço estacionária (tipo container) com capacidade mínima de 5 m³.

Critérios Adicionais: O preço unitário (por viagem/unidade de caçamba) inclui obrigatoriamente: o período de permanência em via pública ou canteiro, o carregamento manual/mecânico do entulho para o interior do container, o transporte, o descarregamento e o pagamento integral das taxas de bota-fora/descarga em usinas de reciclagem ou aterros de resíduos devidamente licenciados e autorizados pelos órgãos ambientais competentes.

6. ESTRUTURA:

Concreto Armado Usinado

- **Descrição:** Fornecimento, execução e montagem de estrutura em concreto armado com resistência característica à compressão FCK = 20 MPA. O item é medido por metro cúbico (1,00m³) de estrutura acabada e engloba, de forma consolidada, o fornecimento de materiais, componentes e a mão de obra especializada para as etapas de fôrmas, armação e concretagem.
- **Insumos e Consumos Integrados**
 - Concreto Usinado: Fornecimento de 1,00m³ de concreto usinado (importado de usina homologada), incluindo o lançamento, espalhamento, adensamento mecânico (vibração) e acabamento/nivelamento nas fôrmas.
 - Fôrmas e Escoramento: Fornecimento, montagem e desforma de 14,00m² de área moldada de fôrmas de madeira (chapas resinadas ou plastificadas), incluindo todo o sistema de escoramento remanescente, escoras, gravatas e travamentos necessários, conforme as especificações técnicas dos itens normativos complementares de referência (itens 11.004.0022 e 11.004.0035).
 - Armação (Aço CA-50): Fornecimento de 60,00kg de aço classe CA-50, incluindo toda a mão de obra e insumos para as operações de corte, dobragem, montagem das armaduras, colocação de espaçadores (garantindo o cobrimento nominal do projeto) e posicionamento definitivo no interior das fôrmas.
- **Critérios Adicionais:** Estão incluídos no preço todos os encargos sociais, ferramentas manuais, equipamentos vibradores, perdas operacionais de materiais e a limpeza final dos elementos concretados. A execução deve seguir rigorosamente as diretrizes da ABNT NBR



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 13 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

6118 (Projeto de estruturas de concreto) e ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto).

7. ALVENARIA E DIVISÓRIAS:

Alvenaria de Blocos de Concreto

- **Descrição:** Execução de alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto, nas dimensões nominais de 15 X 20 X 40 cm, resultando em paredes com espessura acabada de 0,15 m. Os blocos deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:8 em volume.
- **Critérios de Execução e Medição:** Aplicável em superfícies corridas com altura limitada a 3,00 m. A medição será efetuada pela área real de alvenaria executada, computando-se os devidos descontos de vãos de esquadrias conforme os critérios normativos vigentes. Inclui o fornecimento de materiais, misturas, elevação, prumo, nível e alinhamento das fiadas.

Preenchimento de Vazios de Alvenaria

- **Descrição:** Preenchimento com concreto ou graute de resistência característica à compressão FCK = 15 MPA em vazios (septos) de alvenaria de blocos de concreto de 10 X 20 X 40 cm, em paredes com espessura de 10 cm.
- **Critérios Adicionais:** O serviço é destinado ao reforço estrutural localizado (encunhamento, vergas, contravergas ou pilaretes embutidos). A medição será realizada pela área real da parede que sofreu o grauteamento. Estão excluídos deste item o fornecimento e a montagem da armação de aço, bem como a execução da alvenaria propriamente dita, que serão medidos em itens específicos.

Fornecimento de Aço CA-50

- **Descrição:** Fornecimento de barras de aço classe CA-50, com superfície provida de saliências ou mossas (nervurada), apresentando coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, com diâmetros nominais variando de 8,0 mm a 12,5 mm, destinadas à composição de armaduras de concreto armado.
- **Critérios Adicionais:** O quantitativo deste item de fornecimento já contempla uma margem de 10% para perdas por pontas e retalhos de obra, além do fornecimento associado de arame recozido nº 18 BWG para a amarração dos nós.



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 14 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Execução de Armadura de Aço CA-50

- **Descrição:** Mão de obra e ferramental para os serviços de corte, dobragem, montagem e posicionamento/colocação de ferragens no interior das fôrmas. Aplicável a barras redondas de aço classe CA-50 com diâmetros de 8,0 mm a 12,5 mm.
- **Crêterios Adicionais:** O serviço deve garantir o cumprimento rigoroso dos comprimentos de ancoragem, traspases, raios de curvatura e o uso de espaçadores apropriados para assegurar o cobrimento nominal do concreto definido em projeto.

Locação de Torre de Andaime Tubular

- **Descrição:** Locação periódica (locação-mês ou locação-dia) de estrutura para torre-andaime tubular metálica, indicada para trabalhos em altura.
- **Limitações do Item:** O preço deste item refere-se exclusivamente à disponibilização dos módulos tubulares e diagonais da torre. Estão excluídos do escopo deste item e deverão ser previstos separadamente: o aluguel dos rodízios/rodas, o frete/transporte dos elementos até o canteiro, o fornecimento de pranchas de pinho para composição da plataforma/passarela de trabalho, bem como os serviços de montagem e desmontagem da estrutura.

8. REVESTIMENTO:

Revestimento em Massa Única

- **Descrição:** Execução de revestimento interno de parede em uma única camada (massa única ou emboço paulista), com espessura nominal de 2,0 cm, aplicado sobre superfície previamente chapiscada.
- **Composição e Acabamento:** Utilização de argamassa mista de cimento, cal hidratada, saibro macio e areia fina, no traço 1:4:4:4 em volume. O acabamento superficial deverá ser do tipo camurçado (desempenado e feltregado) para receber posterior pintura.
- **Crêterios Adicionais:** Está excluída deste item a execução do chapisco de base, que deverá ser computado em item próprio. Inclui a fixação de taliscas, a execução de mestras para garantir o perfeito prumo e planeza da parede, sarrafeamento e acabamento.

Revestimento Cerâmico de Parede

- **Descrição:** Execução de revestimento de paredes internas com placas cerâmicas com dimensões comerciais em torno de 32 X 57 cm. As peças devem ser assentes com argamassa colante sobre emboço previamente curado, limpo e regularizado.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 15 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

- **Critérios Adicionais:** A execução, o alinhamento das juntas, o esquadro e o acabamento devem seguir rigorosamente as especificações técnicas contidas no item normativo de referência 13.025.0016. Inclui o fornecimento dos materiais (placas cerâmicas, argamassa colante e rejunte), cortes necessários, espaçadores plásticos e a limpeza final das peças.

Camada Impermeabilizadora de Piso

- **Descrição:** Execução de camada de regularização e impermeabilização de piso (contrapiso estruturado ou concreto de base) em concreto simples (não armado), com espessura de 8,0 cm, assentado diretamente sobre o solo preparado ou lastro de brita.
- **Composição e Dosagem:** Concreto rodado em obra no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita) em volume, com adição de aditivo impermeabilizante hidrófugo de pega normal na água de amassamento, mantendo-se a dosagem estrita de 1:12 (uma parte de aditivo para doze partes de água).
- **Critérios Adicionais:** O item contempla o adensamento, o sarrafeamento e o desempenho do concreto. Visa garantir o estancamento de umidade ascendente proveniente do solo.

Contrapiso / Camada Regularizadora

- **Descrição:** Execução de contrapiso ou camada de referência sobre laje ou sobre a camada impermeabilizadora, com espessura média de 2,5 cm, destinada a receber o revestimento final.
- **Composição e Execução:** Utilização de argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:4 em volume, com consistência de "farofa". O serviço inclui o taliscamento, batimento, sarrafeamento e desempenho, garantindo os caimentos regulamentares em direção aos ralos e caixas de inspeção, conforme projeto de paginação.

Revestimento de Piso em Porcelanato

- **Descrição:** Fornecimento e execução de revestimento de piso com placas de porcelanato de alta resistência, no formato quadrado de 90 X 90 cm, com acabamento de borda retificado (junta reta). Destinado ao uso em áreas comerciais/públicas com tráfego intenso de pedestres, atendendo integralmente aos requisitos de desempenho da norma ABNT NBR ISO 13006.
- **Critérios Adicionais:** O assentamento deve ser realizado sobre superfície perfeitamente limpa, curada e nivelada, utilizando argamassa colante apropriada (tipo AC-III) aplicada com desempenadeira dentada (dupla colagem devido às dimensões da peça). O item inclui o rejuntamento com argamassa de rejunte pronta, uso de niveladores de piso para garantir a ausência de dentes, cortes perimetricos e limpeza pós-obra.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 16 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Forro de PVC em Réguas

- **Descrição:** Fornecimento, montagem e colocação de forro em réguas de PVC com largura nominal de 200 mm e espessura igual ou superior a 8 mm. As réguas devem possuir sistema de encaixe do tipo macho-fêmea, conferindo acabamento contínuo e uniforme.
- **Estrutura de Sustentação e Fixação:** O sistema deve ser fixado e estruturado por meio de grelha/quadros de perfis tubulares de aço carbono (metalon) nas dimensões de 20 X 20 mm, devidamente ancorados e nivelados à estrutura da cobertura ou laje através de tirantes e parafusos de fixação adequados.
- **Acabamento:** Incluso o fornecimento e a instalação de perfil moldura perimétrica (roda-forro) em PVC, do mesmo fabricante e cor das réguas, para o perfeito arremate junto aos revestimentos de parede.

9. PAVIMENTO:

Passeio Público (Calçada) em Concreto Moldado *In Loco*

- **Descrição:** Execução de passeio público (calçada) ou piso externo em concreto simples moldado *in loco*, preparado diretamente no canteiro de obras, com espessura nominal de 6 cm e acabamento superficial convencional (desempenado/vassourado). O pavimento deve ser dotado de armadura de reforço para controle de fissuração por retração térmica.
- **Diretrizes Executivas e Insumos Integrados:**
 - Preparo do Subleito: Limpeza, regularização e compactação manual ou mecânica do solo de fundação, incluindo o fornecimento e espalhamento de lastro de brita ou areia para regularização, se necessário.
 - Fôrmas: Fornecimento, montagem e desmontagem de guias laterais (formas) em madeira ou metal para delimitação das faixas de concretagem e garantia dos alinhamentos e caimentos.
 - Armação: Instalação de tela soldada de aço de alta resistência (tipo tela eletrosoldada leve Q-61, Q-75 ou similar) posicionada no terço superior da camada de concreto, garantindo o correto cobrimento através de espaçadores plásticos.
 - Concretagem e Adensamento: Lançamento, adensamento manual e sarrafeamento de concreto preparado em obra (traço compatível com FCK $\geq$ 20MPa). O acabamento superficial deve receber textura levemente ranhurada/vassourada para garantir características antiderrapantes, essenciais para a segurança de pedestres.
 - Juntas de Dilatação: Execução manual de juntas de controle/dilatação (juntas secas ou com aplicação de ripas de madeira/perfil plástico) espaçadas perpendicularmente a cada 1,50 m ou 2,00 m, para evitar rachaduras aleatórias.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 17 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

- **CrITÉrios TéCNicos e de MediÇão:** Medido por metro quadrado (m²) de calçada executada. O projeto e a execução devem atender rigorosamente aos caimentos transversais regulamentares (máximo de 2% para escoamento de águas pluviais) e aos cr terios gerais de acessibilidade e circulação urbana segura.

10. IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA:

Madeiramento para Telhado em Duas  guas

- **Descrição:** Fornecimento, corte, tratamento cupinicida/industrial de superfície e montagem de estrutura de suporte (madeiramento) para cobertura em duas águas, dimensionada para receber telhas cerâmicas. A estrutura será executada em madeira serrada de lei (como Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região), do tipo embutida ou apoiada, sem o uso de tesouras ou pontaletes (apoio direto em alvenaria/vigas).
- **Componentes e Dimensões:** Constituída por linhas de cumieira e terças nas dimensões nominais de 3"x4.1/2", caibros de 3"x1.1/2" e ripas de 1,5x4,0 cm, devidamente espaçadas de acordo com a galga técnica da telha adotada.
- **Cr terio de Medição:** Medido pela área real projetada do plano do madeiramento inclinado, incluindo beirais.

Subcobertura (Manta Térmica Impermeável)

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de manta de subcobertura (isolante sub-telha) com dupla face refletiva, composta por duas folhas de alumínio estruturado e alma central em tecido trançado de polietileno de alta densidade (PEAD). O material deve apresentar espessura nominal entre 0,15 mm e 0,17 mm, alta resistência   traço e proteção UV.
- **Crêterios de Instalação:** Fixada sobre os caibros e sob as ripas, com sobreposição mínima de 10cm entre faixas. O item inclui o fornecimento e colocação de contra caibros (madeiramento de fixação e galga de ventilação) para garantir o perfeito fluxo de ar e estanqueidade,  l m de fitas adesivas aluminizadas para emendas.

Telhamento Cerâmico (Tipo Portuguesa ou Romana)

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de telhas cerâmicas capa-canal do tipo Portuguesa ou Romana, com inclinação mínima recomendada pelo fabricante (nunca inferior a 30%), garantindo o perfeito encaixe e alinhamento das fiadas para estanqueidade total contra águas pluviais.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 18 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

- **Critério de Medição:** Medido pela área real de cobertura inclinada. Estão excluídos deste item o madeiramento de suporte, a subcobertura e o fechamento de cumieiras, que são computados em itens específicos.

Cumieira Cerâmica convencional

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de telhas de cumieira (emboçamento do topo/espinhaço do telhado), compatíveis com o modelo de telha cerâmica utilizado (francesa, colonial, romana ou portuguesa). O assentamento deve ser executado com argamassa mista de cimento, areia e cal/aditivo plastificante, garantindo a vedação perfeita contra penetração de ventos e chuvas direcionais.

Cordão de Arremate Lateral

- **Descrição:** Fornecimento e execução de cordão decorativo e de proteção para arremate lateral de telhado junto aos oitões ou platibandas, executado com telhas cerâmicas coloniais duplas, ligeiramente sobrepostas.
- **Fixação:** As peças devem ser fixadas de forma firme utilizando argamassa mista de cimento, areia e saibro, no traço 1:2:2 em volume, com acabamento faceado e desempenado para evitar infiltrações nas juntas de encontro entre a alvenaria e a cobertura.

Locação de Torre de Andaime Tubular

- **Descrição:** Locação periódica de estrutura para torre-andaime tubular metálica, indicada para trabalhos em altura nas etapas de fixação do madeiramento e montagem do telhado.
- **Limitações do Item:** O preço deste item refere-se exclusivamente à disponibilização dos módulos tubulares e diagonais da torre instalados sobre base nivelada. Estão excluídos do escopo deste item: o aluguel dos rodízios/rodas, o frete/transporte dos elementos até o canteiro, o fornecimento de pranchas de pinho para composição da plataforma/passarela de trabalho, bem como os serviços manuais de montagem e desmontagem da estrutura.

11. ESQUADRIAS:

Folha de Porta de Madeira Almofadada

Descrição: Fornecimento e instalação de folha de porta interna/externa em madeira de lei (maciça ou semi-maciça), modelo almofadado, com dimensões nominais de 70x210 cm e espessura de 3,5 cm. A peça deve atender rigorosamente aos requisitos de desempenho e fabricação estabelecidos na norma ABNT NBR 15930.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO:
PROJETO DE REFORMA GUARITA

FOLHA: 19 de 31

ASSUNTO:
PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PROCESSO Nº:

- **Limitações do Item:** O preço deste item contempla exclusivamente a folha da porta e a mão de obra para o seu ajuste e suspensão. Estão excluídos o marco (batente), os alizares (guarnições) e o conjunto de ferragens (fechadura e dobradiças), descritos em itens específicos.

Marco (Batente) de Madeira

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de marco (batente) em madeira de lei serrada, com dimensões nominais de 14x3 cm, em conformidade com as diretrizes da norma ABNT NBR 15930.
- **Crítérios Adicionais:** Incluso o fornecimento de parafusos, buchas ou alvenaria de fixação (tacos/chumbadores) necessários para a perfeita ancoragem no vão de alvenaria, garantindo o prumo, nível e esquadro do conjunto.

Conjunto de Ferragens para Porta de Entrada

- **Descrição:** Fornecimento de kit completo de ferragens de alto padrão para porta de madeira de uma folha de abrir, destinada a acessos ou entradas principais.
- **Componentes Inclusos:**
 - Fechadura: 01 (uma) fechadura de embutir com cilindro central (mecanismo monobloco), em metal com acabamento de alta resistência cromado.
 - Maçaneta: 01 (um) par de maçanetas tipo bola (ou alavanca ergonômica), acompanhado de espelhos circulares de acabamento, em metal cromado.
 - Dobradiças: 03 (três) dobradiças com dimensões de 3"x3" em aço laminado, dotadas de pino (eixo) e rolamentos/bolas de ferro, com acabamento cromado, acompanhadas dos respectivos parafusos de fixação.
- **Crítério de Mão de Obra:** O item refere-se exclusivamente ao fornecimento dos componentes. A mão de obra para a furação, rebaixo e instalação das ferragens na folha e no marco já está devidamente computada e integrada ao item de instalação da esquadria.

Janela de Alumínio Tipo Maxim-ar

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de esquadria de alumínio anodizado com acabamento anodizado ao natural, modelo Maxim-ar, composta por 1 (um) painel projetante. A janela deve ser fabricada com perfis de alumínio da Série 28 (ou equivalente de mercado que atenda aos esforços estruturais de vento e estanqueidade).
- **Acessórios Integrados:** Provida de braço de articulação em aço inox, haste de comando/fecho de pressão em alumínio e guarnições de vedação em EPDM ou Neoprene. O



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 20 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

item inclui a mão de obra de fixação (com contramarco ou parafusada diretamente no vão) e vedação perimétrica com selante de silicone neutro.

Janela de Alumínio de Correr

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de janela de correr em alumínio com acabamento anodizado ao natural, composta por 02 (duas) folhas móveis deslizantes sobre trilhos. Estruturada em perfis de alumínio da Série 28.
- **Acessórios Integrados:** Equipada com roldanas de nylon com rolamentos blindados autolubrificantes, batedores de borracha, fecho central tipo caracol ou embutido (concha), escovas de vedação contravento/poeira e furação para drenagem de águas pluviais no trilho inferior. Incluso o chumbamento e a vedação lateral com silicone neutro.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Infraestrutura para Ponto de Chuveiro Elétrico

- **Descrição:** Instalação e assentamento de ponto para chuveiro elétrico, contemplando a execução das ramificações hidráulicas e elétricas a partir dos pontos de espera.
- **Insumos e Extensões Integradas:** Hidráulica: 5,00m de tubo de PVC soldável de $\varnothing$ 25 mm e 2,00 m de tubo de PVC de $\varnothing$ 40 mm (ajustado de 10 mm para diâmetro comercial normativo de escoamento/espera), além de conexões necessárias.
 - Esgoto: 01(um) ralo seco de PVC de $\varnothing$ 100 mm com grelha para captação do box.
 - Elétrica: 30,00 m de cabo elétrico flexível de 4,0 mm² e 6,00 m de eletroduto de PVC flexível ou rígido com diâmetro de $\varnothing$ 3/4", incluindo conexões e caixas de passagem.
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento do aparelho de chuveiro e do registro de pressão.

Infraestrutura Hidrossanitária para Lavatório

- **Descrição:** Instalação e assentamento de tubulações para atendimento de lavatório de uma torneira.
- **Insumos e Extensões Integradas:** Compreende o fornecimento e a montagem de 3,00 m de tubo de PVC soldável de $\varnothing$ 25 mm (alimentação de água fria), 2,00 m de tubo de PVC para esgoto de $\varnothing$ 40 mm (ramal de descarga) e suas respectivas conexões (joelhos, tês e adaptadores).
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento da louça e dos metais (torneira e sifão).



MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 21 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Infraestrutura Hidrossanitária para Bacia Sanitária com Válvula de Descarga

- **Descrição:** Instalação de ramais hidráulicos e de esgoto para bacia sanitária individual dotada de válvula de descarga, em pavimento térreo.
- **Insumos e Extensões Integradas:** Alimentação: 2,00 m de tubo de PVC soldável de $\varnothing$ 50 mm (ou equivalente para alta pressão) com conexões, cobrindo o trecho até a válvula e desta até a entrada do vaso.
 - Esgoto: 3,00 m de tubo de PVC rígido para esgoto predial de $\varnothing$ 100 mm, interligando a saída do vaso até a caixa de inspeção ou ao ramal de ventilação, incluindo conexões.
- **Limitações:** Estão excluídos o fornecimento da bacia sanitária, da válvula de descarga e do tubo de ventilação.

Infraestrutura Hidrossanitária para Pia de Cozinha

- **Descrição:** Instalação e assentamento de pontos de água e esgoto para pia de cozinha com 1 (uma) cuba.
- **Insumos e Extensões Integradas:** Compreende 3,00 m de tubo de PVC soldável de $\varnothing$ 25 mm para água fria, 3,00 m de tubo de PVC para esgoto de $\varnothing$ 50 mm para o ramal de descarga, além de 01(um) rabicho flexível e conexões correlatas.
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento da bancada/pia e da torneira.

Infraestrutura Hidrossanitária para Tanque de Serviço

- **Descrição:** Instalação e assentamento de pontos para tanque de serviço em área de serviço/depósito.
- **Insumos e Extensões Integradas:** Compreende 3,00 m de tubo de PVC soldável de $\varnothing$ 25 mm para alimentação de água, 3,00 m de tubo de PVC para esgoto de $\varnothing$ 50 mm para escoamento, além das conexões necessárias para a fixação dos pontos na parede.
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento da louça do tanque.

Ralo Sifonado de PVC com Tubulação de Ventilação

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de ralo sifonado em PVC rígido, nas dimensões de (150 x 185) 75 mm, para coleta de águas servidas no pavimento térreo.
- **Componentes Integrados:** Equipado com saída de $\varnothing$ 75 mm, porta-grelha e grelha redonda. O item contempla o fornecimento e assentamento de 3,00 m de tubo de PVC de $\varnothing$ 75 mm para a devida interligação do ralo ao ramal de ventilação do sistema.



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 22 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Tubo de Ventilação em PVC

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de tubulação destinada à coluna ou ramal de ventilação do sistema de esgoto sanitário, executada em tubo de PVC rígido com diâmetro nominal de $\varnothing$ 75 mm, incluindo todas as conexões (tês, curvas e reduções) necessárias para garantir a exaustão de gases e o equilíbrio de pressões na rede.

Registro de Gaveta Bruto

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de registro de gaveta em latão bruto (sem acabamento/canopla), com diâmetro nominal de $\varnothing$ 3/4". Destinado ao bloqueio ou manutenção geral da rede de água fria dos ambientes.

Kit Bacia Sanitária com Caixa Acoplada

- **Descrição:** Fornecimento de bacia sanitária de louça cerâmica na cor branca, com caixa acoplada dupla conferindo acionamento duplo (3/6 litros), padrão médio/luxo. O item inclui todos os parafusos de fixação em latão, bolsa de vedação, engate flexível e anel de vedação com guia para instalação.

Assento Sanitário

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de assento sanitário confeccionado em plástico rígido ou soprado, na cor branca, padrão popular, compatível com o formato da bacia sanitária instalada, incluindo os eixos e parafusos plásticos de fixação.

Porta-Papel Higiênico

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de porta-papel higiênico de sobrepor, confeccionado em plástico ABS de alta resistência, incluindo buchas e parafusos de fixação.

Kit Lavatório de Louça com Coluna/Acessórios e Metais

- **Descrição:** Fornecimento de lavatório suspenso ou com coluna em louça cerâmica branca, padrão médio/luxo, com dimensões comerciais aproximadas de 47 x 35 cm, incluindo os respectivos acessórios e suportes de fixação.
- **Metais e Ferragens Inclusos:** Acompanha o fornecimento de 01 (um) sifão metálico de 1" x 1.1/4", 01 (uma) torneira de mesa para lavatório modelo Ref. 1193 ou similar de $\varnothing$ 1/2" em metal cromado, 01 (uma) válvula de escoamento e 01 (um) rabicho/engate flexível metálico.



MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 23 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Kit Chuveiro Elétrico e Registro de Pressão

- **Descrição:** Fornecimento de aparelho de chuveiro elétrico com corpo ou detalhes em metal cromado, bivolt ou com tensão compatível (110/220V).
- **Acessórios Inclusos:** Acompanha braço/cano de alimentação cromado com diâmetro de $\varnothing$ 1/2" e 01 (um) registro de pressão padrão Ref. 1416 com diâmetro de $\varnothing$ 3/4", dotado de canopla e volante de acionamento em metal cromado.

Saboneteira para Sabonete Líquido

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de saboneteira de parede para sabonete líquido, com reservatório plástico e acionamento por botão/pressão, corpo em plástico ABS resistente, fixada por parafusos e buchas.

Tanque de Louça Branca com Coluna

- **Descrição:** Fornecimento de tanque de lavar roupas em louça cerâmica branca, com coluna de apoio integrada, apresentando dimensões nominais em torno de 56 x 48 cm. O item inclui os ganchos, parafusos de fixação e acessórios básicos de montagem.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA:

Quadro de Distribuição de Energia

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia elétrica (QDE) de embutir, fabricado em chapa de aço tratado ou plástico de engenharia autoextinguível.
- **Componentes Integrados:** Equipado com porta, chassi para fixação de disjuntores no padrão DIN e barramentos dimensionados para Fase, Neutro e Terra. Capacidade para instalação de até 8 (oito) disjuntores unipolares (termomagnéticos), sem previsão de espaço para dispositivo de chave geral integrado ao barramento.

Disjuntor Termomagnético Monopolar DIN

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de disjuntor termomagnético monopolar (1 polo), padrão DIN, com corrente nominal de 10A a 32A (conforme indicação do projeto de circuitos) e capacidade de interrupção de curto-circuito de 3 kA. Atuação com curva de disparo Tipo C (indicado para cargas indutivas médias e tomadas de uso geral/específico).



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 24 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de Dispositivo de Proteção contra Surtos elétricos (DPS), Classe II (indicado para quadros secundários de distribuição), monopolar (1 polo), para tensão máxima de operação contínua de 275V. Projetado para correntes de descarga nominal e máxima de aproximadamente 30 kA e 90 kA, respectivamente, atuando na proteção contra sobretensões induzidas por descargas atmosféricas ou manobras na rede.

Cabo de Cobre Flexível 6,0 mm²

- **Descrição:** Fornecimento e instalação (enfiação) de cabo de cobre condutor flexível, seção nominal de 6,0 mm², com isolamento termoplástico em PVC (70°C) para classe de tensão de 450/750V. O item contempla as etapas de preparação, corte, passagem/puxada através de eletrodutos preexistentes, marcação e decapagem para conexões.

Ponto de Força / Alimentação Especial

- **Descrição:** Execução completa de ponto de força para alimentação de equipamentos de até 4 CV (como motores, bombas ou aparelhos de ar-condicionado potentes), compreendendo a infraestrutura desde o quadro até o ponto de consumo.
- **Insumos Integrados:** Fornecimento e montagem equivalentes a: 2 varas (aprox. 6,00 m) de eletroduto rígido de aço carbono esmaltado de $\varnothing$ 3/4", 20,00 m de cabo de cobre flexível de 4,0 mm², caixas de passagem metálicas, abraçadeiras de fixação tipo cunha ou D, e conexões associadas (luvas e arruelas).

Ponto de Tomada Duplo de Embutir

- **Descrição:** Execução de ponto elétrico embutido na parede para conjunto de 02 (duas) tomadas simples.
- **Insumos Integrados:** Contempla quantitativos equivalentes a: 9,00 m de eletroduto de PVC flexível ou rígido de $\varnothing$ 3/4", 27,00 m de cabo de cobre flexível de 2,5 mm² (fase, neutro e terra), caixas estampadas 4"x2" ou 4"x4", conexões e o conjunto final de 02 tomadas de embutir no padrão brasileiro 2P+T de 10A, acompanhado de placa/espelho de acabamento em ABS branco.

Ponto de Tomada Triplo de Embutir (2P+T - 10A)

- **Descrição:** Execução de ponto elétrico embutido na parede para conjunto de 03 (três) tomadas simples instaladas na mesma caixa de passagem.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 25 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

- **Insumos Integrados:** Contempla quantitativos equivalentes a: 12,00 m de eletroduto de PVC de $\varnothing$ 3/4", 37,00 m de cabo de cobre flexível de 2,5 mm² (distribuição interna), caixas de passagem, conexões e o módulo triplo de tomadas de embutir padrão 2P+T de 10A, completo com espelho/placa de acabamento.

Luminária Quadrada LED Tubular de Embutir

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de luminária de teto com formato quadrado, própria para embutir em forros (gesso, modulares ou PVC).
- **Características Técnicas:** Corpo fabricado em chapa de aço tratada quimicamente e acabamento em pintura eletrostática a pó na cor branca. Equipada com refletor em alumínio anodizado de alto brilho e difusor em acrílico translúcido/leitoso.
- **Lâmpadas Inclusas:** O item inclui o fornecimento de 04 lâmpadas LED tubulares (tipo T8) de 9W cada. Tecnologia que opera por ligação direta na rede, dispensando o uso de reator técnico externo.

Arandela Decorativa/Funcional

- **Descrição:** Fornecimento e colocação de luminária tipo arandela para fixação em paredes internas ou externas (muros/fachadas). Fabricada em alumínio e fechamento em vidro plano decorativo, incluindo a base de fixação para caixa de embutir, parafusos e soquete para lâmpada.
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento da lâmpada, que deverá seguir o modelo de rosca e potência definidos no projeto luminotécnico.

14. INSTALAÇÕES ESPECIAIS:

NÃO SE APLICA

15. PINTURA:

Repintura de Superfícies Internas ou Externas

- **Descrição:** Execução de serviços de repintura sobre superfícies de alvenaria, gesso ou concreto que já se encontrem em bom estado de conservação, mantendo a cor existente ou conforme projeto de arquitetura. A tinta utilizada deve possuir acabamento fosco, semibrilho ou acetinado, com classificação de desempenho Premium ou Standard, atendendo integralmente aos requisitos da norma ABNT NBR 15079.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 26 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

- **Etapas Executivas Inclusas:**

- Limpeza prévia da superfície para remoção de poeira, graxas ou sujidades;
- Leve lixamento manual com lixa de gramatura fina para abertura de poro e homogeneização da textura;
- Aplicação de 01 (uma) demão de fundo preparador de paredes para fixação de partículas soltas;
- Aplicação de 01 (uma) demão de acabamento com tinta látex (acrílica/PVA), garantindo cobertura uniforme e ausência de manchas ou escorridos.

Pintura Nova sobre Superfícies Diversas

- **Descrição:** Execução de pintura nova (primeira pintura) em superfícies internas ou externas de tijolos, concreto liso, cimento decorativo (sem amianto) ou paredes revestidas com argamassa (emboço/reboco). A tinta a ser aplicada poderá ser branca ou colorida, com acabamento fosco, semibrilho ou acetinado, e classificação Premium ou Standard, em conformidade com a ABNT NBR 15079.
- **Etapas Executivas Inclusas:**
 - Lixamento integral da superfície para eliminação de rebarbas, grãos de areia soltos e regularização da textura;
 - Aplicação de 01 (uma) demão de selador acrílico para uniformizar a absorção do substrato e economizar material;
 - Aplicação de, no mínimo, 02 (duas) demãos de acabamento com tinta látex acrílico de primeira qualidade, respeitando o tempo de cura e intervalo entre demãos recomendado pelo fabricante, até a perfeita cobertura do fundo.

Locação Conectada de Torre de Andaime Tubular Móvel

- **Descrição:** Locação periódica, mobilização e operação de estrutura para torre de andaime tubular metálica de encaixe rápido, montada sobre rodízios (rodas com travas de segurança), indicada para apoio a serviços em altura (como coberturas, instalações aéreas e pinturas de tetos/fachadas).
- **Escopo Integral do Item:** Diferente das locações simples, este item engloba de forma consolidada:
 - O custo de locação dos módulos tubulares, diagonais e dos próprios rodízios;
 - O transporte de ida e volta (frete/logística) dos elementos metálicos até o canteiro de obras;
 - O fornecimento de pranchas de madeira de pinho (ou chapas metálicas antiderrapantes) para a composição segura da plataforma/passarela de trabalho com guarda-corpo;
 - A mão de obra especializada para os serviços manuais de montagem, travamento, desmontagem e movimentação interna da torre conforme o avanço das frentes de trabalho.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 27 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

16. DRENAGEM PLUVIAL:

Calha de Beiral em PVC

- **Descrição:** Fornecimento, montagem e fixação de calha de beiral em PVC rígido, com perfil semicircular e diâmetro nominal de DN 125 mm, para captação das águas pluviais diretamente da borda do telhado.
- **Componentes e Instalação:** Incluso o fornecimento e a instalação de suportes metálicos ou plásticos fixados nos caibros/testeira do telhado, cabeceiras (tampões de extremidade), emendas com adesivo plástico apropriado e bocais de escoamento.
- **Limitações:** Está excluído o fornecimento dos condutores verticais de descida, indicados em item próprio (conforme referência técnica complementar do item 16.00.0055).

Condutor Vertical Circular em PVC

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de tubo condutor vertical (tubo de descida) em PVC rígido, com seção circular e diâmetro nominal de DN 88 mm, destinado ao transporte das águas pluviais da calha até o nível do piso/sistema de drenagem subterrâneo.
- **Componentes e Instalação:** O item inclui todas as conexões diretas necessárias para a montagem da prumada (como luvas de correr e adaptadores), além de abraçadeiras metálicas ou plásticas fixadas à alvenaria com buchas e parafusos para a devida ancoragem vertical do condutor.

Curva de 90° em PVC Série R

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de curva de 90° em PVC rígido, Série R (reforçada, indicada para resistir a impactos mecânicos e intempéries em sistemas aparentes ou enterrados de águas pluviais), com diâmetro nominal de DN 100 mm.
- **Tipo de Acoplamento:** Dotada de bolsa para junta elástica (com anel de borracha), garantindo a estanqueidade e a necessária flexibilidade para absorver pequenas dilatações térmicas. Aplicável em desvios, pés de colunas ou interligações de condutores verticais de águas pluviais.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 28 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

Joelho (Cotovelo) de 45° em PVC Série R

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de joelho (cotovelo) de 45° em PVC rígido, Série R (linha reforçada para águas pluviais), com diâmetro nominal de DN 100 mm.
- **Tipo de Acoplamento:** Dotado de bolsa para junta elástica (com anel de vedação em borracha), indicado para desvios suaves e transições angulares em condutores verticais de águas pluviais, reduzindo a perda de carga e o risco de entupimentos no fluxo da água.

17. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

NÃO SE APLICA

18. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

NÃO SE APLICA

V. OBSERVAÇÕES GERAIS:

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela licitante, deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas pertinentes, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados neste memorial, nos padrões dos prédios existentes e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou se encontrarem obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento equivalente.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a licitante, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 29 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

O estudo e aprovação pela Fiscalização dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as exigências de que a substituição se fará sem ônus, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

VI. ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações citadas neste Memorial Descritivo devem ser consideradas pelos interessados, a fim de esclarecer os procedimentos pertinentes à execução da obra.

O Memorial Descritivo é complementado pelo Projeto Básico, Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas às Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras examinarem as suas aplicações.

O fornecimento de aço será pago após corte, dobra e montagem das armações na estrutura.

Toda concretagem somente será realizada com prévia autorização do corpo fiscalizador.

A critério da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, poderá ser exigido a apresentação de laudos comprobatórios da resistência do concreto utilizado na obra, conforme especificado nos Projetos.

As tintas usadas nas pinturas obedecerão aos padrões técnicos de fabricação de primeira linha.

Os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados e mantidos em perfeitas condições de uso e funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela Legislação vigente.

A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário e auxiliares cuja presença na obra for insatisfatória. Reserva-se também, o direito de recusar qualquer equipamento ou viatura que apresente com problema mecânico, estético ou de segurança.

A Empreiteira deverá orientar seus funcionários e auxiliares para obedecerem rigorosamente às determinações da Fiscalização, seja no cumprimento das tarefas, seja no que diz respeito ao preenchimento da documentação exigida.

Não serão permitidos remanejamentos de equipamentos ou de viaturas para outras áreas que não a prevista, sem prévia autorização da fiscalização.

A Empreiteira deverá manter seus funcionários com uniforme de trabalho, obedecendo os padrões determinados pela contratante. A manutenção dos equipamentos e ou ferramentas e ou viaturas deverá ser feita no horário normal de trabalho. Os caminhões para transporte de matérias e entulho deverão ter as tampas traseiras fechadas, vedando completamente a caçamba, ser providos de lonas para cobertura, impedindo a queda do material nos Logradouros, conforme determina as Normas do Código Nacional de Trânsito.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO

REV. 1

PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 30 de 31
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:

A Fiscalização reserva-se o direito de alterar o horário normal de trabalho por conveniência ou necessidade do serviço a ser executado. Caberá a Empreiteira toda a responsabilidade civil e ou criminal pelo mau uso dos equipamentos e viaturas, bem como pelo mau comportamento de seus funcionários.

Serão consideradas na apuração de distância de transporte, as distâncias efetivamente percorridas.

Toda mobilização de equipamentos dentro dos limites da obra, correrão à custa do empreiteiro.

A condução geral da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil e/ou Arquiteto devido e obrigatoriamente registrado no CREA/CAU, com prática comprovada em serviços idênticos àqueles a que se referem estas especificações, e pertencer ao Quadro Permanente da Empreiteira no decorrer da execução da obra.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos, não previsto nestas condições, nas especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras.

A Empreiteira, ao formular sua proposta, aceita antecipadamente todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização da contratada, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações que forem julgados necessários.

Havendo a necessidade de desenvolvimento do Projeto Executivo durante a execução da obra, deverá ser autuada no Processo a respectiva autorização da autoridade competente.

Deverão ser obedecidas integralmente às orientações, qualquer modificação ou alteração, quer seja em projetos, planilha orçamentária, cronograma ou especificações, somente serão admitidas com autorização do corpo fiscalizador, inclusive no que tange à similaridade.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, limpeza e conservação.

Todo o entulho deverá ser retirado da obra pela contratada. Serão limpos os pisos, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas.



**NOVA
FRIBURGO**
P R E F E I T U R A



S E C R E T A R I A D E
I N F R A E S T R U T U R A E O B R A S

MEMORIAL DESCRITIVO		REV. 1
PROJETO: PROJETO DE REFORMA GUARITA	FOLHA: 31 de 31	
ASSUNTO: PROJETO DE REFORMA PREDIAL, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	PROCESSO Nº:	

VII. LISTAGEM DE DOCUMENTOS

- **ARQUITETURA:**

01/01 – PLANTAS BAIXAS, CORTES, FACHADAS E QUADROS ESQUEMÁTICOS;

VIII. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Aline Gualberto Silva

Arquiteto e Urbanista – CAU/RJ 111592-8

Matrícula 063182