



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBRA DE REFORMA DA SEDE DO MONUMENTO NATURAL DAS ILHAS CAGARRAS/ICMBIO

#### OBJETO

Este documento tem por objetivo definir as condições necessárias para a perfeita execução dos serviços e estabelecer as especificações mínimas dos materiais que devem ser empregados nos serviços de reforma da sede do MONA CAGARRAS, localizado no Parque Laje, Jardim Botânico, Rio de Janeiro – RJ, local sob a égide do Parque Nacional da Tijuca.

O presente documento é organizado da seguinte forma:

- **Peças Gráficas**
  - PRANCHA 01 – Planta baixa A demolir e a construir
  - PRANCHA 02 – Planta baixa de arquitetura e Corte AA
  - PRANCHA 03 - Fachada
  - PRANCHA 04 – Instalações Elétricas
  - PRANCHA 05 – Instalações de Esgoto, Hidráulicas e Isométrico
  - PRANCHA 06 – Detalhes do Muro de Arrimo
  - PRANCHA 07 - Cobertura
- **Planilha de Orçamento, Memória de Cálculo e Cronograma Físico – Financeiro**
- **Relatório Fotográfico**

#### 1. GENERALIDADES

Além das consagradas pelo uso, as seguintes expressões e abreviaturas serão utilizadas nestas

Especificações:

**FISCALIZAÇÃO** - Engenheiro ou preposto credenciado pelo Órgão de Execução.

**LICITANTES** - Empresas participantes do Processo de Licitação, objeto destas Especificações.

**CONTRATADA** - Empresa responsável pela execução da obra.

As **LICITANTES** deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as **LICITANTES** julgarem



duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações ou orçamentos, deverão ser apresentados à **FISCALIZAÇÃO** através dos e-mails “

[obras.copen@icmbio.gov.br](mailto:obras.copen@icmbio.gov.br)”, ou “ [copen@icmbio.gov.br](mailto:copen@icmbio.gov.br)” ou “ [copen.teresopolis@icmbio.gov.br](mailto:copen.teresopolis@icmbio.gov.br)” e elucidados antes da Licitação da obra.

Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela **FISCALIZAÇÃO**, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos nos orçamentos apresentados por ocasião da Licitação.

Serão de responsabilidade das **LICITANTES** o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos das planilhas de custos e serviços, conforme anexo.

Se dimensionados abaixo dos valores necessários, tais quantitativos não serão considerados como justificativa para a não-execução dos serviços previstos em sua totalidade.

A obra deve ser contratada no regime de preços global.

Todos os materiais a empregar na obra serão de qualidade comprovada, e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações.

Todos os materiais a empregar na obra serão de qualidade comprovada, e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações.

Após a contratação, deverá a **CONTRATADA** analisar todos os serviços juntamente com a **FISCALIZAÇÃO**.

Todos os materiais constantes dessa especificação e dos projetos e os que, embora não tenham sido citados, são necessárias à fixação, instalações e ao perfeito funcionamento dos diversos elementos que compõem a obra devem ser considerados nas propostas.

Serão utilizadas as seguintes Normas e Especificações Técnicas:

Normas da ABNT;

Regulamentos das Concessionárias

Legislação Municipal – Código de Obras;

Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

Observação: Toda e qualquer parte da obra só poderá ser executada atendendo simultaneamente — no que couber -- às Normas da ABNT, aos Regulamentos das Concessionárias, à Legislação Municipal, ao Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, à Legislação sobre Segurança e Medicina do Trabalho e a estas Especificações Técnicas.

COORDENAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - COPEA  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE





A administração dos serviços será feita por um Responsável Técnico da empresa, devidamente cadastrado no CREA-RJ, que conduzirá diretamente a execução dos serviços, assessorada por um encarregado geral e por outros profissionais que se fizerem necessários.

A **CONTRATADA** deverá providenciar e pagar as A.R.T. para a execução das obras junto ao CREA-RJ, da fiscalização e dos outros profissionais e empresa, para salvaguardar os interesses quanto à finalidade dos serviços.

Os funcionários da **CONTRATADA** deverão observar rigorosamente todas as regras de ocupação e boa conduta, no canteiro de obras.

Verificada qualquer discrepância nos projetos, bem como quanto as Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a **CONTRATADA** deverá comunicar, por escrito, à Fiscalização, que diligenciará a adequação à Legislação pertinente e decidirá sobre a execução do serviço.

As especificações, planilhas e desenhos são documentos que se complementam. Qualquer item referido em um dos documentos, mesmo que não explicitados nos demais, faz parte dos serviços a serem executados na obra.

As especificações e os desenhos constantes do projeto deverão ser examinados com o máximo de cuidado pela **CONTRATADA**.

Em todos os casos omissos ou suscetíveis de dúvida, deverá a **CONTRATADA** recorrer à **FISCALIZAÇÃO** para melhores esclarecimentos ou orientação.

É assegurado à **FISCALIZAÇÃO** o direito de recusar ou ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a **CONTRATADA** e sem que essa tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida qualquer reclamação sobre serviços executados, ou material posto na obra, em desacordo com estas Especificações.

Os serviços executados pela **CONTRATADA** deverão apresentar sempre bom acabamento, perfeitos funcionamento e segurança.

Caso esses princípios não sejam observados, a **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir que os mesmos sejam totalmente refeitos, correndo o ônus por conta da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá retirar do local da obra todo material rejeitado pela **FISCALIZAÇÃO**, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas. Caso contrário, a **FISCALIZAÇÃO** dará o destino que melhor lhe convier.

A **CONTRATADA** é obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da notificação escrita correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou



subordinado da CONTRATADA que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a mostrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Vigilância e Controle: Serão de responsabilidade da CONTRATADA a segurança e controle do canteiro de obras (estoque de materiais por exemplo); O pessoal empregado na obra será devidamente uniformizado e identificado (botina, calça, camisa, capacete, etc).

Será registrada, diariamente, no “Diário de Obras” a relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra, as atividades executadas, condições climáticas, chegadas de materiais, ocorrências importantes e possíveis fugas da rotina planejada;.

Segurança do Trabalho : A CONTRATADA deverá observar as diretrizes previstas na Norma de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho (SSST/MTb), na sua versão mais atualizada, e as recomendações da Fiscalização da Delegacia Regional do Trabalho.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho que ocorra com seus funcionários.

A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de proteção individual para seus funcionários.

Garantias para obras e equipamentos instalados ou fornecidos: a CONTRATADA dará as garantias exigidas pela legislação que rege o assunto (Código de Defesa do Consumidor); caso sejam aplicados equipamentos e/ou materiais adquiridos sob garantia, a CONTRATADA deverá fornecer, quando solicitada, uma cópia da nota fiscal e o certificado de garantia destes equipamentos e/ou materiais.

MATERIAIS À EMPREGAR : Todo e qualquer insumo de construção utilizado na presente obra deverá estar, obrigatoriamente, conforme as Normas Técnicas pertinentes.

Os materiais de acabamento ( cerâmicas, pisos, rodapés, louças, metais e tintas) antes de serem comprados pela CONTRATADA deverão ser aprovados previamente pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo servidor do ICMBIO responsável pela MONITORIA CAGARRAS.

Não serão aceitos materiais de má qualidade ou de características inferiores às que são exigidas nestas Especificações.

Os materiais a empregar serão fornecidos e transportados pela CONTRATADA, devendo ser todos de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das Normas da ABNT.



A expressão de "primeira qualidade" indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS ESPECIFICADOS - Os materiais especificados só poderão ser substituídos mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO por outros similares e desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

Quando nas especificações constar a marca, nome do fabricante ou tipo de material, estas especificações se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridos.

O estudo e a aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências: Declaração que a substituição se fará sem ônus para a CONTRATANTE; Apresentação de provas das condições de similaridade compreendendo como peça fundamental um laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, indicado pela FISCALIZAÇÃO. Quando julgado desnecessário pela FISCALIZAÇÃO, o laudo poderá ser dispensado. No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

Mesmo que a CONTRATADA tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

Complementam estas especificações os seguintes documentos:

Normas e Especificações Técnicas da ABNT;

Recomendações dos fabricantes;

Normas técnicas das concessionárias locais.

Sugere-se a administração do órgão de execução responsável pela contratação dos serviços de engenharia, dada a natureza, as características dos trabalhos, a ausência das informações geotécnicas do solo, a dificuldade do acompanhamento da obra pelos projetistas e a capilaridade a nível nacional das demandas do ICMBio; que o contrato com a empresa responsável pela obra seja executado pelo “REGIME DE PREÇO GLOBAL”, previsto na legislação em vigor.



## **1.0 - SERVIÇOS INICIAIS**

1.1 - Este item remunera o acompanhamento e a supervisão/gerenciamento da obra pelo responsável técnico da mesma.

## **1.2 - Serviços Preliminares**

Este item remunera os serviços de remoções e/ou demolições de:

- telhado de fibrocimento; foi considerado a remoção de todo o telhado do imóvel da qual a sede das MONA Cagarras é apenas uma parte.
- das portas internas e externas, que serão substituídas por portas novas;
- das Janelas de ferro;
- dos painéis de madeira treliçadas;
- dos pisos do depósito, do banheiro, da copa e da varanda, onde serão executados pisos cerâmicos;
- de trechos de paredes perimetrais: abertura de vãos para portão do depósito e novas janelas;
- dos pisos laminados, que serão arrancados e substituídos por novos;
- dos forros de gesso e forro pacote;
- das louças e metais do banheiro e bancada da pia antiga;
- dos azulejos das paredes do banheiro;
- do revestimento de emboço das paredes da copa/cozinha.
- da estrutura metálica de cobertura lateral ( fachada leste)e respectiva lona .

## **1.3 - Instalações provisórias**

A executora deverá providenciar instalações para barracão de obras, que funcionará como almoxarifado de materiais.

O banheiro e vestiário para o pessoal da obra serão através da utilização dos cômodos existentes, considerando que a obra será executada com os mesmos vazios.

Este item remunera também o fornecimento e colocação da placa de obra, cujo modelo segue indicado no Anexo I.

Foram aqui também considerados a utilização de água e energia elétrica existentes no imóvel da qual a sede do Mona Cagarras faz parte.

## **1.4 – Máquinas e ferramentas**

O item remunera o aluguel mensal de andaimes e plataformas, necessários à execução dos serviços de telhado, revestimentos e pinturas;

Neste item foi considerado um encarregado de obra durante todo o período de duração da obra;



### **1.5 - Administração da obra:**

Tal profissional ( encarregado) será o responsável pelo bom andamento da obra e por prestar esclarecimentos ao cliente durante as visitas à obra.

Também deverá manter no canteiro o Diário de Obras em dia, em conjunto com o relatório fotográfico dos serviços, contendo informações acerca de todas as atividades desenvolvidas, condições de trabalho e possíveis períodos improdutivos.

### **1.6 - Limpeza da obra:**

Toda área deve ser mantida limpa e organizada, ter todo entulho gerado transportado e disposto em local próprio.

As sobras de insumos também devem ser retiradas do local .

### **1.7 -Transporte**

Este item remunera a carga e o transporte de todo o material demolido e dos insumos, materiais e equipamentos necessário para execução da obra.

### **1.8 - Trabalhos em terra:**

Este item remunera as escavações para a execução das bases da parede do depósito, da parede da copa e das fundações do muro de arrimo, bem como o reaterro e a compactação do solo após a execução das fundações.

O solo que sobrar após a execução do reaterro e compactações deverá ser retirado do local da obra.

## **2.0 – INFRA-ESTRUTURA**

### **2.1 - Fundações das paredes do depósito e da copa**

Foram adotadas fundações diretas. Face a pequena área onde serão construídas as fundações das paredes do depósito e da copa, considerou-se duas vigas corridas de concreto armado.

Após a escavação, toda a área da base das vigas corridas, após limpa e nivelada, deverá receber camada de concreto magro em espessura de 5cm.



Sobre o concreto magro, deve-se executar formas laterais e a armação das duas vigas conforme projeto.

As vigas devem ser concretadas de uma só vez, mantendo cura úmida por no mínimo 7 (sete) dias.

## 2.2 – Fundações do muro de arrimo

Foram adotadas fundações diretas. Face a pequena largura do muro ( $l = 0,60\text{m}$ ) serão construídas as fundações do mesmo em uma sapata em concreto armado de  $0,60\text{m} \times 0,20 \times 12,00\text{m}$ .

Após a escavação, toda a área da base do muro de arrimo, após limpa e nivelada, deverá receber camada de concreto magro em espessura de 5cm.

Sobre o concreto magro, deve-se executar formas laterais e a armação das sapatas do muro de arrimo, conforme projeto.

As sapatas devem ser concretadas de uma só vez, mantendo cura úmida por no mínimo 7 (sete) dias.

Na planilha de preços os itens 2.1 e 2.2 deste MD foram integralizados nos itens 2.1, 2.2 e 2.3 da mesma.

## 3.0 – SUPRA ESTRUTURA

### 3.1 - Foram considerados os seguintes serviços:

Execução de armação e concreto dos pilares e viga de topo da parede nova do depósito e no interior dos 270 blocos de concreto do muro de arrimo.

Na planilha de preços o item 3.1 deste MD foi integralizado nos itens 3.1 e 3.2 da mesma.

## 4.0 – PAREDES E PAINÉIS

### 4.1 - Alvenarias e divisórias

Neste item foram consideradas as paredes em blocos de concreto de  $19 \times 19 \times 39 \text{ cm}$  para o muro de arrimo e de  $14 \times 19 \times 39 \text{ cm}$  para a parede do depósito e da parede externa do tanque.

As alvenarias em tijolo de barro  $10 \times 20 \times 20 \text{ cm}$  referem-se aos arremates nos vãos de portas e janelas, a  $\frac{1}{2}$  parede da copa e as jardineiras no semi-perímetro da varanda.

### 4.2 - Esquadrias e ferragens



Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las com o projeto e, posteriormente, assentá-las nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

As portas serão de madeira lisa para verniz, com espessura de 3,5 cm e as janelas serão em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca, instalada sobre peitoris de mármore branco com largura de 15 cm.

Todas as ferragens serão em acabamento cromado de 1ª linha e não poderão receber pintura.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Todas as janelas receberão Persianas Verticais em PVC liso sem bandô, na cor Bege, com lâminas de 90 mm;

#### 4.3 – Vidros

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

No box do banheiro será instalado vidro temperado com 2 folhas ( 1 fixa e outra de correr) ambas na espessura de 8 mm.

### 5.0 – COBERTURAS

#### 5.1 – Cobertura

Todas as telhas onduladas serão substituídas por novas, de idêntica especificação.

Com relação ao madeiramento, foi considerado uma substituição das peças danificadas do telhado existente em até 30% da área do mesmo.

Na varanda lateral leste e sobre o novo tanque, será construído novo telhado idêntico ao existente, com telhas onduladas e estrutura de madeira de lei.

As cumeeiras também serão novas.

No perímetro de cima da água do telhado mais baixa, que cobre as salas da Mona Cagarras, serão instalados rufos metálicos.

#### 5.2 – Impermeabilizações



Os pisos do banheiro serão impermeabilizados com manta asfáltica subindo nas paredes até 20 cm de altura.

As paredes do banheiro receberão impermeabilização rígida com argamassa impermeável, seguida de 3 demãos de emulsão asfáltica e acrílica.

## **6.0 – REVESTIMENTOS**

### **6.1 -Revestimentos (interno e externo)**

Neste item foram considerados a execução de chapisco e emboço nas paredes novas do depósito, nas paredes do muro de arrimo, na parede da copa e na parede externa do tanque.

Aqui também foram considerados a execução de revestimentos cerâmicos extra 20 x 20 cm, na cor branca nas paredes internas do banheiro, do novo depósito, da copa e na parede externa do tanque.

-Engloba também a bancada e tampo de granito cinza andorinha da copa, bem como os peitoris de mármore branco de largura = 15 cm das janelas.

### **6.2 - Forros e elementos decorativos**

Foram aqui consideradas as trocas dos forros de todas as salas, considerando-se o forro novo de gesso acartonado e respectivo barroteamento. No banheiro deverá ser utilizada a placa verde, resistente à umidade. Nas demais áreas do forro as placas serão brancas.

### **6.3 – Marcenaria e serralheria**

Neste item foi considerado o fornecimento e execução de grades de ferro externas aos vãos das janelas e o portão de ferro em 2 folhas de 0,70m do novo depósito.

No preço unitário do portão foi considerado  $MAT + MDO = 50\% + 50\% = 100\%$ .

### **6.4 – Pintura**

As paredes internas e externas receberão selador, após preparo com lixamento.



As janelas e portas de madeira receberão pintura imunizante , após preparo com lixamento.

As paredes internas, após o selador, receberão massa Pva e as paredes externas , também após o selador, receberão massa acrílica.

Nas paredes internas, após emassamento, serão aplicadas 2 demãos de tinta PVA.

Nas paredes externas, após emassamento, serão aplicadas 2 demãos de tinta PVA acrílica.

As janelas e portas , após o imunizante, receberão 2 demãos de verniz.

As grades das janelas dos banheiros e cozinha serão pintadas com tinta esmalte sintético.

Os muros, após lixamento, serão pintados com tinta acrílica.

As tintas utilizadas deverão ser de uma destas três marcas: Coral, Suvnil e Sherwin-Williams.

## **7.0 – PAVIMENTAÇÕES**

### **7.1 - Pavimentação**

Em todos os locais, internos e externos, que tiveram os respectivos pisos demolidos, (novo depósito, banheiro e varanda) serão executados os contrapisos.

Sobre os contrapisos serão executados piso cerâmicos esmaltado extra 30x30cm antiderrapante na cor cinza claro, no banheiro, no novo depósito, na copa e na varanda.

Na sala dos analistas e na sala de reunião os pisos serão laminados, da Duraflor , Eucaflor ou similar, na cor cinza claro.

### **7.2 - Rodapés, soleiras**

Na sala dos analistas e na sala de reunião os rodapés serão laminados, na padronagem dos pisos laminados, da Duraflor , Eucaflor ou similar, na cor cinza claro.

Sob a porta de acesso ao novo depósito, sob a porta do depósito/sala dos analista, sob a porta do banheiro e sob a porta da sala de reunião/varanda serão fornecidas e instaladas soleiras de granito cinza andorinha.

## **8.0 – INSTALAÇÕES**

COORDENAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - COPEA  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE





### 8.1 - Aparelhos e Metais.

Neste item foram considerados o fornecimento e colocação das louças (bacia sanitária, cuba inox e lavatório com coluna), metais e acessórios (registros, rabichos, sifãos, torneiras para pia e tanque, filtro de água de parede Aqualar , tampo para vasos, papelreira de inox, saboneteira de inox e barras para deficientes) com acabamentos cromados do banheiro, da copa e do tanque externo.

Foi considerado para o banheiro o fornecimento e a colocação de exaustor Ventokit

### 8.2 - Instalações elétricas

Não haverá a necessidade de aumento de carga no imóvel. A carga existente será suficiente para abastecer as instalações novas da reforma.

Além disso, toda a fiação dos circuitos que passam por cima dos forros de gesso acartonado serão tubuladas com eletrodutos, com a substituição dos fios soltos, onde necessário.

As tomadas e interruptores serão substituídas por novas e será instalado novo QDL com novos disjuntores, com a redistribuição dos circuitos elétricos.

Haverá acréscimo de circuito na iluminação dos novos telhados da varanda e tanque.

### 8.3 - Instalações hidráulicas e sanitárias

Serão executados serviços de manutenção e substituição por materiais novos, onde necessário, de forma que as instalações de esgoto e água fria fiquem funcionando perfeitamente.

A canalização de água fria será em PVC soldável, dimensões conforme projeto, ref. Tigre ou similar.

- Registros e válvulas em bronze, dimensões conforme projeto, ref. Fabrimar ou similar.
- Será aproveitada a caixa d'água existente no prédio.
- As tubulações e conexões de esgoto e de gordura serão em PVC série "Esgoto", dimensões conforme projeto, ref. Tigre ou similar.
- Os ralos sifonados e secos serão em PVC, com grelha e porta grelha metálicos, nas dimensões indicadas em projeto, ref. Tigre ou similar.



- As caixas sifonadas, de gordura e de inspeção, nas dimensões indicadas em projeto, serão constituídas em anéis de concreto,

Os esgotos primários e secundários serão dirigidos à tubulação existente de diâmetro de 100mm na área do antigo banheiro; os esgotos da pia da copa serão interligados na caixa sifonada do banheiro e os efluentes do tanque à caixa de sabão, que por sua vez será interligada na Caixa de inspeção existente.

#### 8.4 – AR Condicionado.

Neste item foi considerado apenas a instalação de dois equipamentos Splits de 9000 Btus cada.

Por informação do cliente, tais equipamentos encontram-se no local da obra.

### 9.0 – COMPLEMENTOS.

#### 9.1 - Calafete e limpeza

Este item contempla a limpeza final da obra para posterior entrega da mesma ao cliente.