

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO DE JANEIRO - IFRJ/ CAMPUS PINHEIRAL  
**PREGÃO Nº 11/2018**

#### **1. OBJETO**

O presente Termo de Referência tem como objeto a Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra para Reforma e Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Setor de Agroindústria do Campus Pinheiral/IFRJ, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

#### **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

A Obra de Reforma e Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Setor de Agroindústria do Campus Pinheiral/IFRJ, visa atender às instruções que constam nos Relatórios de Inspeção 015/17 e 016/17 do Serviço de Inspeção Municipal da Prefeitura do Município de Pinheiral/ Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Rural – Departamento de Desenvolvimento Rural.

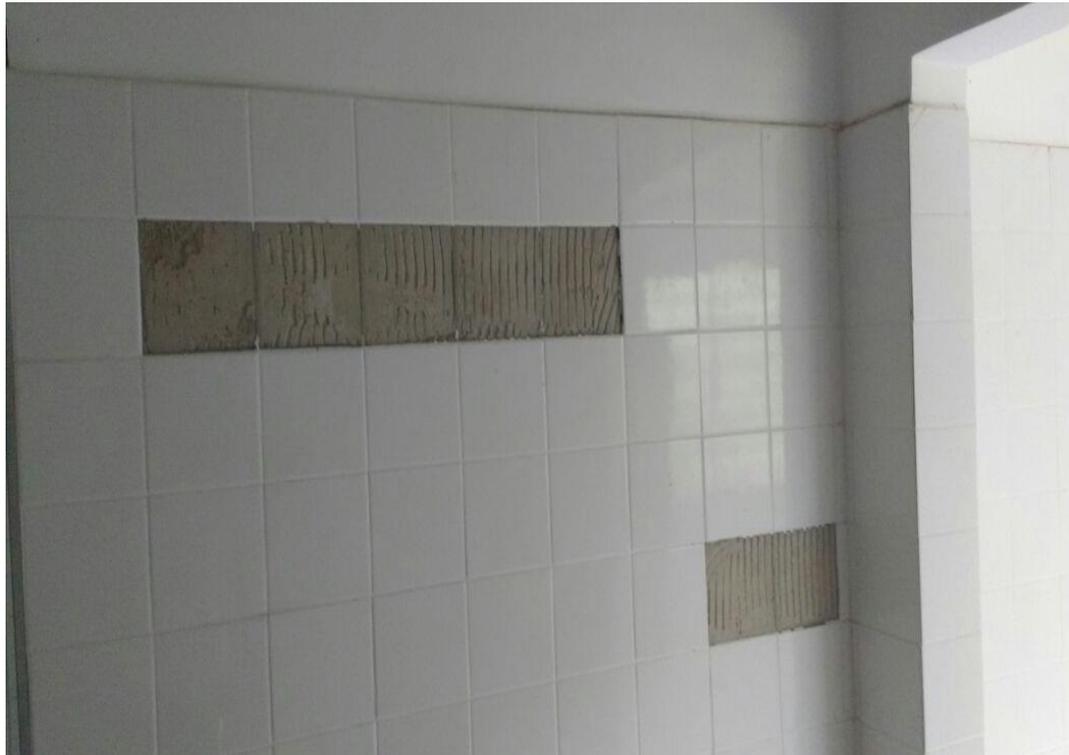
O prédio que abriga o Apiário (Laboratório de Apicultura), apresenta vazamentos no telhado, reboco danificado, deslocamento de revestimentos, esquadrias com aberturas que permitem passagem de insetos, instalações prediais inadequadas e layout que não atende as especificações do fluxo para funcionamento.

O prédio que abriga o Laboratório de Leite apresenta deslocamentos de revestimentos, falta de lavatórios em áreas específicas para o funcionamento.

A obra de reforma, objeto desta licitação contempla as intervenções necessárias para adequar as edificações para funcionamento.

Segue relatório fotográfico:







### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados estão objetivamente definidos no edital, tratando-se, portanto, de um serviço comum de engenharia.

3.2. O local da reforma é o Laboratório de Apicultura e Laboratório de Leite do Setor de Agroindústria do Campus Pinheiral do IFRJ, situados à Rua José Breves nº 550, Pinheiral/RJ.

3.3. O valor estimado é de R\$29.724,85, discriminados por itens unitários na Planilha Orçamentária em anexo.

#### 4. VISTORIA

4.1. A realização de vistoria é facultativa, observados os regramentos previstos no Edital.

#### 5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

5.1. O prazo para execução da obra deverá ser fixado em quatro meses (cento e vinte dias) consecutivos a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

5.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da Ordem de Serviço, cujas etapas observarão o seguinte cronograma:

| SERVIÇOS            | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Telhado             | x     |       |       |       |
| Forro               | x     |       |       |       |
| Alvenaria           | x     |       |       |       |
| Divisória           | x     | x     |       |       |
| Revestimento Parede |       | x     | x     |       |
| Esquadrias          |       |       | x     | x     |
| Pavimentação        |       |       |       | x     |
| Pintura             |       |       |       | x     |

5.3. Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a

qual competirá, no prazo de 30 (trinta) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

5.3.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

5.4. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

5.4.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

5.4.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

5.5. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até 02 (dois) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

5.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato

seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.

5.5.2. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

5.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**6.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**6.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**6.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

**6.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

**6.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

**6.6.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

**6.7.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

**6.8.** Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

**6.9.** Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

**6.10.** Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

**6.10.1.** certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

**6.10.2.** a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**7.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

**7.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**7.3.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

**7.4.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia

prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

**7.5.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**7.6.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

**7.7.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

**7.8.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

**7.9.** Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

**7.10.** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

**7.11.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

**7.12.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

**7.13.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

**7.14.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

- 7.15.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.16.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 7.17.** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 7.18.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 7.19.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 7.20.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 7.21.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 7.22.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 7.23.** Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 7.24.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 7.25.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

**7.26.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

**7.27.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

**7.28.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina

**7.29.** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

**7.30.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

**7.31.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante.

**7.32.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes

de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

**7.33.** Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

**7.33.1.** Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

**7.33.2.** Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, e legislação correlata;

**7.33.3.** Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

**7.33.4.** Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

**7.34.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- 7.34.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 7.34.2.** Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 7.34.2.1.** resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
- 7.34.2.2.** resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 7.34.2.3.** resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 7.34.2.4.** resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 7.34.3.** Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 7.34.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a

contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

**7.35.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

**7.35.1.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

**7.35.2.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

**7.35.3.** Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

**7.36.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

**7.37.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem

aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

**7.38.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

**7.39.** Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

**7.40.** A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do *Decreto n. 7.983/2013*.

## **8. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**8.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.2.** O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

**8.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

**8.4.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da

Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**8.5.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.6.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.7.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

10.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

10.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

10.1.3. fraudar na execução do contrato;

10.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

10.1.5. cometer fraude fiscal;

10.1.6. não mantiver a proposta.

10.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

10.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

10.2.2. multa moratória de até 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

10.2.2.1. em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

10.2.2.2. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

10.2.3. multa compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

10.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

10.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

10.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

10.2.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou

a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

10.3. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

10.3.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

10.3.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

10.3.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

10.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

10.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

10.5.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

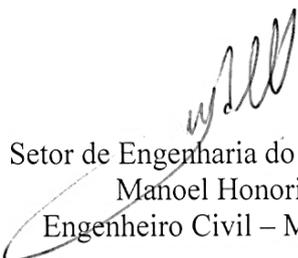
10.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes
- Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
- Anexo IV – Planilha de Composição de BDI;
- Anexo V – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo VI – Tabela Encargos Sociais – SINAPI

- Anexo VII – Projeto de Arquitetura
- Orçamentos
- Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

Pinheiral, 25 de junho de 2018.



Setor de Engenharia do IFRJ/ Pinheiral.  
Manoel Honorio Filho  
Engenheiro Civil – Matr. 1753784

## TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

O presente Termo de Referência foi elaborado para modalidade Pregão por se tratar de uma obra de reforma na qual os padrões de desempenho e qualidade dos serviços a serem executados e os materiais a serem empregados estão objetivamente definidos no edital, tratando-se portanto de um serviço comum de engenharia.

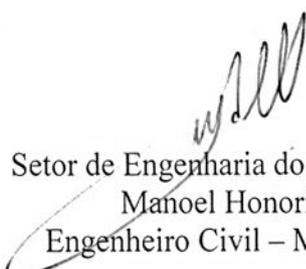
A contratação por Pregão visa aumentar a competitividade em busca da proposta mais vantajosa para a administração pública

A opção do Regime de Contratação por Preço Unitário se deve ao fato de que se tratando de uma obra de reforma os elementos necessários estão sujeitos à imprecisões no levantamento para caracterizar a obra

Os itens de serviços foram especificados de acordo com o Sinapi - Sistema Nacional de Preços e Insumos que é a base de dados oficial para utilização na contratação de obras públicas.

Foram observadas as exigências referentes à acessibilidade e sustentabilidade, conforme previstas na legislação.

Pinheiral, 25 de junho de 2018.



Setor de Engenharia do IFRJ/ Pinheiral.  
Manoel Honorio Filho  
Engenheiro Civil – Matr. 1753784

**CADERNO DE ENCARGOS**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO**  
**RIO DE JANEIRO/ CAMPUS PINHEIRAL**  
**PREGÃO Nº XXXX**

OBJETO:

**Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra da Reforma e Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus Pinheiral/IFRJ.**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ❖ Cobertura
  - Assentamento das telhas do espigão;
  - Substituição e amarração de telhas;
  - Rufos com manta multiuso de alumínio.
  
- ❖ Forro
  - Recolocação de forro em régua de PVC e perfis, considerando reaproveitamento do material na sala de manipulação, corredor e depósito de produtos;
  - Forro em régua de PVC, frisado, inclusive estrutura de fixação no depósito de EPI.
  
- ❖ Alvenaria de blocos cerâmicos
  - Depósito de EPI ( $5 \times 2,7 = 13,5 \text{ m}^2$ )
  - Fechamento varanda ( $5,00 \times 1,2 = 6,00 \text{ m}^2$ )
  - Fechamento da passagem do Dep. EPI e inst. Janela = ( $1,20 \times 1,10 = 1,32$ )
  - Lava botas ( $1,00 \times 0,70 = 2,40 * 0,40 = 0,96$ )
  
- ❖ Divisória
  - Adaptação e instalação da treliça para fechamento da varanda incluindo o portão, com reaproveitamento de material.

#### ❖ Revestimentos

- Chapisco e emboço nas paredes construídas
- Revestimento cerâmico nas seguintes áreas: corredor; recepção de favos; sala de manipulação; sala de envase; expedição; depósito de caixas; depósito de embalagem (até 2m altura); lava botas e bancada.
- Recolocação do revestimento de parede em área danificada no Lab. de Leite.

#### ❖ Esquadrias

- Recolocação de portas e janelas: trocar porta de alumínio do Dep. Produtos p/ Dep. Embalagens; trocar porta de madeira da Sala de Processamento de Leite para Dep. EPI; trocar grade da Recepção p/ Varanda; instalar porta e grade sala Processamento cera; instalar janelas no Dep. EPI e Dep. Caixas; trocar as janelas de ferro por janelas de alumínio; instalar box nos dois banheiros; abaixar janela Recepção Favos;
- Fechadura: trocar fechadura da porta da sala de expedição/ Dep. EPI;
- Fornecimento de Telas Mosquiteira para todas as janelas, portas e treliça.

#### ❖ Passeio/ Calçada

- Executar rampa de acessibilidade (1,00 x 25 m x 0,05).

#### ❖ Instalações

- Reinstalação de bancada Sala de Manipulação para altura de 0,90 cm;
- Instalação de duas pias no Lab. Leite.

#### ❖ Pintura

- Aplicação de selador nas paredes novas;
- Preparação das paredes com lixamento;
- Pintura com tinta látex em todas as paredes externas e internas.

Os serviços consideram a utilização de critérios de sustentabilidade e acessibilidade utilizando soluções técnicas, tais como:

- i – uso exclusivo de lâmpadas de alto rendimento;

- ii – utilização de materiais reciclados e que reduzem manutenção;
- iii – aproveitamento da iluminação natural;
- iv – rampa de acessibilidade;
- v - sanitários para portadores de necessidade especiais;
- vi - garantia de acessibilidade a pessoas com necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050.

COMPOSIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM O SINAPI

**1. COBERTURA**

- ASSENTAMENTO DAS TELHAS DO ESPIGÃO
- SUBSTITUIÇÃO E AMARRAÇÃO DE TELHAS

| CÓDIGO SINAPI |          | DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO  |   | COEFIC        |
|---------------|----------|--|---|---------------|
| COM<br>P      | 422<br>4 | EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA  |   |               |
| COM<br>P      | 733<br>7 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. |   | 0,009500<br>0 |
| COM<br>P      | 831<br>6 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H | 0,433000<br>0 |
| COM<br>P      | 832<br>3 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H | 0,433000<br>0 |

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.COBE.TELH.012/02 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M²                          |
| Código SIPC         |   |                             |
| 94441               |   |                             |
| Vigência: 06/2016   |   | Última atualização: 06/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88323  | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,1530       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,3250       |
| I          | 7183   | TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2                                | UN      | 17,7490      |
| C          | 93281  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV- CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP     | 0,0240       |
| C          | 93282  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV- CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI     | 0,0333       |

#### 1..1. Itens e suas características

- Telha cerâmica do tipo francesa com rendimento de 16 telhas/m<sup>2</sup>;
- ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)

#### 1..2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de projeção do telhado.

#### 1..3. Diretrizes Gerais da Fiscalização

- Verificar se o desvio em relação à inclinação é inferior a 5% do valor especificado.
  - Não admitir desvios nas linhas de beiral ou desnivelamentos significativos entre telhas contíguas;
  - Verificar com uma linha esticada entre dois pontos quaisquer da linha do beiral ou de cumeeira se há afastamentos superiores a 2 cm;
  - Verificar a fixação e vedação da cobertura.

#### 1..4. Critérios de aferição

- Para levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

#### 1..5. **Execução**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades

das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

#### 1..6. **Fonte**

SINAPI - Cadernos Técnicos do Grupo Cobertura - Telhamento – Lote 1

## **2. FORRO**

- RECOLOCACO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL
- FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.REVE.FORR.007/02 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | M²                          |
| Código SINAPI       |   |                             |
| 96485               |   |                             |
| Vigência: 05/2017   |   | Última atualização: 06/2017 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |             |
|------------|--------|---|---------|-------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coeficiente |
| C          | 88278  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,5672      |
| I          | 36225  | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO) | M²      | 1,0326      |
| I          | *      | PERFIL METÁLICO F-47  | M       | 2,4018      |
| I          | *      | REBITE DE REPUXO 4,8MM X 22MM   | UN      | 2,2127      |
| I          | 335    | ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)   | KG      | 0,0711      |
| I          | *      | SUPORTE NIVELADOR   | UN      | 2,2127      |
| I          | 40552  | PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM (COLETADO CAIXA)     | CENTO   | 0,0333      |

### 2..1. Insumos e suas características

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;
- Perfil metálico F-47 (\* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (\* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m)
- Suporte nivelador (\* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm.

### 2..2. Execução dos Serviços:

- Retirada criteriosa para aproveitamento de material;
- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
  - Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U");
  - Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");

- Colocar os perfis principais em pendurais rígidos ou de arame galvanizado espaçados a cada 50 cm;
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

### 2..3. Critérios de Aferição

- Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, para estes elementos utilizar composição auxiliar "INSTALAÇÃO DE ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO)", presente no grupo de composições para forro;
- Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição auxiliar: "MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva;
- Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas;
- Esta composição considera uma trama de estruturação unidirecional.

#### 2..4. **Diretrizes Gerais para Fiscalização:**

- Verificar a qualidade das lâminas de PVC rígido. As lâminas devem possuir uniformidade na cor e dimensões;
- Conferir o local de armazenamento das peças. Evitar o contato direto das peças com o solo;
- Inspeccionar as dimensões do local de execução do forro antes de iniciar a montagem;
- Acompanhar o processo executivo de modo a verificar o alinhamento, nível, esquadro e outras especificações indicadas;
- Verificar se foram testadas todas as instalações antes do fechamento do forro;
- Conferir a locação das luminárias e difusores de ar condicionado;
- Receber o serviço somente se o forro possuir aparência final homogênea e plana.

#### 2..5. **CrITÉrios para quantificação dos serviços**

- Utilizar a área de forro executada no ambiente.

#### 2..6. **Pendências**

- O insumo "Perfil metálico F-47" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI, INx 39427 - Perfil canaleta, formato C, em aço zincado, para estrutura forro drywall, e = 0,5 mm, \*46 x 18\* (l x h), comprimento 3 m, que apresenta características e preço semelhantes.
  - O insumo "Rebite de repuxo 4,8 mm x 22 mm" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI, INx 40547 - Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 X 19", que apresenta características e preço semelhantes.
  - O insumo "Suporte Nivelador" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI INx 39430 - Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall, que apresenta características e preço semelhantes.
  - Para uso destes insumos, considerar os seguintes coeficientes:

|       |   |       |        |
|-------|---|-------|--------|
| 39427 | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M                | M     | 2,4018 |
| 40547 | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"  | CENTO | 0,0221 |
| 39430 | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | UN    | 2,2127 |

2..6. **Fonte:** Cadernos Técnicos das Composições de Forros – Lote 1

### 3. ALVENARIA

- BLOCOS CERÂMICOS FURADOS

| Código / Seq.       | Descrição da Composição  | Unidade                     |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 01.PARE.ALVE.029/02 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M2 SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2                          |
| Código SIPCI        |  |                             |
| 87504               |  |                             |
| Vigência: 06/2014   |  | Última atualização: 01/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 1,3700       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,6850       |
| I          | 7266   | BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM  | MIL     | 0,02793      |
| C          | 87369  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M3      | 0,0098       |
| I          | 34557  | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM                   | M       | 0,4200       |
| I          | 37395  | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)  | CENTO   | 0,0050       |

#### 3..1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;

- PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

### 3..2. **Execução**

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
  - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
  - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.
  - Informações complementares: Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta. Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,76.

### 3..3. **Crítérios de aferição**

- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
  - O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
  - O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
  - Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe ferro cabelo para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas;
  - Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

- A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### 3..4. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

3..5. Fonte: SINAPI - Caderno Técnico do Grupo Alvenaria de vedação – Lote 1

## 4. REVESTIMENTOS

### 4..1. CHAPISCO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.REVE.CHAP.005/01 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M <sup>2</sup>              |
| <b>Código SIPCI</b> |   |                             |
| 87878               |   |                             |
| Vigência: 06/2014   |   | Última atualização: 02/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |                |              |
|------------|--------|---|----------------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade        | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H              | 0,0700       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H              | 0,0070       |
| C          | 87377  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M <sup>3</sup> | 0,0042       |

#### 4..1.1. Itens e suas características

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.

#### 4..1.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

#### 4.1.3. Critérios de Aferição

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### 4.1.4. Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplica com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### 4.2. MASSA ÚNICA - EMBOÇO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição  | Unidade                     |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 01.REVE.MUEI.015/02 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2                          |
| Código SIPCI        |  |                             |
| 87548               |  |                             |
| Vigência: 06/2014   |  | Última atualização: 07/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,3500       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,1280       |
| C          | 87369  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M3      | 0,0213       |

#### 4.2.1. Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.

#### 4.2.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadros.
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.

#### 4..2.3. Critérios de aferição

- O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição;
- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### 4..2.4. Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### 4..3. REVESTIMENTO CERÂMICO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição  | Unidade                     |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 01.REVE.CINT.002/02 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2                          |
| Código SIPCI        |  |                             |
| 93393               |  |                             |
| Vigência: 06/2014   |  | Última atualização: 03/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88256  | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,4900       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,2900       |
| I          | 533    | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | M2      | 1,0500       |
| I          | 1381   | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | KG      | 4,8600       |
| I          | 34357  | REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO  | KG      | 0,4200       |

#### **4..3.1. Itens e suas características**

- Cerâmica esmaltada tipo esmaltada comercial, padrão popular, de dimensões 20x20 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

#### **4..3.2. Critérios para quantificação dos serviços**

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

#### **4..3.3. Critérios de aferição**

- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento.
  - O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.
  - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### **4..3.4. Execução**

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
  - Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
  - Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

#### **4..3.5. Fonte: SINAPI - Caderno Técnico do Grupo Revestimento Cerâmico Interno – Lote 1**

### **5. DIVISÓRIA (REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL)**

| RECOLOCACAO DE DIVISORIAS TIPO CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL |           |   |    |           |
|---|-----------|---|----|-----------|
| INSUMO  | 061       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,2000000 |
| COMPOSICA O   | 8826<br>1 | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENT    | H  | 0,8000000 |
| COMPOSICA O   | 8831<br>6 | SERVENTE C/ ENCARGOS COMP                           | H  | 0,8000000 |

#### **5..1. Execução**

- Posicionar a treliça para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;
- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a treliça no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria treliça, devidamente nivelada e aprumada, marcar a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
  - Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno;
  - Posicionar a treliça de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
  - Aparafusar a treliça.

## 6. ESQUADRIAS (REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL)

### 6.1.1. CONTRAMARCO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição                                   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.ESQV.JANE.032/01 | CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. AF_07/2016 | M                           |
| Código SIPCI        |   |                             |
| XXXXX               |   |                             |
| Vigência: 07/2016   |   | Última atualização: 07/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |             |
|------------|--------|---|---------|-------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coeficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,1520      |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,0760      |
| I          | *      | CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, TIPO CONVENCIONAL, 60 MM, INCLUSO CONEXÕES, GRAPAS E TRAVAMENTOS | M       | 1,0000      |
| I          | 11950  | BUCHA NYLON S-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM                   | UN      | 2,6950      |
| I          | 39961  | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | UN      | 0,0009      |

#### 6.1.1.1. Itens e suas características

- Contramarco de aço, tipo convencional, largura 60 mm, incluso conexões, grapas e travamentos (\*insumo a ser cadastrado no Sinapi).
- Bucha nylon S-6 com parafuso de aço zincado, cabeça chata e rosca soberba, 4,2 x 45mm
- Selante de silicone neutro monocomponente

#### 6.1.1.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o comprimento total de contramarco, em metros.

#### 6.1.1.3. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação do contramarco.
- Foram consideradas perdas para o consumo de selante.

#### 6..1.4. Execução

- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- Posicionar o contramarco no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon;
- Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- Fixar o contramarco com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro do contramarco no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

#### 6..1.5. Informações Complementares

- Para efeitos de exemplificação foi empregado o contramarco as dimensões especificadas na descrição do insumo.
- Para outras situações com o mesmo material e forma de fixação, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição substituindo o referido insumo por outro, adequando os coeficientes de utilização do contramarco.

#### 6..2. JANELAS DE ALUMÍNIO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição  | Unidade                     |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 01.ESQV.JANE.013/01 | JANELA DE ALUMÍNIO INTEGRADA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO). AF_07/2016 | M <sup>2</sup>              |
| Código SIPC1        |  |                             |
| XXXXX               |  |                             |
| Vigência: 07/2016   |  | Última atualização: 07/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,6550       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,3280       |
| I          | *      | JANELA ALUMINIO INTEGRADA, 1,20 X 1,20 M (A X L), COM 2 FOLHAS DE VIDRO, INCLUSO GUARNICAO                      | UN      | 0,6940       |
| I          | 4377   | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN      | 9,2000       |
| I          | 39961  | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | UN      | 0,6233       |

#### 6..2.1. Itens e suas características

- Janela de alumínio integrada 1,20 x 1,20 m (A x L) com 2 folhas de vidro, incluso guarnição (\*insumo a ser cadastrado no Sinapi).
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento \* 32 \* mm.
- Selante de silicone neutro monocomponente.

#### 6..2.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar área total de esquadrias, em metros quadrados.

#### 6..2.3. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria.
- Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.

#### 6..2.4. Execução

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;

- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

#### **6..2.5. Informações Complementares**

- Para efeitos de exemplificação foi empregada a janela conforme as dimensões especificadas na descrição do insumo.
- Para outras situações com o mesmo material e forma de fixação, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição substituindo o referido insumo por outro, adequando os coeficientes de utilização da esquadria. Não está incluso contramarco.

#### **6..3. PORTAS**

| <b>Código / Seq.</b> | <b>Descrição da Composição</b>  | <b>Unidade</b>              |
|----------------------|---|-----------------------------|
| 01.ESQV.PORT.035/02  | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | M2                          |
| <b>Código SIPCI</b>  |   |                             |
| 91338                |   |                             |
| Vigência: 08/2015    |   | Última atualização: 09/2016 |



| COMPOSIÇÃO |        |  |         |              |
|------------|--------|--|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição  | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,3563       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,1779       |
| I          | 4914   | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO     | M2      | 1,0000       |
| I          | 7568   | BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5,5 X 65MM                                   | UN      | 4,8166       |
| I          | 142    | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS                                 | 310ML   | 0,8829       |
| I          | 40555  | GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE *COLETADO CAIXA* | M       | 6,8504       |

#### **6..3.1. Itens e suas características**

- Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

#### **6..3.2. Critérios para quantificação dos serviços**

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

#### **6..3.3. Critérios de aferição**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

#### 6.3.4. Execução

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

#### 6.3.5. Informações Complementares

- A produtividade apresentada refere-se à fixação com parafusos;
- Para fixação com argamassa, utilizar os coeficientes da tabela a seguir:

| Item | Código | Descrição   | Unidade | Coeficiente |
|------|--------|---|---------|-------------|
| C    | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | H       | 1,7010      |
| C    | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | H       | 0,8500      |
| C    | 88629  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | M3      | 0,0226      |

- Os coeficientes dos demais itens permanecem idênticos aos da composição de fixação com parafusos.

## 7. PASSEIOS

| Código / Seq.       | Descrição da Composição  | Unidade                     |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 03.PISO.PASS.017/01 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3                          |
| <b>Código SIPC</b>  |  |                             |
| 94990               |  |                             |
| Vigência: 07/2016   |  | Última atualização: 11/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |  |         |              |
|------------|--------|--|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição  | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1,9830       |
| C          | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 2,2560       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 4,2390       |
| C          | 94964  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3      | 1,2130       |
| I          | 4460   | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                          | M       | 2,5000       |
| I          | 4517   | PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)   | M       | 2,0000       |

### 7..1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
  - Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
  - Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

### 7..2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o volume total, em metros cúbicos, de passeios que utilizam concreto feito em obra e sem uso de armaduras.
- Esta composição pode ser utilizada para passeios entre 6cm e 12cm de espessura.

- Não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

### 7..3. **Crítérios de Aferição**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio.

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de execução de camada granular e acerto do terreno. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto feito em obra, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto através de carrinho ou jericá.

- A fabricação das fôrmas está contemplada nos índices de produtividade dos carpinteiros.

- Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes.

- Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio, que a largura média do passeio é de 2 m e a execução de juntas ocorre a cada 2 m.

### 7..4. **Execução**

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

## 7..5. Fonte: SINAPI - Caderno Técnico do grupo Passeios de Concreto – Lote 3

### 8. PINTURA

#### 8..1. SELADOR

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.PINT.INTE.004/01 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M <sup>2</sup>              |
| Código SIPCI        |   |                             |
| 88485               |   |                             |
| Vigência: 06/2014   |   | Última atualização: 08/2015 |

| COMPOSIÇÃO |        |  |         |             |
|------------|--------|--|---------|-------------|
| Item       | Código | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente |
| C          | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | H       | 0,0390      |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H       | 0,0140      |
| I          | 6085   | SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | L       | 0,1600      |

#### 8..1.1. Itens e suas características

- Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

#### 8..1.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

#### 8..1.3. Critérios de aferição

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### 8..1.4. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

#### 8..2. TINTA LATEX

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 01.PINT.INTE.006/01 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M <sup>2</sup>              |
| Código SIPCI        |   |                             |
| 88487               |   |                             |
| Vigência: 06/2014   |   | Última atualização: 08/2015 |

| COMPOSIÇÃO |        |                                      |         |             |
|------------|--------|--------------------------------------|---------|-------------|
| Item       | Código | Descrição                            | Unidade | Coeficiente |
| C          | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,1300      |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,0480      |
| I          | 7345   | TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA  | L       | 0,3300      |

##### 8..2.1. Itens e suas características

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

##### 8..2.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

##### 8..2.3. Critérios de aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

#### **8..2.4. Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

#### **8..2.5. Informações complementares**

- Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

OBS: As paredes deverão ser preparadas previamente com a execução de lixamento previsto na composição abaixo:

| CP- LIXAMENTO DE PAREDES |            |        |  |       |           |
|--------------------------|------------|--------|--|-------|-----------|
| 88494                    | ITEM       | CODIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | COEFIC.   |
|                          | INSUMO     | 3767   | LIXA EM FOLHA P/<br>PAREDE OU<br>MADEIRA NUM 120<br>(VERMELHA) | UN    | 0,0600000 |
|                          | COMPOSICAO | 88310  | PINTOR COM<br>ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                       | H     | 0,5040000 |
|                          | COMPOSICAO | 88316  | SERVENTE COM<br>ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                     | H     | 0,1850000 |

## 9. INSTALAÇÕES

9..1. INSTALAÇÃO DE BANCADA COM REAPROVEITAMENTO MATERIAL

9..2. INSTALAÇÃO DE PIAS COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| Código / Seq.       | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 02.INHI.ASLM.013/01 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN                          |
| <b>Código SIPC</b>  |   |                             |
| 86889               |   |                             |
| Vigência: 12/2013   |   | Última atualização: 01/2016 |

| COMPOSIÇÃO |        |   |                |              |
|------------|--------|---|----------------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade        | Coefficiente |
| C          | 88274  | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | H              | 1,4900       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H              | 0,9800       |
| I          | 11795  | GRANITO CINZA POLIDO P/ BANCADA E=2,5 CM  | M <sup>2</sup> | 1,0050       |
| I          | 7568   | BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO AÇO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5,5 X 65MM        | UN             | 6,0000       |
| I          | 37329  | REJUNTE EPOXI BRANCO  | KG             | 0,0351       |
| I          | 4823   | MASSA PLÁSTICA ADESIVA PARA MÁRMORE/GRANITO                                     | KG             | 0,5228       |
| I          | 37591  | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | UN             | 2,0000       |

### 9..2.1. Itens e suas características

- Bancada de granito cinza polido, com espessura de 2,5cm e frontão de mesmo material
- Mão francesa de 40cm.
- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm. SINAPI - Caderno Técnico do Grupo Louças e Metais – Lote 2 Página | 45
- Massa plástica adesiva.
- Argamassa industrializada de rejuntamento.

### 9..2.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.
- Verificar dimensão da bancada e limites de utilização da composição no item "6. Informações complementares".

### 9..2.3. Critérios de aferição

- Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.

### 9..2.4. Execução

- Marcar o ponto de perfuração da parede.
- Parafusar as mãos francesas na parede.
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas.
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas.
- Verificar o nível da bancada.
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica.
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 9..2.5. Informações complementares

- Esta composição é válida para bancadas com largura de 1,20m a 1,80m, mantendo-se os coeficientes de mão de obra, mão francesa e fixação (bucha + parafuso), os demais coeficientes deverão ser ajustados conforme tabela abaixo:

| dimensão da bancada (m)<br>[larg. x prof.] | área (m <sup>2</sup> )<br>granito cinza | argamassa (kg) | massa plástica (kg) |
|--|---|----------------|---------------------|
| 1,20 x 0,60                                | 0,8040                                  | 0,0281         | 0,4182              |
| 1,30 x 0,60                                | 0,8710                                  | 0,0304         | 0,4531              |
| 1,40 x 0,60                                | 0,9380                                  | 0,0328         | 0,4879              |
| <b>1,50 x 0,60</b>                         | <b>1,0050</b>                           | <b>0,0351</b>  | <b>0,5228</b>       |
| 1,60 x 0,60                                | 1,0720                                  | 0,0374         | 0,5577              |
| 1,70 x 0,60                                | 1,1390                                  | 0,0398         | 0,5925              |
| 1,80 x 0,60                                | 1,2060                                  | 0,0421         | 0,6274              |

### 9..3. INSTALAÇÃO DE TORNEIRAS

| Código / Seq.         | Descrição da Composição   | Unidade                     |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| 02.INHI.ASLM.025/01   | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN                          |
| Código SIPCI<br>86910 |   |                             |
| Vigência: 12/2013     |   | Última atualização: 10/2014 |



| COMPOSIÇÃO |        |   |         |              |
|------------|--------|---|---------|--------------|
| Item       | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente |
| C          | 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | H       | 0,1700       |
| C          | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,0500       |
| I          | 11773  | TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168) | UN      | 1,0000       |
| I          | 3146   | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M (L X C)   | UN      | 0,0304       |

### 9..3.1. Itens e suas características

- Torneira cromada tubo móvel para pia de cozinha, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio.
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.

### 9..3.2. Critérios para quantificação dos serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

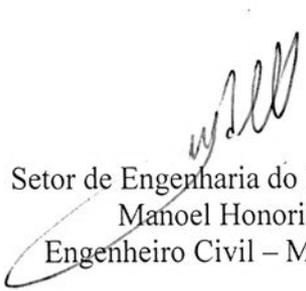
### 9..3.3. 5. Critérios de aferição

- Considerado o tempo necessário para a instalação propriamente dita, além do tempo para preparação da equipe e frente de trabalho.

### 9..3.4. Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe.
- Fixar por baixo da bancada com a porca.

### 9..3.5. Fonte: Caderno Técnico do Grupo Louças e Metais Lote2

  
Setor de Engenharia do IFRJ/ Pinheiral.  
Manoel Honorio Filho  
Engenheiro Civil – Matr. 1753784

(https://www.americanas.com.br/imagem/...)

o-... site

o que você quer agora? ..

oferta do dia ...

Advertisement for Ame digital payments: 'Ganhe uma parte do valor de volta pagando com Ame.'

americanas.br/vc/producao/01/0038/80940/8094027\_152.jpg

produto/8094020/pia-em-aco-inox-modelo-raggi-40-93040-507-tramontina



americanas.br/vc/producao/01/0038/80940/8094027\_152.jpg

Pia Em Aço Inox Modelo Raggi 40 93040/507 Tramontina

(Cod:8094020)

Única

Escolha uma loja abaixo e compre

vendido e entregue por casa 41 (Bolsista104590181000235)

R\$ 160,22

3x de R\$ 53,40 s/ juros em parcelas

comprar (g/arantia/8094020?buyboxfield=&buyboxtoken=smartbuybox-acom-v2-c07dc9f2-c290-491d-aabb-5271f0627f6d&condition=new&offertype&productid=8094020&productsku=8094027&sellerid=10490181000235)

R\$ 160,22 com Ame e recebe R\$ 16,02 de volta

Calcular frete e prazo 27197-000 ok

Table with columns: entrega, frete, prazo. entrega: econômica, frete: R\$ 48,72, prazo: 17 a 23 dias úteis

estrela 10 (poa paraisiba) R\$ 138,90 Frete: R\$ 35,86 - 24 a 33 dias úteis

madeira madeira (poa paraisiba) R\$ 166,90 Frete: R\$ 48,72 - 17 a 23 dias úteis

Mais opções de preço (04) ...

aproveite e veja também

Pia Para Cozinha Em Aço Inox Raggi 40 93041506 Tramontina

5 estrelas a partir de

R\$ 138,00

de de R\$ 23,07 sem juros

(produto/80940267DC?selec=RR\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_ranking\_rec=1)

Pia Inox Classinox 430 1,20 M Com Escorredor

5 estrelas a partir de

R\$ 146,90

de de R\$ 20,98 sem juros

(produto/14420672DC?selec=RR\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_ranking\_rec=2)

Pia Aço Inox Com Cuba Central E Escorredor Raggi 40 - 52 X 150cm - Tramontina

3 ofertas a partir de

R\$ 188,90

de de R\$ 23,81 sem juros

produtos patrocinados

(produto/80940297DC?selec=RR\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&nm\_ranking\_rec=3)

Ver mais produtos

Pia Aço Inox Com Cuba À Esquerda E Escorredor Fio 55 Ex - 55 X 120cm - Tramontina

6 ofertas a partir de

R\$ 257,90

de de R\$ 32,23 sem juros

(produto/80374757DC?selec=RR\_2a2e4ds-&nm\_origem=rec\_2a2e4ds-&nm\_ranking\_rec=1&cont=produtos&aprb=2a2e4ds&have=2a2e4ds\_0b1f3a80bda12400481a325\_10368118000201\_8637475&sellerid=10368118000201&sellerid=...

5 estrelas a partir de

R\$ 138,00

de de R\$ 23,07 sem juros

(produto/80940267DC?selec=RR\_2a2e4ds-&nm\_origem=rec\_2a2e4ds-&nm\_ranking\_rec=1&cont=produtos&aprb=2a2e4ds&have=2a2e4ds\_0b1f3a80bda12400481a325\_10368118000201\_8094026&sellerid=10368118000201&sellerid=...

100% Pia Aço Inox 200X55cm 2 Cubas Centrais Perfeta 93107607 Tramontina

R\$ 728,90

10x de R\$ 72,89 sem juros



(https://www.americanas.com.br/imag...  
Go-  
site)  
O que você quer agora? .)

veja **prime** (http://www.americanas.com.br/hotela/prime?chave=prt\_0\_br\_0\_prime) oferta do dia tvs pra torcer moto gl6 cupom balaie



(https://www.americanas.com.br/hotela/prime?chave=prt\_0\_br\_0\_prime) (http://www.americanas.com.br/hotela/prime?chave=prt\_0\_br\_0\_prime)

(/catalogo/taela-com-velcro-125x155cm-anti-insetos-de-protecao-tela-mosquiteira)



/fotos/imagens

americanas.br/objeto/produto/27022860/taela-mosquiteira-125x155cm

Tela Mosquiteiro De Poliéster Para Porta E Janela Com Velcro 125x155cm  
(66427022860)

Escolha uma loja abaixo e compre

vendido por **manão.com açúcar** (loja/15161209000104) e entregue por **americanas.com**

**R\$ 14,89** **prime**

comprar (/garantia/27022860?buyboxfield=&buyboxtoken=smartbuybox-acom-v2-a6090a56-2c23-4e42-9640-55babf74b768&condition=new&offertype&productid=27022860&productsku=27022863&sellerid=15161209000104)

**R\$ 14,89** com Ame e recebe R\$ 1,49 de volta **abaixar**  
 **R\$ 13,48** no boleto bancário (10% de desconto)

Calcular frete e prazo  
**27137-000**

| entrega      | frete     | prazo            |
|--------------|-----------|------------------|
| <b>prime</b> | grátis    | 7 a 9 dias úteis |
| econômica    | R\$ 15,84 | 7 a 9 dias úteis |

**ayumi & yuri** (loja/parceira) **R\$ 15,90**  
Frete: R\$ 48,89 - 12 a 17 dias úteis

aproveite e veja também

Tela Mosquiteira Para Janelas Anti-insetos Sem Velcro 80 x 100

2 ofertas a partir de **R\$ 10,90**

(/produto/15564447DCSext.recom=RR\_item\_page.r1-ClickCP&em\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&em\_ranking\_rec=1)

Tela Mosquiteiro Para Portas E Janelas Com Velcro 1.25x1.25

1 oferta a partir de **R\$ 37,97**

(/produto/13982387DCSext.recom=RR\_item\_page.r1-ClickCP&em\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&em\_ranking\_rec=2)

Tela Magik Mosquiteiro C/ Velcro

1 oferta a partir de **R\$ 11,99**

aproveite e veja também

Barra De Fixação Fixa Para Porta Regulável De 63 A 93 Cm

4 ofertas a partir de **R\$ 34,80**

(/produto/183370687DCSext.recom=RR\_item\_page.r1-ClickCP&em\_origem=rec\_item\_page.r1-ClickCP&em\_ranking\_rec=3)

- [Ver mais produtos](#)

(/produto/14170557DCSext.recom=RR\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_origem=rec\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_ranking\_rec=1)

Bergo Mosquiteiro Infantil Portatil Cama Colchão - Cor Azul

13 ofertas a partir de **R\$ 54,00**

(/produto/241262967DCSext.recom=RR\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_origem=rec\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_ranking\_rec=2)

Aspirador de Pó Pêlico Rapid 1000W Vermelho/Preto - 1000W

12 ofertas a partir de **R\$ 299,99**

(/produto/1264748517DCSext.recom=RR\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_origem=rec\_item\_page.r2-SessionPurchaseCP&em\_ranking\_rec=3)

- [Ver mais produtos](#)

informações do produto

ficha técnica

avaliações

**1.0** ★★★★★ (0)

0% dos clientes recomendam este produto

avaliar (/avaliacao/27022860/taela-mosquiteiro-de-poliester-para-porta-e-janela-com-velcro-125x155cm)

< Voltar

avaliações

**1.0** ★★★★★ (0)

0% dos clientes recomendam este produto

avaliar (/avaliacao/27022860/taela-mosquiteiro-de-poliester-para-porta-e-janela-com-velcro-125x155cm)

avaliar/ver mais recentes

Produto homologado

★★★★★

12/03/2018

Mostrar

Tela Mosquiteiro

★★★★★

11/01/2018

Zerão

Produto de péssima qualidade!

★★★★★

07/01/2018

Dudu

Péssima qualidade

★★★★★

04/01/2018

Hugo

Muito frágil

★★★★★

28/12/2017

AMALEY

ver mais avaliações



(https://www.americanas.com.br/image...  
(https://www.americanas.com.br/...  
O que você quer agora? .)

veja **prime** (http://www.americanas.com.br/hotale/prime?have=prt\_0\_nv\_0\_prime) oferta do dia tvs pra trocar moto glf cupom baile o



https://www.americanas.com.br/hotale/prime?have=prt\_0\_nv\_0\_prime

(categoria=decoracao/objetos-decorativos)

Foto 2 - Cortina Mosquiteiro Tela Protetora Para Insetos Mosquito Magic Mesh (Bsl-Mosq-1)  
americanas.br/objeto/1000item/19417844\_252.jpg



altas/images

americanas.br/objeto/1000item/19417844\_252.jpg

Cortina Mosquiteiro Tela Protetora Para Insetos Mosquito Magic Mesh (Bsl-Mosq-1)

(Cód 19417844)

Escolha uma loja abaixo e compre

vendido por **import eletro** (loja) e entregue por **americanas.com**

**R\$ 22,99** **prime**

comprar ((garantia/19417844?buyboxfield=&buyboxtoken=smartbuybox-acom-v2-f036bdba-c5dd-49a2-87f3-10b5847ebb6d&condition=new&offerType=&productid=19417844&productsku=19417842&sellerid=21924365000182)

**R\$ 22,99** com Ame e recebe R\$ 2,30 de volta [sua loja](#)

Calcular frete e prazo **27197-000** ok

| entrega      | frete     | prazo              |
|--------------|-----------|--------------------|
| <b>prime</b> | grátis    | 10 a 13 dias úteis |
| econômica    | R\$ 15,91 | 10 a 13 dias úteis |

**ideal importados** (loja parceira) **R\$ 27,98** Frete: R\$ 15,95 - 5 a 7 dias úteis

**import real** (loja parceira) **R\$ 23,99** Frete: R\$ 23,99

Mais opções desta produto a partir de **R\$ 22,99**  
[ClickEV/Item\\_ranking\\_rec=366productid=19417844](#)

aproveite e veja também

Tela Mosquiteiro Anti Inseto Para Porta

5 ofertas a partir de **R\$ 27,99** **prime**

(produto/236852097DCSext.recom=RR\_Item\_page.m1-ClickCPLnm\_organizec\_item\_page.m1-ClickCPLnm\_ranking\_rec=1)  
Tela Mosquiteiro De Polester Para Porta E Janela Com Velcro 125x155cm

5 ofertas a partir de **R\$ 14,89** **prime**

(produto/27022807DCSext.recom=RR\_Item\_page.m1-ClickCPLnm\_organizec\_item\_page.m1-ClickCPLnm\_ranking\_rec=2)  
Tela Mosquiteira Para Janelas Anti-Insetos Sem Velcro 80 x 100

2 ofertas a partir de **R\$ 10,90**

produtos patrocinados

(produto/15564477DCSext.recom=RR\_Item\_page.m1-ClickCPLnm\_organizec\_item\_page.m1-ClickCPLnm\_ranking\_rec=3)  
[Ver mais produtos](#)

Relógio Despertador Mecânico Clássico Herweg 2380-207

4 ofertas a partir de **R\$ 56,04**

(produto/133661147DCSext.recom=RR\_Item\_page.m1-ClickCPLnm\_organizec\_item\_page.m1-ClickCPLnm\_ranking\_rec=4&nm\_ranking\_rec2=contato=productid=2464&have=2&id=56015526923b90e43c8ea\_3035134000136\_13366114&sellerid=3035134000136&sellerNm=MicroAlumini)  
Puxador Para Portas Duplo AÇO INOX ESCOVADO (BELISSIMA). Para portas Pivotante Madeira /VitroAlumini

5 ofertas a partir de **R\$ 140,60** **prime**

(produto/32055227DCSext.recom=RR\_Item\_page.m1-ClickCPLnm\_organizec\_item\_page.m1-ClickCPLnm\_ranking\_rec=5&nm\_ranking\_rec2=contato=productid=2464&have=2&id=56015526923b90e43c8ea\_3035134000136\_3205522&sellerid=71593933000188&sellerNm=MicroAlumini)  
Puxador Para Portas Duplo AÇO INOX ESCOVADO (CLEAN). Para portas Pivotante Madeira /VitroAlumini

5 ofertas a partir de **R\$ 138,30** **prime**

< Voltar

**avaliações**

**2.8** ★★★★★ (4)

83% dos clientes recomendam este produto

avaliar ((avaliacao/19417844?cortina-mosquiteiro-tela-protetora-para-insetos-mosquito-magic-mesh-bsl-mosq-1))

avaliações mais recentes

**bom produto** 17/04/2018  
★★★★★  
O produto é de ótima qualidade e funciona conforme descrito. Mas poderia ser 4cm mais alta.  
Renato

**Fixação ruim**  
O velcro solta facilmente e cola deveria ser melhor. A cortina também descolando facilmente.  
Jefferson

**Horível** 04/03/2018  
★★★★★  
Horível, aparência feia. Não funciona para proteger de mosquitos, não fecha adequadamente. Infelizmente passou o prazo de devolução e eu queimei o produto. Um lixo.  
Ludmila

**Simplez e eficiente!** 17/02/2018  
★★★★★  
A tela é muito boa, cumpri bem o seu papel, infelizmente não medi a porta antes da compra. A tela ficou curta uns 10 cm na parte de baixo.  
Esther

**Gostei do produto.** 24/10/2017  
★★★★★  
Comparado a um outro similar que tive, é ligeiramente inferior. Dimensões inferiores (faltu uns oito cm na parte inferior para vedar completamente a porta) e o fecho magnético não é contínuo, como no citado produto.  
Jorge

[ver mais avaliações](#)





(/produto/27022860?DCSext.recom=RR\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_origem=rec\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_ranking\_rec=1)

Tela Mosquiteira Para Janelas Anti-Insetos Sem Velcro 80 x 100

2 ofertas a partir de  
**R\$ 10,90**

(/produto/15564447?DCSext.recom=RR\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_origem=rec\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_ranking\_rec=2)

Tela Mosquiteira Mosquiteiro Janelas Anti-insetos Permilongos 80x80

**R\$ 10,99** prime

(/produto/26438372?DCSext.recom=RR\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_origem=rec\_item\_page.rr2-PersonalizedClickCPlnCategory&nm\_ranking\_rec=3)

[Ver mais produtos](#)

**informações do produto**  
**ficha técnica**

**avaliações**

★★★★★ (0)

Seja o primeiro a avaliar

**avaliar produto (avaliacao/17076197/tela-mosquiteiro-cinza-rola-12-x-1-metros-)**

televidas 4003-1000 (<https://www.americanas.com.br/hotsite/compre-pelo-telefone>)

atendimento (<http://www.americanas.com.br/central-de-atendimento>)

cartão americanas.com ([https://www.americanas.com.br/hotsite/home-cartao-americanas?chave=fin\\_fm\\_0\\_3\\_cartao\\_acom](https://www.americanas.com.br/hotsite/home-cartao-americanas?chave=fin_fm_0_3_cartao_acom))

ame digital ([https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame))

lista de casamento (<https://listadecasamento.americanas.com.br/pages/homepage>)

anuncie ([http://img.americanas.com.br/mktacom/2017/planodemia/b2w\\_midiaakt\\_2017.pdf](http://img.americanas.com.br/mktacom/2017/planodemia/b2w_midiaakt_2017.pdf))

marketplace (<https://www.americanas.com.br/hotsite/marketplace-americanas>)

mais informações

mais informações

[voltar](#)

institucional

dúvidas

serviços

americanas prime

ame digital

**formas de pagamento** cartões de crédito americanas.com, visa, aura, mastercard, diners club, hiper, american express; boleto bancário; débito online itau, banco do brasil, bradesco e visa electron.

todas as regras e promoções são válidas apenas para produtos vendidos e entregues pela americanas.com. o preço válido será o da finalização da compra. havendo divergência, prevalecerá o menor preço ofertado.



[americanas.com](http://www.americanas.com)

**Compre Digital prime**

[voltar](#)

<https://www.americanas.com.br/hotsite/compre-pelo-telefone>

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com.br/hotsite/home-cartao-americanas?chave=fin\\_fm\\_0\\_3\\_cartao\\_acom](https://www.americanas.com.br/hotsite/home-cartao-americanas?chave=fin_fm_0_3_cartao_acom)

[http://img.americanas.com.br/mktacom/2017/planodemia/b2w\\_midiaakt\\_2017.pdf](http://img.americanas.com.br/mktacom/2017/planodemia/b2w_midiaakt_2017.pdf)

<https://listadecasamento.americanas.com.br/pages/homepage>

<https://www.americanas.com.br/hotsite/marketplace-americanas>

<https://www.americanas.com.br/hotsite/prime-regulamento>

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)

[https://www.americanas.com/ame?chave=hm\\_footer1\\_ame](https://www.americanas.com/ame?chave=hm_footer1_ame)



**Grelha Quadrada Aço Inox 100mm com Caixilho e Vedação Rotativa ESTILMAX 006-P**  
R\$ 20 on-line



## Grelha Quadrada Aço Inox 100mm com Caixilho e Vedação Rotativa ESTILMAX 006-P

Minha lista (0)

**R\$ 20 on-line**

Salvar na lista

Grelha quadrada para ralo com diâmetro de 100mm. Fabricada em aço inox, com caixilho, conta com dispositivo de vedação rotativo.



[Lojas on-line](#) [Detalhes](#)

### Lojas on-line

Seu local: Pinheiral - RJ

Recondicionados/usados

Patrocinados

| Vendedores                     | Classificação do vendedor | Detalhes   Parcelas       | Preço base |                           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| <a href="#">Americanas.com</a> | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 20,46 - sem juros | R\$ 20,46  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Submarino</a>      | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 20,46 - sem juros | R\$ 20,46  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Shoptime</a>       | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 20,46 - sem juros | R\$ 20,46  | <a href="#">Ir à loja</a> |

1 - 3 de 3



### Detalhes

Número da peça 006-P  
GTIN 07898411430065

### Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? [Envie seus comentários](#) ou [denuncie uma violação](#)

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.



**Luminária Tubular Led Flat 18W 60cm 6500K Bivolt Calha de Sobrepor**  
R\$ 28 [on-line](#)



## Luminária Tubular Led Flat 18W 60cm 6500K Bivolt Calha de Sobrepor

Minha lista (0)

**R\$ 28** [on-line](#)

Salvar na lista

Design moderno e praticidade são as principais características desse produto, chega daquelas velhas luminárias tubulares que além de enormes amarelam e ficam feias. Feita em alumínio não enferruja sendo indicada para uso em regiões litorâneas Esta luminária é de simples ... [mais »](#)

[Lojas on-line](#) [Detalhes](#)

**Lojas on-line** Seu local: Pinheiral - RJ

Recondicionados/usados

Patrocinados

| Vendedores                     | Classificação do vendedor | Detalhes   Parcelas       | Preço base |                           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| <a href="#">Americanas.com</a> | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 30,80 - com juros | R\$ 28,33  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Submarino</a>      | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 30,80 - com juros | R\$ 28,33  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">starlumen</a>      | Nenhuma classificação     | 3 x R\$ 10,27 - com juros | R\$ 28,34  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Shoptime</a>       | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 30,80 - com juros | R\$ 28,33  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Walmart</a>        | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 30,80 - sem juros | R\$ 30,80  | <a href="#">Ir à loja</a> |

1 - 5 de 5



### Detalhes

Número da peça: 468calha\_60cm  
GTIN: 09852821874220

### Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? [Envie seus comentários](#) ou [denuncie uma violação](#)

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.



**Pia Aco Inox 105x52 1cc Standard Tramontina (93040507)**  
R\$ 160 [on-line](#)



**Pia Aco Inox 105x52 1cc Standard Tramontina (93040507)**

Minha lista (0)

**R\$ 160** [on-line](#)

Salvar na lista

[« Voltar para a visão geral](#)

**Lojas on-line** Seu local: Pinheiral - RJ

Recondicionados/usados

Patrocinados

| Vendedores  | Classificação do vendedor | Detalhes   Parcelas        | Preço base |                           |
|---|---------------------------|----------------------------|------------|---------------------------|
| <a href="#">Americanas.com</a>  | Nenhuma classificação     | 3 x R\$ 53,40 - sem juros  | R\$ 160,22 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Magazine Luiza</a>  | Nenhuma classificação     | 4 x R\$ 34,73 - sem juros  | R\$ 138,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Casas Bahia</a> + Mostrar todas as 3                        | (484)                     | 4 x R\$ 34,72 - sem juros  | R\$ 138,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Estrela10</a>   | Nenhuma classificação     | 6 x R\$ 23,15 - com juros  | R\$ 125,01 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Tramontina - Comlines</a>                                   | (447)                     | 12 x R\$ 16,21 - com juros | R\$ 184,76 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Magazine do Inox</a>  | (662)                     | 12 x R\$ 16,21 - com juros | R\$ 184,76 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Tramontina Premier Exclusive</a>                            | Nenhuma classificação     |                            | R\$ 141,39 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Pontofrio.com</a> + Mostrar todas as 3                      | (754)                     | 4 x R\$ 34,72 - sem juros  | R\$ 138,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">MadeiraMadeira</a>  | (11.011)                  | 3 x R\$ 53,96 - com juros  | R\$ 156,88 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Extra.com.br</a> + Mostrar todas as 3                       | (547)                     | 4 x R\$ 34,72 - sem juros  | R\$ 138,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Submarino</a>   | Nenhuma classificação     | 3 x R\$ 53,40 - sem juros  | R\$ 160,22 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Carrefour.com</a>   | Nenhuma classificação     | 2 x R\$ 69,45 - sem juros  | R\$ 138,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Mercado Livre - Madeira Madeira</a><br>+ Mostrar todas as 2 | Nenhuma classificação     |                            | R\$ 166,90 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Walmart</a>   | Nenhuma classificação     | 4 x R\$ 51,97 - sem juros  | R\$ 207,89 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">SB Lar</a>  | Nenhuma classificação     | 6 x R\$ 23,54 - com juros  | R\$ 134,19 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Shoptime</a>  | Nenhuma classificação     | 3 x R\$ 53,40 - sem juros  | R\$ 160,22 | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">ShopFácil.com</a>   | Nenhuma classificação     | 3 x R\$ 54,52 - sem juros  | R\$ 163,56 | <a href="#">Ir à loja</a> |

1 - 17 de 17



## Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? [Envie seus comentários](#) ou [denuncie uma violação](#)

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.

TELA MOSQUITEIRO



## Tela Mosquiteiro para Portas e Janelas com Velcro 1X1,50M - Branyl

Minha lista (0)

**R\$ 35 on-line**
[Salvar na lista](#)

Tela mosquiteira + velcro adesivado para fixação em janelas. Proteja sua família Protege sua casa de mosquitos, pemilongos, baratas, besouros ou outros insetos presentes no dia a dia. Garante a tranquilidade e higiene em locais como cozinhas, salas e refeitórios. Fácil de instalar ... [mais »](#)

1 x 1,50 m - R\$ 33

[Lojas on-line](#) [Detalhes](#)

### Lojas on-line

 Seu local: Pinheiral - RJ

 Recondicionados/usados

Patrocinados

| Vendedores                     | Classificação do vendedor | Detalhes   Parcelas       | Preço base |                           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| <a href="#">Americanas.com</a> | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 35,43 - sem juros | R\$ 35,43  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Submarino</a>      | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 35,43 - sem juros | R\$ 35,43  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Magazine Luiza</a> | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 32,50 - sem juros | R\$ 32,50  | <a href="#">Ir à loja</a> |
| <a href="#">Shoptime</a>       | Nenhuma classificação     | 1 x R\$ 35,43 - sem juros | R\$ 35,43  | <a href="#">Ir à loja</a> |

1 - 4 de 4



### Detalhes

Número da peça 1,00X1,50m 63031200

GTIN 07892349084246

### Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? [Envie seus comentários](#) ou [denuncie uma violação](#)

[Página inicial do Google](#)
[Soluções de publicidade](#)
[Soluções empresariais](#)
[Privacidade e Termos](#)
[Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.

| <br>INSTITUTO FEDERAL DE<br>EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA<br>RIO DE JANEIRO<br>Campus Pinheiral |        |         | <b>Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra da Reforma e Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus Pinheiral/IFRJ.</b>                                |       |             |                 |                        |              |
|---|--------|---------|--|-------|-------------|-----------------|------------------------|--------------|
| BASE SINAPI 05/2018   |        |         |  |       |             |                 |                        |              |
| ITEM  | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | NOVA QUANT. | PR. UNIT. (R\$) | PR.UNIT. (R\$) COM BDI | VALOR (R\$)  |
|   |        |         | <b>TELHADO</b>   |       |             |                 |                        |              |
| 1   |        |         |  |       |             |                 |                        |              |
| 1.1   | 94224  | SINAPI  | EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016   | M     | 22,00       | R\$ 22,50       | R\$ 27,08              | R\$ 595,68   |
| 1.2   |        | CP/IFRJ | MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (RUFOS)  | M²    | 9,00        | R\$ 41,11       | R\$ 49,47              | R\$ 445,25   |
| 1.3   | 72089  | SINAPI  | RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO FRANCESA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL   | M²    | 5,00        | R\$ 13,83       | R\$ 16,64              | R\$ 83,22    |
| 1.4   | 94232  | SINAPI  | AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_06/2016   | UNID. | 450,00      | R\$ 2,48        | R\$ 2,98               | R\$ 1.342,99 |
|   |        |         | <b>FORRO</b>   |       |             |                 |                        |              |
| 2   |        |         |  |       |             |                 |                        |              |
| 2.1   | 72201  | SINAPI  | RECOLOCACO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL   | M²    | 43,23       | R\$ 14,39       | R\$ 17,32              | R\$ 748,61   |
| 2.2   | 96111  | SINAPI  | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES  | M²    | 10,38       | R\$ 40,85       | R\$ 49,16              | R\$ 510,27   |
|   |        |         | <b>ALVENARIA</b>   |       |             |                 |                        |              |
| 3   |        |         |  |       |             |                 |                        |              |
| 3.1   | 87504  | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m²    | 22,00       | R\$ 66,58       | R\$ 80,12              | R\$ 1.762,69 |
| 4   |        |         |  |       |             |                 | R\$ 0,00               |              |
|   |        |         | <b>REVESTIMENTO</b>  |       |             |                 |                        |              |
| 4.1   | 87878  | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014  | m²    | 44,00       | R\$ 3,88        | R\$ 4,67               | R\$ 205,44   |
| 4.2   | 87548  | SINAPI  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                   | m²    | 44,00       | R\$ 22,42       | R\$ 26,98              | R\$ 1.187,13 |
| 4.3   | 97633  | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | M²    | 178,00      |                 | R\$ -                  | R\$ -        |
| 4.4   | 72897  | SINAPI  | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3  | M3    | 12,00       | R\$ 23,36       | R\$ 28,11              | R\$ 337,34   |
| 4.5   | 72900  | SINAPI  | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM  | M³    | 12,00       | R\$ 6,06        | R\$ 7,29               | R\$ 87,51    |
| 4.6   |        | CP/IFRJ | RECOLOCAÇÃO DE AJULEJOS DO LAB. LEITE  | M²    | 20,00       | R\$ 34,13       | R\$ 41,07              | R\$ 821,44   |
| 4.7   | 93393  | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014               | m²    | 182,40      | R\$ 39,56       | R\$ 47,61              | R\$ 8.683,43 |
|   |        |         | <b>DIVISÓRIA</b>   |       |             |                 |                        |              |
| 5   |        |         |  |       |             |                 |                        |              |
| 5.1   | 72181  | SINAPI  | RECOLOCACAO DE DIVISORIAS TIPO CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE ENTARUGAMENTO, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL  | M²    | 8,00        | R\$ 40,38       | R\$ 48,59              | R\$ 388,75   |

| <br>INSTITUTO FEDERAL DE<br>EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA<br>RIO DE JANEIRO<br>Campus Pinheiral |        |         | Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra da Reforma e<br>Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus<br>Pinheiral/IFRJ. |       |                |                 |                           |              |
|---|--------|---------|--|-------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| BASE SINAPI 05/2018   |        |         |  |       |                |                 |                           |              |
| ITEM  | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | NOVA<br>QUANT. | PR. UNIT. (R\$) | PR.UNIT. (R\$)<br>COM BDI | VALOR (R\$)  |
| 5.2   | 88261  | SINAPI  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 40,00          | R\$ 27,45       | R\$ 33,03                 | R\$ 1.321,33 |
| <b>6</b>  |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>  |       |                |                 |                           |              |
| 6.1   | 72144  | SINAPI  | RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL  | UM    | 12,00          | R\$ 105,60      | R\$ 127,08                | R\$ 1.524,95 |
| 6.2   | 90830  | SINAPI  | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015                                  | und   | 1,00           | R\$ 114,98      | R\$ 138,37                | R\$ 138,37   |
| 6.3   |        | mercado | Tela mosquiteira para janelas  | und   | 9,00           | R\$ 30,73       | R\$ 36,98                 | R\$ 332,82   |
| 6.4   |        | mercado | Tela mosquiteira para portas   | und   | 5,00           | R\$ 38,90       | R\$ 46,81                 | R\$ 234,06   |
| 6.6   |        | mercado | Tela mosquiteira para treliças   | ROLO  | 1,00           | R\$ 102,10      | R\$ 122,87                | R\$ 122,87   |
| <b>7</b>  |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |       |                |                 |                           |              |
| 7.1   |        | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DA ESCADA QUE OBSTRUI PASSAGEM   |       |                |                 | R\$ -                     |              |
| 7.2   | 94990  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016                                   | M³    | 1,25           | R\$ 584,24      | R\$ 703,07                | R\$ 878,84   |
| <b>8</b>  |        |         | <b>INSTALAÇÕES</b>   |       |                |                 |                           |              |
| 8.1   | 377    | SINAPI  | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL UN C 24,70  | UM    | 2,00           | R\$ 24,45       | R\$ 29,42                 | R\$ 58,85    |
| 8.2   |        | MERCADO | GRELHA QUADRADA INOX 100MM   | UM    | 5,00           | R\$ 20,46       | R\$ 24,62                 | R\$ 123,11   |
| 8.3   |        | CP/IFRJ | INSTALAÇÃO DE UMA BANCADA COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL   | UM    | 1,00           | R\$ 82,52       | R\$ 99,30                 | R\$ 99,30    |
| 8.4   |        | CP/IFRJ | PIA DE AÇO INOXIDÁVEL PEQUENA - FORNECIEMTO E INSTALAÇÃO   | UM    | 2,00           | R\$ 230,80      | R\$ 277,74                | R\$ 555,48   |
| 8.5   | 86911  | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | UM    | 3,00           | R\$ 40,82       | R\$ 49,12                 | R\$ 147,37   |
| 8.5   | 89957  | SINAPI  | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014              | um    | 2,00           | R\$ 130,35      | R\$ 156,86                | R\$ 313,73   |
| 8.6   | 39385  | SINAPI  | LUMINÁRIA TUBULAR LED FLAT 18W 60CM 6500K BIVOLT CALHA DE SOBREPOR   | um    | 30,00          | R\$ 46,56       | R\$ 56,03                 | R\$ 1.680,91 |

|  <b>INSTITUTO FEDERAL DE<br/>EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA<br/>RIO DE JANEIRO<br/>Campus Pinheiral</b> |        |         | <b>Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra da Reforma e<br/>Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus<br/>Pinheiral/IFRJ.</b> |       |                |                 |                           |               |
|--|--------|---------|---|-------|----------------|-----------------|---------------------------|---------------|
| BASE SINAPI 05/2018  |        |         |   |       |                |                 |                           |               |
| ITEM   | CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | NOVA<br>QUANT. | PR. UNIT. (R\$) | PR.UNIT. (R\$)<br>COM BDI | VALOR (R\$)   |
| 9  |        |         | <b>PINTURA</b>  |       |                |                 | R\$ 0,00                  |               |
| 9.1  | 88485  | SINAPI  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   | m²    | <b>42,00</b>   | R\$ 2,41        | R\$ 2,90                  | R\$ 121,81    |
| 9.2  |        | CP/IFRJ | LIXAMENTO DE PAREDES  | m²    | <b>316,00</b>  | R\$ 3,84        | R\$ 4,62                  | R\$ 1.460,25  |
| 9.3  | 88487  | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO M2 CR 8,96 S. AF_06/2014   | m²    | <b>316,00</b>  | R\$ 8,97        | R\$ 10,79                 | R\$ 3.411,06  |
| TOTAL  |        |         |   |       |                |                 |                           | R\$ 29.724,85 |

| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - IFRJ/ CAMPUS PINHEIRAL |            |   |   |           |        |     |               |  |
|---|------------|---|---|-----------|--------|-----|---------------|--|
| 4.6   | 93393      | COLOCAÇÃO AZULEJO COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL                          |   |           |        |     |               |  |
|   | INSUMO     | 533   | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA M2     | 1,0600000 |        | R\$ | -             |  |
|   | INSUMO     | 1381  | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMI KG     | 4,8600000 | 0,47   | R\$ | 2,28          |  |
|   | INSUMO     | 34357   | REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO KG           | 0,4200000 |        | R\$ | 1,26          |  |
|   | COMPOSICAO | 88256   | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCA H      | 0,8000000 | 27,45  | R\$ | 21,96         |  |
|   | COMPOSICAO | 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR H     | 0,4200000 | 20,55  | R\$ | 8,63          |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>34,13</b>  |  |
| 8.3   | 86889      | INSTALAÇÃO DA BANCADA   |   |           |        |     |               |  |
|   | INSUMO     | 4823  | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANIT KG     | 0,5228000 |        | R\$ | -             |  |
|   | INSUMO     | 7568  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PA UN     | 6,0000000 | 0,79   | R\$ | 4,74          |  |
|   | INSUMO     | 11795   | GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO M2     | 1,0050000 |        | R\$ | -             |  |
|   | INSUMO     | 37329   | REJUNTE EPOXI BRANCO KG                   | 0,0351000 |        | R\$ | -             |  |
|   | INSUMO     | 37591   | SUPORTE MAO-FRANCESSA EM ACO, ABAS UN     | 2,0000000 | 28,82  | R\$ | 57,64         |  |
|   | COMPOSICAO | 88274   | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS H      | 1,4900000 |        | R\$ | -             |  |
|   | COMPOSICAO | 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR H     | 0,9800000 | 20,55  | R\$ | 20,14         |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>82,52</b>  |  |
| 9.2   | 88494      | LIXAMENTO DE PAREDES  |   |           |        |     |               |  |
|   | INSUMO     | 3767  | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEI UN     | 0,0600000 | 0,61   | R\$ | 0,04          |  |
|   | INSUMO     | 4051  | MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INT18L     | 0,0328000 |        | R\$ | -             |  |
|   | COMPOSICAO | 88310   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H      | 0,5040000 |        | R\$ | -             |  |
|   | COMPOSICAO | 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR H     | 0,1850000 | 20,55  | R\$ | 3,80          |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>3,84</b>   |  |
| 6.1   | 72144      | RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA, C/ REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL |   |           |        |     |               |  |
|   | COMPOSICAO | 88261   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COV | 2,2000000 | 27,45  | R\$ | 60,39         |  |
|   | COMPOSICAO | 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | 2,2000000 | 20,55  | R\$ | 45,21         |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>105,60</b> |  |
| 8.4   | 86900      | PIA DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                   |   |           |        |     |               |  |
|   | MERCADO    |   | Pia Aço Inox UN                           | 1,0000000 | 211,77 | R\$ | 211,77        |  |
|   | INSUMO     | 6145  | SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA UN      | 1,0000000 | 15,95  | R\$ | 15,95         |  |
|   | COMPOSICAO | 88316   | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR H     | 0,1500000 | 20,55  | R\$ | 3,08          |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>230,80</b> |  |
| 1.2   | 73968      | COLOCAÇÃO DE MANTA PARA RUFOS   |   |           |        |     |               |  |
|   | INSUMO     | 4014  | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POM2      | 1,0000000 | 33,3   | R\$ | 33,30         |  |
|   | COMPOSICAO | 92716   | MAÇARICO CHP                              | 0,27      | 14,31  | R\$ | 3,86          |  |
|   | COMPOSICAO | 88272   | MACARIQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | 0,1400000 | 28,17  | R\$ | 3,94          |  |
|   |            |   |   |           |        | R\$ | <b>41,11</b>  |  |

  
 Setor de Engenharia do IFRJ/ Pinheiral.  
 Manoel Honorio Filho  
 Engenheiro Civil - Matr. 1753784



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO DE JANEIRO  
Campus Pinheiral

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO DE JANEIRO  
IFRJ/ CAMPUS PINHEIRAL

Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra para Reforma e Adaptação  
do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus Pinheiral/IFRJ

| Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra para Reforma e Adaptação<br>do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus Pinheiral/IFRJ |            |                                   |               |
|--|------------|-----------------------------------|---------------|
| <b>Grupo</b>   | <b>A</b>   | <b>Despesas indiretas</b>         |               |
|  | <b>A.1</b> | Administração central             | 4,00%         |
|  | <b>A.2</b> | Garantia e Seguro                 | 0,78%         |
|  | <b>A.3</b> | Risco                             | 1,20%         |
|  | <b>A.4</b> | Outros                            | 0,00%         |
| <b>Total do grupo A</b>  |            |                                   | <b>5,98%</b>  |
| <b>Grupo</b>   | <b>B</b>   | <b>Bonificação</b>                |               |
|  | <b>B.1</b> | Lucro                             | 6,00%         |
| <b>Total do grupo B</b>  |            |                                   | <b>6,00%</b>  |
| <b>Grupo</b>   | <b>C</b>   | <b>Impostos</b>                   |               |
|  | <b>C.1</b> | PIS                               | 0,65%         |
|  | <b>C.2</b> | COFINS                            | 3,00%         |
|  | <b>C.3</b> | ISSQN (Prefeitura de Pinheiral) * | 2,00%         |
| <b>Total do grupo C</b>  |            |                                   | <b>5,65%</b>  |
| <b>Grupo</b>   | <b>D</b>   | <b>Despesas Financeiras (F)</b>   |               |
|  |            | Despesas Financeiras (F)          | 1,00%         |
|  |            | <b>Total do grupo D</b>           | <b>1,00%</b>  |
| Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )   |            |                                   |               |
| $BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R)}{(1-I)} - 1$  |            |                                   | <b>20,34%</b> |
| _____<br>Assinatura do Representante Legal   |            |                                   |               |
| _____<br>Nome da Empresa   |            |                                   |               |

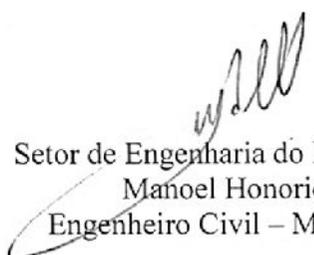


INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO DE JANEIRO  
Campus Pinheiral

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Contratação de Empresa para Fornecimento de Material e Mão de Obra da Reforma e Adaptação do Laboratório de Apicultura e do Laboratório de Leite do Campus Pinheiral/IFRJ.

| ITEM | DESCRIÇÃO       | TOTAL         |         | 1º MÊS |               | 2º MÊS  |               | 3º MÊS |               | 4º MÊS |               |
|------|-----------------|---------------|---------|--------|---------------|---------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
|      |                 | R\$           | %       | %      | R\$           | %       | R\$           | %      | R\$           | %      | R\$           |
| 1    | TELHADO         | R\$ 2.455,12  | 8,26%   | 100%   | R\$ 2.455,12  | 100,00% |               | 100%   |               | 100%   |               |
| 2    | FORRO           | R\$ 1.258,88  | 4,24%   | 100%   | R\$ 1.258,88  | 100,00% |               | 100%   |               | 100%   |               |
| 3    | ALVENARIA       | R\$ 1.762,69  | 5,93%   | 100%   | R\$ 1.762,69  | 100,00% |               | 100%   |               | 100%   |               |
| 4    | REVESTIMENTO    | R\$ 11.322,29 | 38,09%  | 0%     |               | 71,63%  | R\$ 8.110,27  | 100%   | R\$ 3.212,02  | 100%   |               |
| 5    | DIVISÓRIA       | R\$ 1.710,08  | 5,75%   | 0%     |               | 0,00%   |               | 100%   | R\$ 1.710,08  | 100%   |               |
| 6    | ESQUADRIAS      | R\$ 2.353,07  | 7,92%   | 0%     |               | 0,00%   |               | 100%   | R\$ 2.353,07  | 100%   |               |
| 7    | PAVIMENTAÇÃO    | R\$ 878,84    | 2,96%   | 0%     |               | 0,00%   |               | 100%   | R\$ 878,84    | 100%   |               |
| 8    | INSTALAÇÕES     | R\$ 2.990,76  | 10,06%  | 0%     |               | 0,00%   |               | 0%     |               | 100%   | R\$ 2.990,76  |
| 9    | PINTURA         | R\$ 4.993,12  | 16,80%  | 0%     |               | 0,00%   |               | 0%     |               | 100%   | R\$ 4.993,12  |
|      | TOTAL COM BDI   | R\$ 29.724,85 | 100,00% |        | R\$ 5.476,69  |         | R\$ 8.110,27  |        | R\$ 8.154,01  |        | R\$ 7.983,88  |
|      | TOTAL ACUMULADO | R\$ 29.724,85 |         | 18,42% | R\$ 5.476,69  | 45,71%  | R\$ 13.586,96 | 73,14% | R\$ 21.740,97 | 100%   | R\$ 29.724,85 |
|      | SALDO           |               |         |        | R\$ 24.248,16 |         | R\$ 16.137,89 |        | R\$ 7.983,88  |        | R\$ 0,00      |

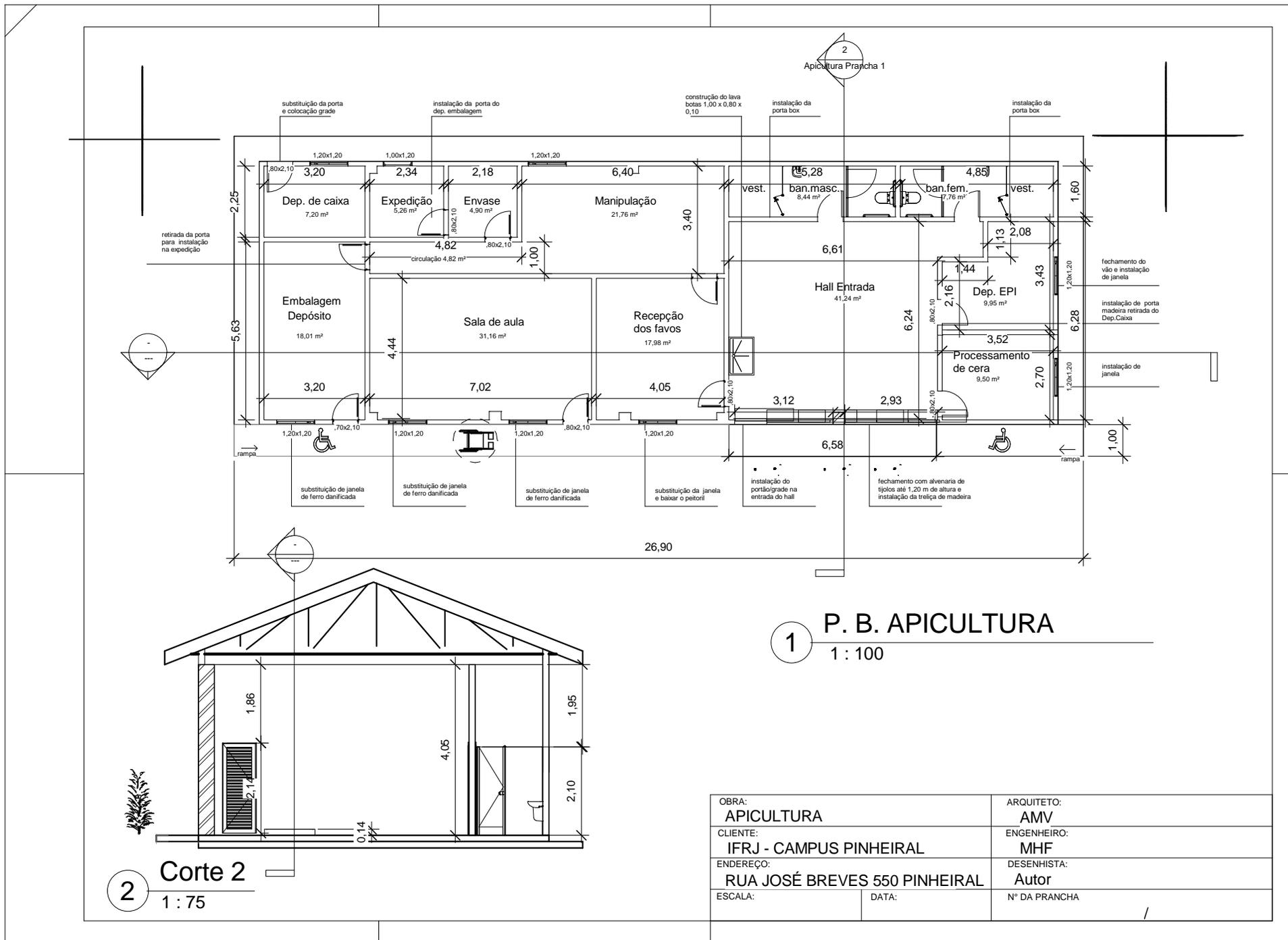
  
Setor de Engenharia do IFRJ/ Pinheiral.  
Manoel Honorio Filho  
Engenheiro Civil – Matr. 1753784

RIO DE JANEIRO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |  |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |  | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| <b>GRUPO A</b>                       |  |                 |                 |                 |                 |
| A1                                   | INSS   | 0,00%           | 0,00%           | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                   | SESI   | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                   | SENAI  | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                   | INCRA  | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                   | SEBRAE   | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                   | Salário Educação   | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                   | FGTS   | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                   | SECONCI  | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A                                    | <b>Total</b>   | <b>17,80%</b>   | <b>17,80%</b>   | <b>37,80%</b>   | <b>37,80%</b>   |
| <b>GRUPO B</b>                       |  |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado   | 18,01%          | Não incide      | 18,01%          | Não incide      |
| B2                                   | Feridos  | 4,88%           | Não incide      | 4,88%           | Não incide      |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade  | 0,92%           | 0,70%           | 0,92%           | 0,70%           |
| B4                                   | 13º Salário  | 10,99%          | 8,33%           | 10,99%          | 8,33%           |
| B5                                   | Licença Paternidade  | 0,07%           | 0,05%           | 0,07%           | 0,05%           |
| B6                                   | Faltas Justificadas  | 0,73%           | 0,56%           | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                   | Dias de Chuvas   | 1,30%           | Não incide      | 1,30%           | Não incide      |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11%           | 0,08%           | 0,11%           | 0,08%           |
| B9                                   | Férias Gozadas   | 10,37%          | 7,86%           | 10,37%          | 7,86%           |
| B10                                  | Salário Maternidade  | 0,03%           | 0,02%           | 0,03%           | 0,02%           |
| B                                    | <b>Total</b>   | <b>47,41%</b>   | <b>17,60%</b>   | <b>47,41%</b>   | <b>17,60%</b>   |
| <b>GRUPO C</b>                       |  |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado  | 6,79%           | 5,15%           | 6,79%           | 5,15%           |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,16%           | 0,12%           | 0,16%           | 0,12%           |
| C3                                   | Férias Indenizadas   | 3,81%           | 2,89%           | 3,81%           | 2,89%           |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 5,24%           | 3,97%           | 5,24%           | 3,97%           |
| C5                                   | Indenização Adicional  | 0,57%           | 0,43%           | 0,57%           | 0,43%           |
| C                                    | <b>Total</b>   | <b>16,57%</b>   | <b>12,56%</b>   | <b>16,57%</b>   | <b>12,56%</b>   |
| <b>GRUPO D</b>                       |  |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 8,44%           | 3,13%           | 17,92%          | 6,65%           |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,57%           | 0,43%           | 0,60%           | 0,46%           |
| D                                    | <b>Total</b>   | <b>9,01%</b>    | <b>3,56%</b>    | <b>18,52%</b>   | <b>7,11%</b>    |
| <b>TOTAL(A+B+C+D)</b>                |  | <b>90,79%</b>   | <b>51,52%</b>   | <b>120,30%</b>  | <b>75,07%</b>   |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

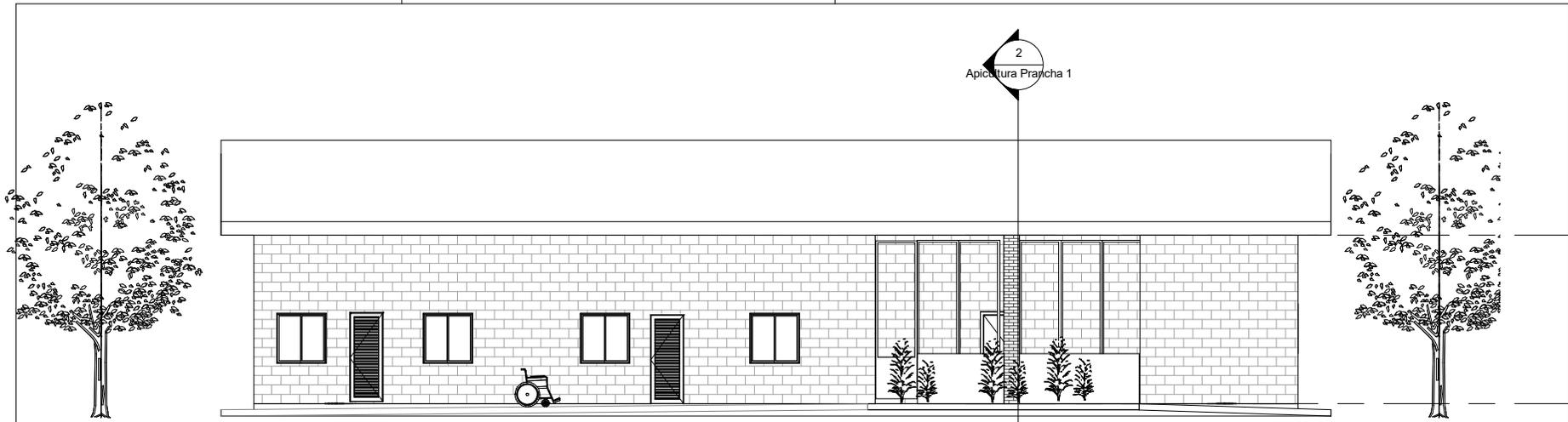


2  
Apicultura Prancha 1

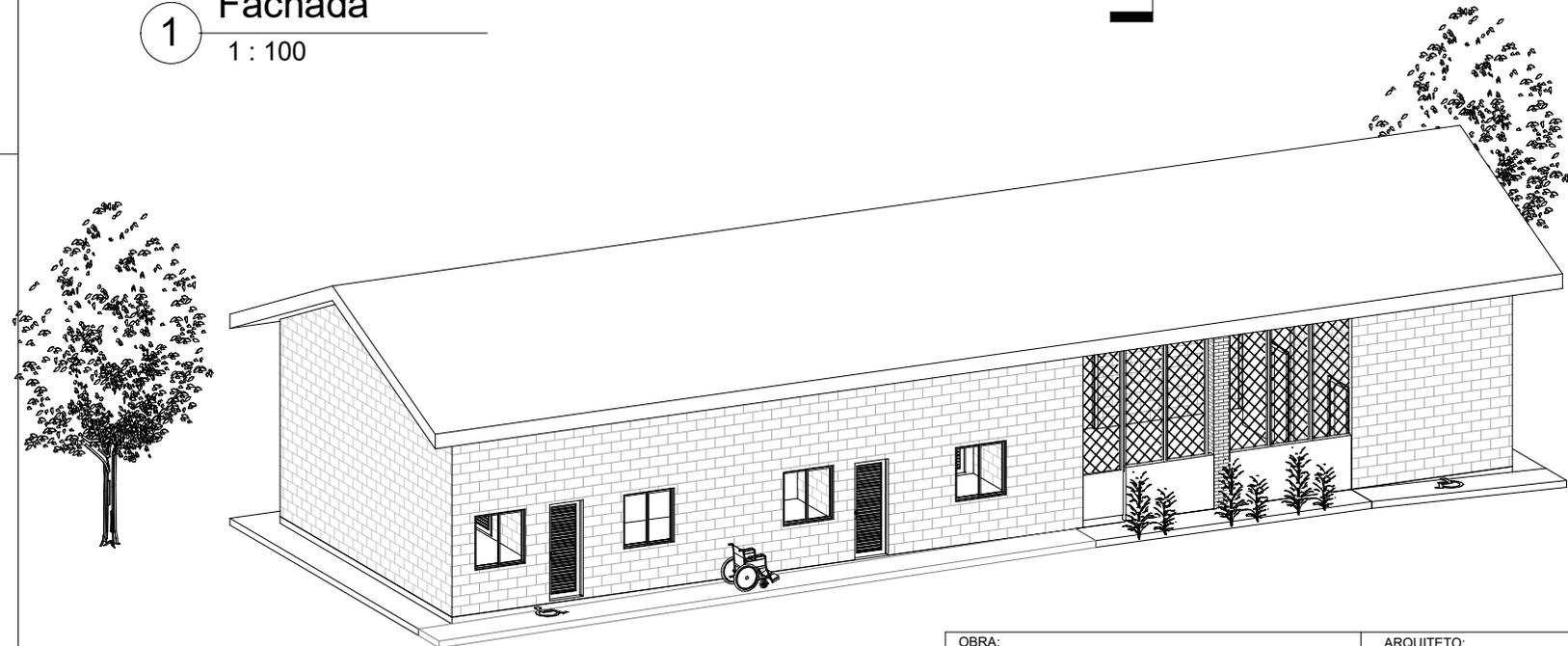
1  
**P. B. APICULTURA**  
1 : 100

2  
**Corte 2**  
1 : 75

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| OBRA:<br><b>APICULTURA</b>                        | ARQUITETO:<br><b>AMV</b>    |
| CLIENTE:<br><b>IFRJ - CAMPUS PINHEIRAL</b>        | ENGENHEIRO:<br><b>MHF</b>   |
| ENDEREÇO:<br><b>RUA JOSÉ BREVES 550 PINHEIRAL</b> | DESENHISTA:<br><b>Autor</b> |
| ESCALA:   | DATA:<br>Nº DA PRANCHA      |



1 Fachada  
1 : 100



2 Fachada 3D

|  |                      |
|--|----------------------|
| OBRA:<br>APICULTURA                        | ARQUITETO:<br>AMV    |
| CLIENTE:<br>IFRJ - CAMPUS PINHEIRAL        | ENGENHEIRO:<br>MHF   |
| ENDEREÇO:<br>RUA JOSÉ BREVES 550 PINHEIRAL | DESENHISTA:<br>Autor |
| ESCALA:                                    | DATA:                |
|  | Nº DA PRANCHA<br>/   |