



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

---

---

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014**

---

---

**PROCESSO LICITATÓRIO** 015/2014

**MODALIDADE** Tomada de Preços

**NÚMERO DA LICITAÇÃO** 001/2014

O **MUNICÍPIO DE FRANCISCO BADARÓ/MG**, CNPJ 18.051.524/0001-77, com endereço Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco Badaró – MG, CEP 39.644-000, através de sua Comissão Permanente de Licitação, torna público a abertura do **Processo Licitatório nº 015/2014**, na modalidade **Tomada de Preços nº 001/2014**, do tipo **menor preço**, sob o regime de **empreitada por preço global**, regido pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e pelas demais cláusulas e condições fixadas neste instrumento convocatório.

**ENTREGA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO” E “PROPOSTA”:**

**LOCAL:** Sala da Divisão de Licitação – Edifício-sede da Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ - Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco Badaró – MG.

**DATA:** até **28/03/2014**

**HORÁRIO:** até 08:30 (oito horas e trinta minutos)

**SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”:**

**LOCAL:** Sala da Divisão de Licitação - Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ - Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco Badaró – MG.

**DATA:** **28/03/2014**

**HORA:** 08:40 (oito horas e quarenta minutos)

---

---

**I - DO OBJETO**

---

---

1 A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS, NA RUA FORTALEZA, BAIRRO DE FÁTIMA, FRANCISCO BADARÓ – MG, TERMO DE COMPROMISSO Nº295/RESOLUÇÃO 3.771/2013, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (PLANILHA E PROJETOS EM ANEXO)**, conforme detalhamento constante dos Anexos deste Edital.

2 Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- I. CARTA DE CREDENCIAMENTO
- II. DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATOS IMPEDITIVOS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- III. DECLARAÇÃO FACE AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988
- IV. PROPOSTA COMERCIAL
- V. DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- VI. CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA (GARANTIA DE EXECUÇÃO)
- VII. MINUTA DO CONTRATO
- VIII. PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS
- IX. MEMORIAL DESCRITIVO/TERMO DE REFERÊNCIA
- X. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
- XI. PROJETOS
- XII. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA.

---

---

**II - ÁREA SOLICITANTE**

---

---

- Departamento Municipal de Saúde.

---

---

**III - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

---

---

1 Somente poderão participar da presente licitação empresas que tenham Capital Integralizado igual ou superior a **10% (dez por cento) do valor da contratação**, até a data desta Licitação

1.1 Que tenham participado da visita técnica a ser realizada em **25/03/2014 às 09:00** (nove horas), conforme Termo de Visita Técnica constante do anexo XII.

2 Não poderão participar da presente licitação pessoa física ou jurídica enquadradas nas condições estabelecidas no art. 9º, da Lei Federal 8.666/93;

3 Não poderão participar da presente licitação pessoa física ou jurídica enquadrada nos preceitos ditados pela Lei Estadual nº 13.994, de 18/09/2001;

4 Não será permitida a participação de empresas em consórcio;

5 O representante da empresa licitante, para participação nesta licitação, deverá estar munido de carta de credenciamento, que lhe permita assinar documentos e decidir em nome de seu representado, inclusive quanto à desistência de interposição de recurso.

5.1 A carta de credenciamento somente será aceita se assinada pelo representante legal da empresa licitante, conforme **ANEXO I**, constante deste Edital;

6 A proponente poderá, em caso de dúvida, quer seja de caráter técnico ou legal, na interpretação deste Edital, consultar a Comissão Permanente de Licitação - CPL do Município de FRANCISCO BADARÓ, situada na Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Badaró – MG, CEP 39.644-000, no horário de 08:00 às 12:00 horas, podendo, também, a consulta ser feita via Fax nº. (33) 3738-1123, ou ainda através do e-mail: [setor.licitacao@franciscobadaro.mg.gov.br](mailto:setor.licitacao@franciscobadaro.mg.gov.br)

6.1 Somente serão respondidas as consultas formalizadas, por escrito, encaminhadas até 03 (três) dias úteis antes da data de entrega da documentação.

6.1.1 Os esclarecimentos solicitados serão prestados por fax, a quem solicitou.

6.1.2 As firmas não cadastradas ou com cadastro vencido deverão entregar os documentos necessários ao seu cadastramento ou para renovação, até o terceiro dia anterior à data definida para o recebimento dos envelopes, na Divisão de Licitação, na Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco Badaró – MG, CEP 39.644-000.

---

---

**IV - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA**

---

---

1 Os documentos de habilitação e a proposta de cada licitante deverão ser apresentados em envelopes distintos, indevassáveis e colados, contendo em sua parte externa o seguinte:

<b>RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO</b> <b>“DOCUMENTAÇÃO”</b>	<b>RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO</b> <b>“PROPOSTA”</b>
<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº 015/2014</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014</b> <b>COMISSÃO PERMANENTE DE</b> <b>LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE</b> <b>FRANCISCO BADARÓ</b>	<b>PROCESSO LICITATÓRIO Nº 015/2014</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014</b> <b>COMISSÃO PERMANENTE DE</b> <b>LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE</b> <b>FRANCISCO BADARÓ</b>

2 Os envelopes “Documentação” e “Propostas” deverão ser protocolizados na **Sala da Divisão de Licitação**, localizada à **Rua Araçuaí, s/n – Centro – Francisco Badaró – MG, CEP 39.644-000**, do Edifício-Sede da Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ, até a data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

3 O Município de FRANCISCO BADARÓ não se responsabilizará por envelopes endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso da Divisão de Licitação, e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos para recebimento.

---

---

**V - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

---

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

1 As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia legível autenticada por cartório competente, **com vigência plena** até a data fixada para abertura dos envelopes “Documentação”:

**REGULARIDADE JURÍDICA:**

1.1 Prova de inscrição, regular, no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.

1.3 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial.

1.3.1 Em se tratando de sociedade por ações, o estatuto deverá estar acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

**REGULARIDADE FISCAL:**

1.4 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Federal, com validade na data da licitação.

1.4.1. Para a comprovação da regularidade com a Fazenda Federal deverá ser apresentada a Certidão Conjunta de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.

1.5 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Estadual, com validade na data da licitação.

1.6 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Municipal, da sede da empresa, com validade na data da licitação.

1.7 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social - INSS, com validade na data da licitação.

1.8 Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) - CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal - CEF, com validade na data da licitação.

**REGULARIDADE TRABALHISTA:**

1.9 Prova de Regularidade Trabalhista – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho.

**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

1.10 Certidão de Registro **da Pessoa Jurídica**, emitida pelo CREA, com validade para o ano de 2014.

1.11 Documento (carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou vínculo societário) que comprove que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido, em situação regular mediante Certidão de Registro **da Pessoa Física**,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

emitida pelo CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica, por elaboração projetos similares às do objeto licitado.

1.11.1 Esta comprovação deverá ser feita por meio de cópia de um dos documentos relacionados abaixo:

- a) Ficha de Registro de Empregados - RE; ou
- b) Folha do Livro de Registro de Empregados; ou
- c) Contrato de Prestação de Serviços; ou
- d) Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado, no qual conste o nome do detentor do Atestado da Capacidade Técnica.

1.12 Atestado(s) emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e/ou no CAU, acompanhado(s) de certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, específica(s) para a obra referida no(s) atestado(s), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) para ser(em) o(s) responsável(eis) técnico(s) da obra executou(aram) ou fiscalizou(aram) obras que contenham os serviços objeto da presente licitação, especialmente, os descritos nos itens 2, 3, 4 e 9 da planilha de quantitativos.

1.13 Comprovação de qualificação técnica da licitante para o desempenho dos serviços objeto do presente Edital mediante apresentação de certidão (ões) ou atestado(s), emitido(s) ou reconhecidos(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s), comprovando a execução de atividades similares às do objeto licitado especialmente, os descritos nos itens 2, 3, 4 e 9 da planilha de quantitativos, devendo o(s) atestado(s) serem em quantidade igual ou superior ao do objeto licitado.

**1.13.1 Não se admitirá o somatório de atestados ou certidões para atender as quantidades mínimas exigidas.**

**QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

1.13 Comprovação, pela licitante, de que o capital integralizado da empresa é igual ou superior a **10% (dez por cento) do valor da contratação**, até a data desta licitação, por meio de cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial.

1.14 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa licitante, por meio do cálculo de índices contábeis abaixo previstos, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

As Empresas constituídas como Sociedades Anônimas de Capital Aberto e Sociedades consideradas “Empresas de Grande Porte” deverão apresentar seus balanços de acordo com disposições contidas na Lei 11.638/2007.

Todas as Empresas licitantes, independentemente da forma de constituição, deverão apresentar em separado os elementos abaixo discriminados:

- a) Ativo Circulante;
- b) Realizável a Longo Prazo;
- c) Ativo Total;
- d) Passivo Circulante;
- e) Exigível a Longo Prazo.

- Índice de Liquidez Corrente – ILC – igual ou superior a **1,0000**

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$

onde:

AC → Ativo Circulante

PC → Passivo Circulante

- Índice de Liquidez Geral – ILG – igual ou superior a **1,0000**

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

onde:

AC → Ativo Circulante

RLP → Realizável a Longo Prazo

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

- Índice de Endividamento Geral – IEG – igual ou inferior a **1,0000**

$$\text{IEG} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}}$$

onde:

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

AT → Ativo Total

1.14.1. A licitante deverá apresentar por meio de Nota Explicativa suplementar, assinada por Responsável Técnico habilitado, discorrendo sobre a composição das contas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

formadoras do Capital de Giro Líquido, esclarecendo de forma objetiva o motivo da existência de valor relevante concentrado na Conta Caixa, com finalidade de conhecimento da qualidade dos itens formadores da estrutura patrimonial demonstrada no Balanço. Se verificado valor relevante concentrado na Conta Caixa e na falta de Nota Explicativa conforme exigida, os cálculos para apuração dos Índices: Liquidez Geral (ILG), Liquidez Corrente (ILC) e Risco Financeiro (RF), serão elaborados com exclusão da Conta Caixa no seu total, do Ativo Circulante.

1.15 A licitante deverá fornecer, como parte integrante da sua proposta, **Garantia de Proposta no valor de 1% (um por cento) do valor da proposta, com validade de 90 (noventa) dias contados da data da apresentação da proposta**, dentre as seguintes modalidades: Caução em dinheiro – Depósito na conta 008.712-2, AG 4126-2 ou em Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, Seguro-Garantia, Fiança Bancária;

1.15.1. A fim de proteger a Entidade de Licitação, será apropriada a Garantia de Proposta oferecida quando:

- a) A licitante retirar sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na garantia de proposta, e
- b) A licitante vencedora, deixar de assinar o contrato ou não apresentar a garantia de execução contratual, conforme **ANEXO VI**, que integra este Edital.

1.15.2. A(s) Garantia(s) de Proposta(s) da(s) licitante(s) não vencedora(s) ser-lhe(s)-á(ão) restituída(s) no prazo de até 5 (cinco) dias, após a assinatura do contrato pela adjudicatária, ou após o período de validade da proposta, valendo o que ocorrer primeiro;

1.15.3. A garantia de proposta da licitante vencedora será liberada quando assinado o contrato, mediante apresentação da garantia de execução contratual;

1.15.4. A garantia de proposta deverá fazer parte do envelope de nº 1, correspondente à “1ª FASE / HABILITAÇÃO”, devendo ser apresentada em original e cópia, quando se tratar de garantia efetuada por depósito.

1.16 Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa ou da Certidão Negativa de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa jurídica, no máximo nos 30 (trinta) dias anteriores à data da apresentação da proposta;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**DECLARAÇÕES:**

1.2 Declaração de Inexistência de fatos impeditivos, conforme **ANEXO II**, constante deste Edital.

1.17 Comprovação de que a licitante cumpre o disposto no Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.

1.17.1. A referida comprovação consistirá de Declaração, que deverá ser de acordo com o **ANEXO III**, que integra este Edital.

1.18 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que desejarem obter benefícios da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e fizerem jus aos benefícios, deverão apresentar declaração conforme **Anexo V** constante deste Edital.

2 Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos documentos originais sejam apresentados na reunião de abertura dos envelopes de documentação, para a devida autenticação pela Comissão Permanente de Licitação ou servidor apto para praticar tal ato.

3 A ausência de documento, apresentação dos documentos incompletos ou em desacordo com o previsto neste Título **INABILITARÁ A PROPONENTE**, impossibilitando a abertura do envelope de proposta de preços respectivo.

4 Os documentos retirados da Internet, que poderão ser apresentados em cópias não autenticadas, terão sua autenticidade certificada junto aos *sites* dos órgãos emissores para fins de habilitação.

4.1 Procedida consulta, serão impressas declarações demonstrativas comprovantes da situação da licitante que serão juntadas aos autos do processo licitatório.

5 Os documentos exigidos neste Título não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas.

6 Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes contendo propostas de preços de licitantes desclassificadas.

7 Para análise da documentação apresentada, a Comissão de Licitação poderá promover diligência junto aos licitantes, para fins de esclarecimento.

7.1 O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação da empresa.

8 Após a fase de habilitação não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

9 Considera-se vencida a fase de habilitação quando todos os interessados desistirem da faculdade de recorrer, ou quando decorrer o prazo para recurso sem que seja interposto, ou, ainda, quando os recursos interpostos forem decididos.

---

---

**VI – DA PROPOSTA DE PREÇOS**

---

---

O envelope “Proposta” deverá conter:

1 **PROPOSTA DE PREÇOS/PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** - A Proposta de preços deverá ser apresentada datilografada ou impressa em 01 (uma) via, segundo modelo **Anexo IV** integrante deste Edital, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com identificação da licitante proponente e assinada, identificado pelo nome e CPF, dela constando obrigatoriamente:

- 1.1 O nome e CPF;
- 1.2 Especificação completa da prestação de serviços ofertada;
- 1.3 Indicação do **preço por item e o preço global** da proposta;
- 1.4 O prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

2 Não ocorrendo adjudicação do objeto no período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias corridos, o Município de FRANCISCO BADARÓ poderá solicitar prorrogação da validade das mesmas a todas as licitantes classificadas.

3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país, com 2 (duas) casas decimais após a vírgula, sendo desconsiderada, para efeito de julgamento, a terceira casa decimal.

4 Os preços deverão ser cotados considerando-se os valores de quaisquer gastos ou despesas com tributos, embalagens, fretes, ônus previdenciários e trabalhistas, seguros e outros encargos ou acessórios, necessários à prestação de serviços.

5 A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste instrumento e total sujeição à legislação pertinente.

6 A proposta deve ser acompanhada da composição de custos unitários por item da planilha orçamentária;

7 A proposta deverá considerar um BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) máximo de 26% do preço global do objeto licitado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

---

---

**VII - DA SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES**

---

---

1 No dia, horário e local estabelecidos neste Edital, a Comissão Permanente de Licitação iniciará a sessão de abertura dos envelopes de Documentação, recebendo os documentos de credenciamento das licitantes presentes.

2 A licitante que se fizer representar deverá apresentar documento credenciando seu representante para tal fim, considerando-o com poderes para praticar todos os atos necessários ao procedimento licitatório, podendo este expediente estar no envelope Documentação ou ser entregue no ato pelo próprio preposto.

2.1 Considera-se como representante, a pessoa credenciada pela licitante, mediante apresentação de contrato social, procuração ou carta de credenciamento conforme modelo do **Anexo I**, para manifestar-se em seu nome.

2.2 O representante credenciado poderá usar da palavra, apresentar reclamações e assinar atas, bem como renunciar ao direito de interpor recurso.

2.3 O credenciado deverá apresentar cédula de identidade ou equivalente, não lhe sendo permitido representar mais de uma licitante.

3 Após o credenciamento, a Comissão Permanente de Licitação procederá à abertura dos envelopes de Documentação. Será dado vista dos documentos aos presentes para análise, rubrica e manifestação. Terminada a consulta dos documentos emitidos via eletrônica, a Comissão Permanente de Licitação avaliará a documentação, comunicando aos presentes o resultado da fase de habilitação.

3.1 Considera-se vencida a fase de habilitação quando todos os interessados desistirem da faculdade de recorrer, ou quando decorrer o prazo para recurso sem que seja interposto, ou, ainda, quando os recursos interpostos forem decididos.

4 Na sessão de abertura dos envelopes “Documentação”, poderão ser abertos os envelopes de “Proposta”, se todos os representantes das empresas licitantes estiverem presentes e desistirem, expressamente, de interpor recursos das decisões referentes à fase de habilitação.

5 Ou a abertura dos envelopes de “Proposta” será feita no mesmo local indicado no preâmbulo para a abertura dos envelopes “Documentação”, em data e horário a serem comunicados diretamente às licitantes habilitadas ou através de publicação no Minas Gerais.

6 As licitantes poderão apresentar manifestações, as quais irão constar nas atas das sessões de abertura dos envelopes de “Documentação” e “Proposta”.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

---

---

**VIII – DO JULGAMENTO**

---

---

1 Para julgamento das propostas será adotado o critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que observadas as especificações, prazos e outras condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

2 Serão desclassificadas as propostas que:

2.1 Contiverem qualquer limitação, reservas ou condições em desacordo com o Edital e/ou com seus anexos;

2.2 Contiverem qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital;

2.3 Forem apresentadas de maneira incompleta;

2.4 Apresentarem valor global superior a **R\$ 986.600,00** (novecentos e oitenta e seis mil e seiscentos reais), preço este correspondente ao orçamento elaborado pelo Município de Francisco Badaró;

2.5 Apresentarem preços manifestamente inexequíveis apurados conforme a Lei nº 8.666/93.

2.6 Deixarem de apresentar:

2.6.1 A Proposta de Preços;

2.6.2 A Planilha Orçamentária;

2.7 Contenha em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, defeito de linguagem ou outros que impossibilitem o julgamento;

3 Na análise das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

4 Nos casos em que a Comissão de Licitação constate a existência de erros numéricos nas propostas e planilhas apresentadas pela licitante, serão procedidas as correções necessárias, para apuração do preço global, obedecidas as seguintes disposições:

4.1 Havendo divergência entre o valor global registrado sob a forma numérica e o valor apresentado por extenso, a Comissão efetuará a correção tendo como base o preço unitário.

4.2 Havendo divergência entre o valor global e a somatória dos valores parciais, a Comissão procederá à correção do valor global, mantidos os valores parciais.

4.3 Havendo divergência entre os preços unitários e os valores parciais, a Comissão procederá à correção dos valores parciais, mantidos os preços unitários.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

5 No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará por sorteio público, para o qual todos licitantes serão convocados.

6 Havendo Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) será assegurada, como critério de desempate preferência na sua contratação:

6.1 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao melhor preço.

7 Para efeito do disposto no item 6, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.1 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.2 No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 6.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.3 Na hipótese da não contratação nos termos previstos neste item, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.3.1 O disposto neste item somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8 A Comissão Permanente de Licitação emitirá ata do qual constarão os motivos de possíveis desclassificações e a indicação da proposta vencedora.

---

---

**IX - DOS RECURSOS**

---

---

1 Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberão recursos, nos termos do artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, após a divulgação dos resultados.

2 Quaisquer recursos e impugnações relativas a esta licitação deverão ser interpostos nos prazos legais, dirigidos ao Prefeito Municipal, por intermédio da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, que poderá reconsiderar a decisão recorrida ou fazê-los subir para decisão.

3 O Município de FRANCISCO BADARÓ não se responsabilizará por recursos e impugnações endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Araçuaí, s/n, Centro, Edifício



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

sede da Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

4 Interposto recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo, nos prazos legais.

5 Deverá ser comprovado a representação do signatário do instrumento de recurso ou das impugnações.

---

---

**X – DO CONTRATO**

---

---

1 A contratação dos serviços será feita mediante instrumento hábil de contrato cuja minuta encontra-se anexa a este Edital.

2 O prazo total, para execução dos serviços especificados, é **de 06 (seis) meses corridos**, contados a partir da Ordem de Serviços.

3 A licitante vencedora deverá assinar o instrumento hábil de contrato com o Município de FRANCISCO BADARÓ no dia e hora designados por convocação escrita, sob pena de lhe serem aplicadas as penalidades previstas em lei e no Edital.

4 Não poderão assinar contrato com o Município de FRANCISCO BADARÓ, as empresas que tendo outros contratos em vigor com o Município de FRANCISCO BADARÓ, estiverem inadimplentes com relação a qualquer cláusula contratual.

5 A recusa da adjudicatária em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação, ocasionando a aplicação das penalidades previstas, bem como de indenização ao Município de FRANCISCO BADARÓ, em virtude do acréscimo de custo decorrente da realização de nova Licitação.

6 Para fins de recebimento de pagamento, a licitante adjudicatária deverá possuir conta na Caixa Econômica Federal.

---

---

**XI – DA SESSÃO E SUB-CONTRATAÇÃO**

---

---

1 A empresa a ser contratada poderá ceder o Contrato a terceiros, sub-contratar, total ou parcialmente, obras e serviços que constituem objeto do Contrato, de acordo com a prévia, expressa e formal concordância ou conveniência do Município de FRANCISCO BADARÓ. A sub-contratação ou cessão autorizada será formalizada por Termo Aditivo, através do qual se mantenha a integral responsabilidade da cedente ou sub-contratante pela execução satisfatória dos serviços correspondentes.

---

---

**XII – DA RESCISÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

---

---

O contrato a ser firmado poderá ser rescindido:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- a) por ato unilateral do CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber, garantida à CONTRATADA a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa;
- b) amigavelmente por acordo entre as partes desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;
- c) judicialmente nos termos da legislação.
- d) O Contrato poderá ser alterado com as devidas justificativas nos termos do art.65 da lei 8.666/93.

---

---

**XIII – DAS SANÇÕES**

---

---

1 A inexecução parcial ou total das cláusulas e condições estipuladas no Contrato por culpa da Contratada, a mesma ficará sujeita às penalidades de advertência, multa, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de FRANCISCO BADARÓ, e/ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, de acordo com os artigos 86 a 88 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

2 Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas:

2.1 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado da contratação, no caso de atraso na prestação dos serviços, com o conseqüente cancelamento do mesmo;

2.2 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação, no caso da licitante vencedora, injustificadamente, desistir da execução do contrato ou causar a rescisão contratual.

3 O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos das faturas devidas pelo Município, ou ainda, quando for o caso, deverá ser pago por meio de guia própria, do Município de FRANCISCO BADARÓ, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação.

---

---

**XIV – DA FISCALIZAÇÃO**

---

---

1 A área competente para fiscalizar é o Departamento Municipal de Obras, observados os artigos 73 a 76, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

2 O Município de FRANCISCO BADARÓ reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste ato convocatório, podendo rescindir o contrato.

---

---

**XV – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**

---

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- 1 As despesas decorrentes da execução dos serviços previstos neste Edital correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias do Município:

**10.301.0014.3026- Ampliação e Construção de Umidade de Saúde.**

**44905100 - Obras e Instalações- Ficha- 471**

**44905100 - Obras e Instalações- Ficha- 958**

---

---

**XVI – DO PAGAMENTO**

---

---

1 O pagamento decorrente da concretização do objeto desta licitação será efetuado pela Tesouraria do Município de FRANCISCO BADARÓ, por processo legal, após a comprovação da prestação dos serviços, nas condições exigidas e apresentação dos documentos fiscais devidos, em até 30 (trinta) dias corridos após apresentação da Nota Fiscal ou documento equivalente.

2 Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

3 Compete à Secretaria Municipal de Fazenda fazer a retenção do ISSQN sobre o valor dos pagamentos efetuados.

---

---

**XVII – DA RESPONSABILIDADE**

---

---

1 A licitante a ser contratada é a única e exclusiva responsável por danos e prejuízos que vier a causar ao Município de FRANCISCO BADARÓ, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução dos serviços, sem quaisquer ônus para o Município; inclusive ressarcimentos ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.

---

---

**XVIII - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

---

---

1 Como Garantia de Execução dos serviços, a adjudicatária deverá depositar na Tesouraria do Município de FRANCISCO BADARÓ, até o ato de assinatura do contrato, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, em uma das modalidades previstas no §1º do art. 56 da Lei 8.666/93;

2 A Garantia de Execução responderá pelo inadimplemento das obrigações assumidas, sem prejuízo das multas legais aplicadas à contratada em razão da execução do contrato;

3 A Garantia de Execução deverá ser atualizada quando das alterações no contrato;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

4 A garantia será liberada após o cumprimento total do contrato e emissão, pela Fiscalização do Município de FRANCISCO BADARÓ, do Termo de Recebimento Definitivo – TRD dos serviços.

---

---

**XIX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

---

---

1 O Município de FRANCISCO BADARÓ poderá aumentar ou diminuir os serviços objeto desta Licitação, até os limites legais, mediante a formalização de Termo Aditivo.

2 Quaisquer serviços de controle tecnológico deverão ser efetuados pela licitante a ser contratada, podendo o Município de FRANCISCO BADARÓ exigir laudos técnicos correspondentes, a seu exclusivo critério. Na eventualidade dos serviços de controle tecnológico, a cargo da licitante a ser contratada, serem julgados pelo Município de FRANCISCO BADARÓ como deficientes ou fora dos padrões técnicos especificados, poder-se-á contratá-los diretamente com empresas especializadas, as expensas da Contratada.

3 Fica reservado ao Município de FRANCISCO BADARÓ o direito de revogar a presente Licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, bem como anulá-la por provocação de terceiros ou de ofício por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, ficando assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

4 As solicitações de esclarecimentos ou impugnações desta licitação deverão ser encaminhadas até o terceiro dia útil que anteceder à sessão de abertura dos envelopes, à Comissão Permanente de Licitação, através do fax **(33) 3738-1123** ou na Rua Araçuaí, s/n, Centro, Edifício-Sede da Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ, no horário de 08:00 às 12:00 horas.

5 Fica eleito o foro da Comarca de MINAS NOVAS, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

FRANCISCO BADARÓ, 19 de fevereiro de 2014.

Antônio Sérgio Mendes  
**Prefeito do Município de Francisco Badaró**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

<b>ANEXO I</b>
----------------

<b>MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO</b>
--

Pelo Presente instrumento credenciamos **(NOME)**, (nacionalidade), (estado civil),  
Identidade nº.....,CPF nº....., residente e  
domiciliado à **(ENDEREÇO)**, para representar a nossa Empresa nas sessões de  
abertura de Documentação de Habilitação e das Propostas referentes à Licitação  
Pública na modalidade **Tomada de Preços nº 001/2014**, podendo praticar todos  
os atos necessários ao perfeito cumprimento deste credenciamento, com poderes,  
inclusive, para interpor recursos administrativos ou para renunciar a esse direito  
em nome da outorgante, com relação a qualquer fase do procedimento licitatório  
acima referido.

LOCAL E DATA

(ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, SOBRE CARIMBO)

<b>OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, COM FIRMA RECONHECIDA.</b>
--



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ  
- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”  
2013/2016

**ANEXO II**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS**

*(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, em papel impresso da empresa)*

**DECLARAÇÃO**

..... (nome da empresa) ....., inscrita no CNPJ sob o n.º  
....., sediada ..... (endereço completo) ....., por  
intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a)  
da Carteira de Identidade n.º ..... e do CPF n.º .....

**DECLARA**, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, Edital de n.º **TP. 001/2014**, destinado à **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS, NA RUA FORTALEZA, BAIRRO DE FÁTIMA, FRANCISCO BADARÓ – MG, TERMO DE COMPROMISSO Nº295/RESOLUÇÃO 3.771/2013, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (PLANILHA E PROJETOS EM ANEXO)**, conforme detalhamento constante dos Anexos deste Edital, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)

(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

**OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, COM FIRMA RECONHECIDA.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO  
XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL EMPREGADOR PESSOA  
JURÍDICA**

....., CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

Local e Data.

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
ASSINATURA SOBRE CARIMBO

**OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER ASSINADA PELO REPRESENTANTE  
LEGAL DA EMPRESA, COM FIRMA RECONHECIDA.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

<b>ANEXO IV</b>
<b>MODELO DE PROPOSTA / PLANILHA</b>

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 015/2014**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014**

**Ao**  
**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BADARÓ**  
**FRANCISCO BADARÓ - MG**

A empresa (NOME), com sede na (ENDEREÇO), CNPJ N.º (Nº), vem apresentar sua proposta para CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS, NA RUA FORTALEZA, BAIRRO DE FÁTIMA, FRANCISCO BADARÓ – MG, TERMO DE COMPROMISSO Nº295/RESOLUÇÃO 3.771/2013, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (PLANILHA E PROJETOS EM ANEXO).

Declara estar de acordo como os termos da TOMADA DE PREÇOS N.º 001/2014.

- 1 – Propõe, para a prestação de serviços, o preço global de R\$..... (.....), conforme Planilha de Orçamento anexa.
- 2 - O prazo de validade da presente proposta é de ..... (.....) dias a contar da data da sua entrega.

.....de .....de.....

.....

LICITANTE



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO IV**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 015/2014**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2014**

<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>					
<b>ITEM</b>	<b>QUANT</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>UNIT</b>	<b>TOTAL</b>
01	01	UNID.			
				<b>TOTAL</b>	
VALOR POR EXTENSO:					
LOCAL E DATA					
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL					

**OBS.: ESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DEVERÁ SER ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, COM FIRMA RECONHECIDA.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO V**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

*(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, em papel impresso da empresa)*

**DECLARAÇÃO**

..... (nome da empresa) ....., inscrita no CNPJ sob o n.º  
....., sediada ..... (endereço completo) ....., por  
intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a)  
da Carteira de Identidade n.º ..... e do CPF n.º .....

**DECLARA**, sob as penas da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir dos benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)

(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

**OBS.: ESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DEVERÁ SER ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, COM FIRMA RECONHECIDA.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO VI**

**CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

*(Local e data)*

**AO**  
**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BADARÓ**  
**FRANCISCO BADARÓ - MG**  
**REF.: CARTA DE FIANÇA - R\$**

Prezados Senhores

Pela presente, o Banco ....., com sede em ..... à Rua....., inscrito no CNPJ sob o nº ..... por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no art. 1.491, do Código Civil Brasileiro, da empresa ....., estabelecida à ....., até o limite de R\$..... (.....), em garantia de execução da obra (ou serviço) de ....., conforme Edital de Tomada de Preços nº 01/2014 junto ao Município de FRANCISCO BADARÓ.

Este Banco obriga-se, obedecido ao limite especificado, a atender dentro de 24 (vinte e quatro) horas, as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigida pelo Município de FRANCISCO BADARÓ.

Obriga-se, ainda, este Banco, pelo pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser o Município de FRANCISCO BADARÓ compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação assumida por sua Afiançada.

Declara, outrossim, que só será retratável a fiança na hipótese de a Afiançada depositar ou pagar o valor da caução garantida pela presente Carta de Fiança Bancária, ou por nova Carta de Fiança, que seja aceita pelo Município de FRANCISCO BADARÓ.

Declara, também, que o capital deste Banco é de R\$ ..... (.....), que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Cartas de Fiança e que o valor da presente está contido dentro dos limites estabelecidos pelo aludido Departamento.

Declara, ainda, que a presente Fiança está devidamente contabilizada neste Banco e, por isso é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do Banco Central do Brasil, aplicáveis em especial à legislação bancária.

Declara, finalmente, que os signatários desta, estão regularmente autorizados a prestar fiança desta natureza, conforme disposto no art. ..., do Estatuto do Banco, publicado no Diário Oficial em ...../...../....., tendo sido eleitos pelo conselho de Administração em reunião realizada em ...../...../.....

**BANCO FIADOR**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO VII**  
**MINUTA DO CONTRATO**

O **MUNICÍPIO DE FRANCISCO BADARÓ /MG**, CNPJ Nº 18.051.524/0001-77, com sede na Rua Araçuaí, s/n, Centro, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, ANTÔNIO SÉRGIO MENDES, e a empresa **(NOME)**, CNPJ nº **(Nº)**, com sede na **(ENDEREÇO)**, neste ato representada por **(NOME)**, CPF nº **(Nº)**, a seguir denominada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente contrato em conformidade com o Processo Licitatório nº 015/2014, na modalidade Tomada de Preços nº 001/2014, com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto e Prazo de Vigência**

I Constitui objeto deste contrato a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS, NA RUA FORTALEZA, BAIRRO DE FÁTIMA, FRANCISCO BADARÓ – MG, TERMO DE COMPROMISSO Nº295/RESOLUÇÃO 3.771/2013, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA (PLANILHA E PROJETOS EM ANEXO)**, conforme proposta de preços, planilha orçamentária da Contratada e Termo de Referência, que integram este instrumento, independentemente de transcrição:

II O prazo total, para execução e entrega dos serviços especificados, será **de 06 (seis) meses corridos**, contados a partir da data fixada na primeira Ordem de Serviços.

a) O prazo previsto para execução dos serviços somente poderá ser prorrogado por motivo de força maior, tecnicamente admitido pelo CONTRATANTE, sendo certo que a não conclusão, no prazo estipulado, submeterá a CONTRATADA às sanções previstas neste instrumento e em lei.

III O prazo de vigência do presente contrato é quatro meses contados da ordem de serviço.

**CLÁUSULA SEGUNDA – Das Condições de Execução**

São condições de execução do presente contrato:

I – Compete à CONTRATADA, sob sua responsabilidade técnica executar os serviços objeto deste Contrato, utilizando equipamentos adequados e pessoal técnico qualificado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

II - O prazo para o início dos serviços é de, no máximo, 10 (dez) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços, expedida pelo Departamento Municipal de Obras do Município de FRANCISCO BADARÓ, ressalvados os motivos de força maior.

III - Os serviços deverão ser executados de acordo com as orientações expedidas pela Departamento Municipal de Obras, a quem compete à solicitação, definição dos serviços a serem prestados.

IV - A prestação dos serviços deverá ser dentro do melhor padrão de qualidade.

V - A empresa a ser contratada poderá ceder o Contrato a terceiros, sub-contratar, total ou parcialmente, obras e serviços que constituem objeto do Contrato, de acordo com a prévia, expressa e formal concordância ou conveniência do Município de FRANCISCO BADARÓ. A sub-contratação ou cessão autorizada será formalizada por Termo Aditivo, através do qual se mantenha a integral responsabilidade da cedente ou sub-contratante pela execução satisfatória dos serviços correspondentes.

VI - A tolerância do CONTRATANTE com qualquer atraso ou inadimplemento por parte da CONTRATADA não importará, de forma alguma, em alteração contratual ou novação, podendo o CONTRATANTE exercer seus direitos a qualquer tempo.

VII - A contratada obriga-se a manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar ao Contratante, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do contrato.

VIII - A contratada é obrigada a substituir, de imediato, às suas expensas, o objeto deste contrato em que se verificar (em) vícios, defeitos, incorreções e outros.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – Das Obrigações das Partes**

São obrigações das partes:

#### **I - DO CONTRATANTE**

- a) - Notificar a CONTRATADA, fixando-lhe prazo para corrigir irregularidades encontradas na execução dos serviços;
- b) - Registrar as irregularidades por culpa da CONTRATADA para fins de rescisão do presente contrato.

#### **II - DA CONTRATADA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- a) Compromete-se executar os trabalhos com objetivo de concretizar o objeto do presente contrato dentro do melhor padrão de qualidade, realizando um trabalho profissional com zelo, dedicação e máxima proficiência.
- b) A CONTRATADA deverá prestar os serviços conforme orientações previstas neste instrumento convocatório, sua proposta de preços e termo de referência.
- c) Informar ao CONTRATANTE, sempre que solicitado, o andamento dos serviços programados.
- d) Obriga-se a reparar, às suas expensas, os serviços rejeitados pelo CONTRATANTE, efetuados em discordância com o previamente estabelecido e aprovado pela Secretaria Municipal de Planejamento.
- e) Responder por dano dolosos ou culposos causados aos bens do CONTRATANTE, à sua imagem ou à de terceiros, por seus funcionários e/ou terceiros que estejam trabalhando sob sua orientação e/ou em decorrência dos serviços prestados.
- f) A empresa a ser contratada poderá ceder o Contrato a terceiros, sub-contratar, total ou parcialmente, obras e serviços que constituem objeto do Contrato, de acordo com a prévia, expressa e formal concordância ou conveniência do Município de FRANCISCO BADARÓ. A sub-contratação ou cessão autorizada será formalizada por Termo Aditivo, através do qual se mantenha a integral responsabilidade da cedente ou sub-contratante pela execução satisfatória dos serviços correspondentes.
- g) Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação, devendo comunicar ao CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção deste contrato.
- h) Para fins de recebimento de pagamento, a CONTRATADA deverá possuir conta no Banco Caixa Econômica Federal.
- i) A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – Do Preço e da Forma de Pagamento**

Pela prestação dos serviços ora contratados, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o **valor de R\$ .....** (.....).

I O pagamento decorrente da prestação dos serviços contratados serão efetuados pelo Departamento de Administração e Finanças do Município de FRANCISCO BADARÓ, por processo legal, após a comprovação dos serviços prestados, nas condições exigidas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

e apresentação dos documentos fiscais devidos, em até 30 (trinta) dias corridos após apresentação da Nota Fiscal ou documentos hábil.

II Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

III Compete à Secretaria Municipal de Fazenda fazer a retenção do ISSQN sobre o valor dos pagamentos efetuados relativos aos serviços.

**CLÁUSULA QUINTA – Da Fiscalização**

A fiscalização e conferência dos serviços serão realizados pela Departamento Municipal de Obras do CONTRATANTE, observados os artigos 73 a 76 da Lei federal nº 8.666/93.

**CLÁUSULA SEXTA – Da Dotação Orçamentária**

As despesas decorrentes da execução do presente contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias do Município:

**10.301.0014.3026- Ampliação e Construção de Umidade de Saúde.**

**44905100 - Obras e Instalações-Ficha-471**

**44905100 - Obras e Instalações-Ficha-958**

**CLÁUSULA SÉTIMA – Das Sanções**

Pela inexecução parcial ou total das cláusulas e condições estipuladas neste contrato, o CONTRATADO ficará sujeito às penalidades de advertência, multa, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE e/ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, de acordo com os art. 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis, garantido o contraditório e a ampla defesa.

**Parágrafo Primeiro** - Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado da contratação, no caso da CONTRATADA, injustificadamente desistir da execução do contrato ou causar a rescisão contratual.

**Parágrafo Segundo** - O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos valores devidos pelo CONTRATANTE, ou ainda, quando for o caso, deverá ser pago por meio de guia própria emitida pelo CONTRATANTE, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data de sua aplicação.

**CLÁUSULA OITAVA - Da Rescisão e alteração Contratual**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Este contrato poderá ser rescindido:

- a) por ato unilateral do CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber, garantida à CONTRATADA a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa;
- b) amigavelmente por acordo entre as partes desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;
- c) judicialmente nos termos da legislação.
- d) O contrato poderá ser alterado com as devidas justificativas nos termos da lei 8.666/93.

**CLÁUSULA NONA – Da Garantia de Execução**

Como garantia de execução da obra, a Contratada deverá depositar na Tesouraria do Município de FRANCISCO BADARÓ, até o ato de assinatura do Contrato, quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratual numa das modalidades previstas no § 1º do art. 56, da Lei nº 8.666/93.

A garantia responderá pelo inadimplemento das obrigações assumidas, sem prejuízo das multas legais aplicadas à Contratada em razão da execução do Contrato.

A garantia será liberada após o cumprimento total do Contrato e emissão, pela Fiscalização das Obras, do Termo de Recebimento Definitivo –TRD dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA - Da Vinculação**

Este contrato está vinculado de forma total e plena à proposta da CONTRATADA e ao Processo Licitatório - Tomada de Preços retromencionado, que lhe deu causa, para cuja execução, exigir-se-á rigorosa obediência ao Instrumento Convocatório.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Da Publicação**

O extrato do presente instrumento será publicado no Órgão Oficial do Município de “FRANCISCO BADARÓ /MG”, por conta do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – Do Foro**

Fica eleito o Foro da Comarca de FRANCISCO BADARÓ para dirimir quaisquer dúvidas quanto à execução do presente contrato.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente contrato em duas vias de igual teor e forma.

Prefeitura Municipal de FRANCISCO BADARÓ, ... de ..... de .....

CONTRATANTE

CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ  
- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
"JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ"  
2013/2016

ANEXO VIII

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS

PLANILHA DE PREÇOS							
UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - UBS T1A				DATA			
LOCAL: FRANCISCO BADARÓ-MINAS GERAIS				DATA BASE:			
Item	Descricao	Unid.	Quant.	PREÇO DE CUSTO		PREÇO COM BDI 24%	
				Pr. Unitario	Pr. Total	Pr. Unitario	Pr. Total
<b>01.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMIARES</b>						
01.01	MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE DE PESSOAL E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	3.681,60	3.681,60	4565,18	4565,18
01.02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UN	2,00	674,07	1.348,14	835,85	1671,70
01.03	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	60,00	276,36	16.581,60	342,69	20561,40
<b>01.04</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISORIAS</b>				-		0,00
01.04.01	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA/ESGOTO INCLUSIVE RESERVATORIO	UN	1,00	410,85	410,85	509,45	509,45
01.04.02	INSTALACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA	UN	1,00	909,29	909,29	1127,52	1127,52
<b>01.05</b>	<b>MURO DE DIVISA</b>				-		0,00
01.05.01	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50X55 CM	M	58,03	375,08	21.765,89	465,10	26989,75



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

01.05.02	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMÃOS	M2	255,33	15,62	3.988,25	19,37	4945,74
<b>01.06</b>	<b>ANDAIME</b>				-		0,00
01.06.01	TORRE DE ANDAIME 2X2 M	UNXMÊS	3,00	24,00	72,00	29,76	89,28
01.06.02	ANDAIME PARA REVESTIMENTO DE FORROS EM MADEIRA DE 3A	M2	341,26	14,33	4.890,26	17,77	6064,19
	<b>TOTAL ITEM: 01</b>				<b>53.647,88</b>		<b>66.524,21</b>
<b>02.</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA</b>						
02.01	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE METÁLICA (AÇO ESTRUTURAL PARA PÓRTICO E CAIXA D'ÁGUA)	KG	3.463,00	10,50	36.361,50	13,02	45088,26
02.02	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PERFIS METÁLICOS DE EXTERNAS E INTERNAS, DE TELHADO, DA LAJE E ESCADA EM ESTRUTURA LIGHT STEEL FRAMING	M2	400,93	240,00	96.223,20	297,60	119316,77
02.03	FORNECIMENTO E MONTAGEM DOS FECHAMENTOS DAS EM LIGHT STEEL FRAMING COM REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO, BARREIRA DE VAPOR DAS PAREDES E TELHADO, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO DAS PAREDES E FORROS, SUBSTRATOS DOS PISOS DA LAJE E ESCADA E FORRO DE GESSO ESTRUTURADO	M2	400,93	335,00	134.311,55	415,40	166546,32
02.04	TRANSPORTE DA ESTRUTURA LIGHT FRAMING INCLUIVE REVESTIMENTO E FORRO	CARRETA	2,00	2.750,00	5.500,00	3410,00	6820,00
	<b>TOTAL ITEM: 02</b>				<b>272.396,25</b>		<b>337.771,35</b>
<b>03.</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÕES</b>						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

03.01	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS, 10X20X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:10 COM PREPARO MANUAL, ESP. PAREDE = 10CM, COM JUNTAS DE 12MM, CONSIDERANDO 8% DE PERDAS NOS TIJOLOS, SEM PERDAS DE ARGAMASSA	M2	2,00	30,92	61,84	38,34	76,68
03.02	DIVISORIA 35MM PAINEL CEGO MIOLO COLMEIA REVESTIDA C/CHAPA LAMINADA EMCORES FIBRA MADEIRA Prensada C/MONTANTES ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EM "L" "T" OU "X" INCL PORTAS EXCL SUAS FERRAGENS.	M2	12,50	112,57	1.407,13	139,59	1744,88
03.03	DIVISORIA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO H= 180 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	2,31	307,46	710,23	381,25	880,69
	<b>TOTAL ITEM: 03</b>				<b>2.179,20</b>		<b>2.702,25</b>
<b>04.</b>	<b>COBERTURAS</b>						
04.01	COBERTURA COM TELHA CHAPA AÇO ZINCADO ONDULADA 0,5 MM	M2	286,06	28,00	8.009,68	34,72	9932,00
04.02	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUMEEIRA METÁLICA PARA TELHA	M	19,80	22,89	453,22	28,38	561,92
04.03	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONFORME PROJETO	M	130,81	34,90	4.565,27	43,28	5661,46
04.04	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CALHA METÁLICA CONJUGADA EM CHAPIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME PROJETO	M	83,85	69,51	5.828,41	86,19	7227,03
04.05	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RUFOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONFORME PROJETO	M	113,40	27,15	3.078,81	33,67	3818,18
	<b>TOTAL ITEM: 04</b>				<b>21.935,39</b>		<b>27.200,59</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

<b>05.</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO</b>						
05.01	CAMADA DE TRANSIÇÃO COM GEOTEXTIL 200G/M2 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	23,94	10,52	251,85	13,04	312,18
05.02	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3,0 CM	M2	23,94	18,35	439,30	22,75	544,64
05.03	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA COM CONSUMO DE 5,0KG/M <sup>2</sup> , ESTRUTURADA COM TELA POLIÉSTER RESINADA MALHA DE 3X3 MM	M2	151,48	17,91	2.713,01	22,21	3364,37
05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO COM RESINA EPÓXI 1,2 KG/M2 NO PISO E PAREDE NO POÇO DO ELEVADOR CONFORME PROJETO	M2	9,62	80,00	769,60	99,20	954,30
05.05	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA	M2	23,94	51,07	1.222,62	63,33	1516,12
05.06	PROTEÇÃO MECANICA - FIXAÇÃO DE TELA METALICA E RECOBRIMENTO COM CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	23,94	12,25	293,27	15,19	363,65
05.07	JUNTA EM MASTIQUE POLIURETANO (MASTIQUE PERIMETRAL) 2X2 CM	M	118,00	18,33	2.162,94	22,73	2682,14
	<b>TOTAL ITEM: 05</b>				<b>7.852,59</b>		<b>9.737,40</b>
<b>06.</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA</b>						
<b>06.01</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>						
06.01.01	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	126,00	12,03	1.515,78	14,92	1879,92
06.01.02	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	17,74	638,64	22,00	792,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

06.01.03	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	25,08	902,88	31,10	1119,60
06.01.04	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	38,42	461,04	47,64	571,68
06.01.05	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	56,89	341,34	70,54	423,24
06.01.06	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00	17,01	1.122,66	21,09	1391,94
06.01.07	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	23,44	843,84	29,07	1046,52
06.01.08	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00	31,85	1.146,60	39,49	1421,64
06.01.09	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	34,21	2.052,60	42,42	2545,20
06.01.10	ESPUDE DE BORRACHA PARA VASO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	3,14	12,56	3,89	15,56
06.01.11	TUBO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	33,04	132,16	40,97	163,88
06.01.12	CAIXA D'ÁGUA 5000 LITROS POLIETILENO COM TAMPA	UN	1,00	1.093,96	1.093,96	1356,51	1356,51
06.01.13	BOLSA DE LIGAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	3,28	16,40	4,07	20,35
06.01.14	BUCHA DE REDUÇÃO 75 X 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	5,37	26,85	6,66	33,30



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

06.01.15	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA Ø40 MM 31 L, COM TAMPA E CAIXILHO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	149,16	149,16	184,96	184,96
06.01.16	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA Ø40 MM 50 L, COM TAMPA E CAIXILHO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	188,86	1.133,16	234,19	1405,14
06.01.17	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	140,94	986,58	174,77	1223,39
06.01.18	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	27,41	274,10	33,99	339,90
06.01.19	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	16,06	64,24	19,91	79,64
06.01.20	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	98,35	98,35	121,95	121,95
06.01.21	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	95,14	95,14	117,97	117,97
06.01.22	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	110,58	110,58	137,12	137,12
06.01.23	ADICIONAL NA ALTURA DA CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,40	122,92	49,17	152,42	60,97
<b>06.02</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>				-		0,00
06.02.01	VASO SANITÁRIO, CONVENCIONAL BRANCO, LINHA AZALÉIA, CELITE OU EQUIVALENTE, ASSENTO SANITÁRIO MARCA CELITE OU EQUIVALENTE	UN	4,00	253,86	1.015,44	314,79	1259,16
06.02.02	VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUÇA BRANCA	UN	1,00	277,07	277,07	343,57	343,57



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

06.02.03	CUBA ACO INOXIDAVEL 40,0X34,0X11,5 CM, COM SIFAO EM METAL CROMADO 1.1/2X1.1/2", VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	182,26	1.458,08	226,00	1808,00
06.02.04	CUBA OVAL DE EMBUTIR NA COR BRANCA - COD.76117 PADRÃO CELITE OU EQUIVALENTE , INCLUSIVE COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADOS	UN	3,00	282,73	848,19	350,59	1051,77
06.02.05	LAVATORIO DE CANTO SUSPENSO LINHA IZY, PADRÃO DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO OU EQUIVALENTE	UN	4,00	735,61	2.942,44	912,16	3648,64
06.02.06	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA LIFE, NA COR BRANCA PADRÃO CELITE OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE COM VÁLVULA, SIFÃO CROMADOS	UN	11,00	390,83	4.299,13	484,63	5330,93
06.02.07	TANQUE LOUCA BRANCA C/COLUNAS E MED 60X56CM (EM TORNO)INCL ACESSORIOS DE FIX FERRAGENS EM METAL CROMADO TORNEIRA PRESSAO 1158 1/2" VALVULA ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/2"X1.1/2" - FORNECIMENTO	UN	3,00	296,90	890,70	368,16	1104,48
06.02.08	EXPURGO HOSPITALAR EM AÇO INOX. FISHER INOX OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO EM AÇO INOX	UN	2,00	2.047,14	4.094,28	2538,45	5076,90
<b>06.03</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>				-		0,00
06.03.01	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	58,38	291,90	72,39	361,95
06.03.02	CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO MULTITEMPERATURAS, PADRÃO LORENZETTI OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	99,12	297,36	122,91	368,73



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

06.03.03	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, PRESSMATIC BENEFIT, PADRÃO DOCOL OU EQUIVALENTE (BANHEIRO DE DEIFICENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	220,64	882,56	273,59	1094,36
06.03.04	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, PRESSMATIC, PADRÃO DOCOL OU EQUIVALENTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	404,80	5.667,20	501,95	7027,30
06.03.05	TORNEIRA DE LIMPEZA, DE PAREDE, MISTY, PADRÃO FABRIMAR OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	66,51	465,57	82,47	577,29
06.03.06	TORNEIRA DE PAREDE COM DIRECIONADOR DE JATO MISTY, PADRÃO FABRIMAR OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	344,46	688,92	427,13	854,26
06.03.07	TORNEIRA DE MESA BICA MOVEL LINHA FIT SPECIAL REF. 1167 C53 PADRÃO LORENZETTI OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	297,11	1.782,66	368,42	2210,52
06.03.08	TORNEIRA BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA 3/4" OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	40,85	40,85	50,65	50,65
06.03.09	REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO 3/4"OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	74,03	370,15	91,80	459,00
06.03.10	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO 3/4"OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	73,74	737,40	91,44	914,40
06.03.11	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	85,87	429,35	106,48	532,40
06.03.12	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO 1.1/2"OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	139,30	139,30	172,73	172,73



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

06.03.13	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	37,21	74,42	46,14	92,28
06.03.14	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	81,01	81,01	100,45	100,45
06.03.15	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	113,02	226,04	140,14	280,28
06.03.16	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	264,29	264,29	327,72	327,72
06.03.17	VÁLVULA DE DESCARGA C/ CAIXA EMBUTIDA NA PAREDE REF.: MONTANA HIDROTÉCNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	449,95	1.799,80	557,94	2231,76
06.03.18	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	163,29	326,58	202,48	404,96
06.03.19	BARRA DE APOIO LATERAL EM AÇO INOX L = 60 CM	UN	1,00	358,43	358,43	444,45	444,45
06.03.20	BARRA PARA APOIO EM AÇO INOX EM PAREDE PARA P.N.E. L =80 CM	UN	10,00	173,17	1.731,70	214,73	2147,30
06.03.21	BARRA PARA APOIO P.N.E. EM PORTA EM AÇO INOX L = 60 CM	UN	8,00	142,70	1.141,60	176,95	1415,60
06.03.22	BARRA PARA APOIO P.N.E. EM AÇO INOX PARA LAVATÓRIO EM "U"	UN	4,00	328,43	1.313,72	407,25	1629,00
06.03.23	BANCO ARTICULADO PARA BANHO	UN	2,00	862,63	1.725,26	1069,66	2139,32
06.03.24	LIGAÇÃO FLEXÍVEI CROMADO 1/2 X 30 CM	UN	17,00	21,70	368,90	26,91	457,47
06.03.25	PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO. LALEKLA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	79,33	396,65	98,37	491,85
06.03.26	PORTA PAPEL TOALHA BRANCO TIPO DISPENSER EM PLÁSTICO RESISTENTE E LAVÁVEL,COLUMBUS OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E	UN	21,00	65,94	1.384,74	81,77	1717,17



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ  
- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
"JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ"  
2013/2016

	INSTALAÇÃO						
06.03.27	SABONETEIRA COM RESERVATÓRIO BRANCO TIPO DISPENSER PARA SABÃO LÍQUIDO EM PLÁSTICO RESISTENTE E LAVÁVEL, LALEKLA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	66,82	1.603,68	82,86	1988,64
06.03.28	RESERVATÓRIO BRANCO P/ ANTI-SÉPTICO TIPO DISPENSER, COLUMBUS OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	30,53	61,06	37,86	75,72
06.03.29	CABIDE CROMADO TIPO GANCHO, DOCOL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	49,82	498,20	61,78	617,80
06.03.30	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	42,51	127,53	52,71	158,13
06.03.31	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	70,82	708,20	87,82	878,20
	<b>TOTAL ITEM: 06</b>				<b>55.078,15</b>		<b>68.297,52</b>
<b>07.</b>	<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>						
07.01	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UN	5,00	115,59	577,95	143,33	716,65
07.02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	89,45	805,05	110,92	998,28
07.03	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	13,18	13,18	16,34	16,34
07.04	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3"- 380 X 190 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	13,18	39,54	16,34	49,02



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

07.05	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S4"- 380 X 190 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	13,18	13,18	16,34	16,34
07.06	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S8"- 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,18	26,36	16,34	32,68
07.07	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,18	26,36	16,34	32,68
07.08	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1" - 600 X 600 MM COM MENSAGEM ESCRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	50,18	50,18	62,22	62,22
07.09	INC-PLA-005 - PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X	UN	5,00	16,94	84,70	21,01	105,05
	<b>TOTAL ITEM: 07</b>				<b>1.636,50</b>		<b>2.029,26</b>
<b>08.</b>	<b>DRENAGEM</b>						
08.01	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	33,70	22,35	753,20	27,71	933,83
08.02	COMPACTAÇÃO MANUAL FUNDO DE VALAS COM MAÇO=10 KG	M2	61,20	2,51	153,61	3,11	190,33
08.03	REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	33,70	22,35	753,20	27,71	933,83
08.04	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	42,00	19,18	805,56	23,78	998,76
08.05	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	72,00	26,77	1.927,44	33,19	2389,68
08.06	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	12,00	56,06	672,72	69,51	834,12
08.07	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	18,00	47,04	846,72	58,33	1049,94



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

08.08	GRELHA C/ CAIXILHO METÁLICO 20 X 20 CM FULMINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	60,79	121,58	75,38	150,76
08.09	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	3,00	234,55	703,65	290,84	872,52
08.10	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	2,00	291,67	583,34	361,67	723,34
	<b>TOTAL ITEM: 08</b>				<b>7.321,02</b>		<b>9.077,11</b>
<b>09.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
09.01	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	201,00	5,35	1.075,35	6,63	1332,63
09.02	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 25 MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	8,23	131,68	10,21	163,36
09.03	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	485,00	14,10	6.838,50	17,48	8477,80
09.04	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00	17,51	1.155,66	21,71	1432,86
09.05	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	29,00	7,93	229,97	9,83	285,07
09.06	INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	10,72	53,60	13,29	66,45
09.07	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	9,74	58,44	12,08	72,48
09.08	INTERRUPTOR, TRÊS TECLAS SIMPLES 10A - 250 V	UN	1,00	20,40	20,40	25,30	25,30
09.09	ESPELHO PLÁSTICO - 4"X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	135,00	2,62	353,70	3,25	438,75
09.10	ESPELHO PLÁSTICO - 4"X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	4,76	123,76	5,90	153,40

RUA ARAÇUAÍ, S/N – CENTRO - TELEFAX: (33) 3738-1123 / 1228 – FRANCISCO BADARÓ – MG CEP: 39.644-000

E-mail: setlor.licitacao@franciscobadaro.mg.gov.br



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

09. 11	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	UN	2,00	7,24	14,48	8,98	17,96
09. 12	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO INSTALACAO	UN	2,00	10,06	20,12	12,47	24,94
09. 13	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	9,25	55,50	11,47	68,82
09. 14	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E I NSTALACAO	UN	27,00	10,94	295,38	13,57	366,39
09. 15	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	11,73	23,46	14,55	29,10
09. 16	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	75,00	10,11	758,25	12,54	940,50
09. 17	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	17,51	70,04	21,71	86,84
09. 18	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	12,49	187,35	15,49	232,35
09. 19	CONDULETE TIPO TB EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D = 3/4"	UN	5,00	18,06	90,30	22,39	111,95
09. 20	CONDULETE METÁLICO REDONDO DO TIPO MÚLTIPLO TAMPA DE UM FURO Ø3/4". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	UN	70,00	18,96	1.327,20	23,51	1645,70
09. 21	CAIXA DE PASSAGEM 15 x 15 CM EM CHAPA DE FERRO TAMPA CEGA	UN	2,00	47,66	95,32	59,10	118,20
09. 22	CABO COBRE NU # 50 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	30,00	21,62	648,60	26,81	804,30
09. 23	CABO UNIPOLAR, TÊMPERA MOLE, CONSTITUIDO POR CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO ISOLAMENTO 0,75 KV, ISOLAÇÃO COM COMPOSTO TERMOFIXO À EPR, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO EM REGINE CONTÍNUO 90°C, COM COBERTURA EM PVC, RESISTENTE A CHAMA, DE ACORDO COM A NBR 13248				-	0,00	0,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

09. 23.01	CABO FLEXÍVEL 0,75 KV - PVC # 2,5 MM2	M	2.695,00	2,04	5.497,80	2,53	6818,35
09. 23.02	CABO FLEXÍVEL 0,75 KV - PVC # 4 MM2	M	2.709,00	2,97	8.045,73	3,68	9969,12
09. 23.03	CABO FLEXÍVEL 0,75 KV - PVC # 6 MM2	M	238,00	4,25	1.011,50	5,27	1254,26
09. 24	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	47,00	66,21	3.111,87	82,10	3858,70
09. 25	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	24,00	64,97	1.559,28	80,56	1933,44
09. 26	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 19 X 38 MM	M	20,00	13,79	275,80	17,10	342,00
09. 27	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT26-32W, DA ITAIM - COMPLETA	UN	40,00	193,33	7.733,20	239,73	9589,20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

09.28	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2001 2xT26-16W, DA ITAIM. COMPLETA	UN	1,00	141,62	141,62	175,61	175,61
09.29	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. CORPO / REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM ACRÍLICO LEITOSO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2109 2xT16-32W, DA ITAIM COMPLETA	UN	13,00	171,93	2.235,09	213,19	2771,47



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

09.30	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. APROPRIADA PARA FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. CORPO / REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM ACRÍLICO LEITOSO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. REF.: MOD.: 2109 2xT16-16W, DA ITAIM COMPLETA	UN	16,00	133,41	2.134,56	165,43	2646,88
09.31	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W. INSTALADA A 220cm DO PISO ACABADO OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REF.: MOD.: OLIVINO 1xTC-TSE-23W DA ITAIM, FORNECIDA COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W-220V. COMPLETA	UN	13,00	161,23	2.095,99	199,93	2599,09
09.32	CAIXA ESTAMPADA EM PVC ANTICHAMA, COR AMARELA 2" X 4" REF.: TIGREFLEX TIGRE OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	133,00	4,54	603,82	5,63	748,79
09.33	CAIXA ESTAMPADA EM PVC ANTICHAMA, COR AMARELA 4" X 4" REF.: TIGREFLEX TIGRE OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	5,49	164,70	6,81	204,30
09.34	TOMADA 2P+T COM PLACA 2"X4"REF.: PIAL PLUS - PIAL EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	95,00	16,05	1.524,75	19,90	1890,50



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

09.35	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A SEM PLACA	UN	20,00	25,39	507,80	31,48	629,60
	TIRANTE ROSQUEADO DE 1/4". REF.: MEGA OU EQUIVALENTE	M	71,00	7,22	512,62	8,95	635,45
09.43	BRAÇADEIRA DO TIPO "D" CUNHA DN 3/4"	UN	1.455,00	1,52	2.211,60	1,88	2735,40
	SUSPENSÃO PARA TIRANTE. REF.: MEGA OU EQUIVALENTE	UN	118,00	7,49	883,82	9,29	1096,22
	CHUMBADOR CBA - 1/4" X 2". REF.: MEGA OU EQUIVALENTE	UN	118,00	1,57	185,26	1,95	230,10
09.44	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 120 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, PR 04/05	UN	1,00	8.162,00	8.162,00	10120,88	10120,88
	<b>TOTAL ITEM: 09</b>				<b>62.225,87</b>		<b>77.144,51</b>
<b>10.</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>						
10.01	CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS	M	48,00	2,58	123,84	3,20	153,60
10.02	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	M	684,00	4,06	2.777,04	5,03	3440,52
10.03	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	1,00	1.294,30	1.294,30	1604,93	1604,93
10.04	CALHA DE TOMADAS PARA FIXAÇÃO NO RACK, COM 8 TOMADAS 2P +T	CJ	1,00	80,10	80,10	99,32	99,32
10.05	CAB-RACK-015 - GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	1,00	708,10	708,10	878,04	878,04
10.06	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	4,00	38,10	152,40	47,24	188,96
10.07	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X4", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	23,00	71,92	1.654,16	89,18	2051,14



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

10.08	PRENSA CABO METÁLICO Ø3/4" (FURO DE 7 A 15mm) PARA USO DIRETO EM DAILET. REF.: DAISA	UN	70,00	3,47	242,90	4,30	301,00
10.09	CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTOS, COM LUVA ROSQUEADA EM PVC, Ø2" - REF.: MEGA	UN	2,00	33,63	67,26	41,70	83,40
10.10	CAIXA DE PASSAGEM 15x15cm COM TAMPA REVERSÍVEL. CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO, FUNDIDA EM MOLDE PERMANENTE, DE BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À PROVA CORROSÃO. TAMPA LISA FIXADA POR PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO, DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO. REF.: CP-1515-10 DA WETZEL.	UN	2,00	58,42	116,84	72,44	144,88
10.11	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO SIMPLES, 10A/250V. REF.: PIALPLUS DA LEGRAND.	UN	1,00	42,08	42,08	52,18	52,18
10.12	RACK METÁLICO FECHADO DE PAREDE 19"x12Us. PROF.: 570mm COM PORTA DE VIDRO. REF.: MINIRACKS 19" DA REDE RACK	UN	1,00	949,07	949,07	1176,85	1176,85
10.13	SWITCH ETHERNET PADRÃO 19". REF.: SWITCH BASELINE 2952-SFP PLUS - 48 PORTAS + 4 PORTAS GIGABIT SFP DA 3COM OU EQUIVALENTE	UN	1,00	5.510,06	5.510,06	6832,47	6832,47
10.14	NO-BREAK ENTRADA 100-240Vac SAÍDA 115Vac 1,2kVA E AUTONOMIA MÍNIMA DE 20 MINUTOS. REF.: SPWR1200 DA ENGETRON OU EQUIVALENTE	UN	1,00	932,68	932,68	1156,52	1156,52
	<b>TOTAL ITEM: 10</b>				<b>14.650,83</b>		<b>18.163,81</b>
<b>11.</b>	<b>CFTV E SONORIZAÇÃO</b>						
11.01	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	48,00	17,51	840,48	21,71	1042,08
11.02	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1" FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,00	8,23	74,07	10,21	91,89
11.03	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	17,51	52,53	21,71	65,13

RUA ARAÇUAÍ, S/N – CENTRO - TELEFAX: (33) 3738-1123 / 1228 – FRANCISCO BADARÓ – MG CEP: 39.644-000

E-mail: setlor.licitacao@franciscobadaro.mg.gov.br



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

11.04	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	18,58	18,58	23,04	23,04
11.05	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "LL" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	12,49	49,96	15,49	61,96
11.06	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	M	7,00	4,06	28,42	5,03	35,21
11.07	CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS	M	75,00	2,58	193,50	3,20	240,00
11.08	CABO SONORIZAÇÃO 2x2,5mm <sup>2</sup>	M	43,00	6,93	297,99	8,59	369,37
	<b>TOTAL ITEM: 11</b>				<b>1.555,53</b>		<b>1.928,68</b>
<b>12.</b>	<b>SPDA</b>						
12.01	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO 1 FURO PARA CABO DE AÇO GALVANIZADO #50mm <sup>2</sup> . REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	UN	14,00	7,79	109,06	9,66	135,24
12.02	CONECTOR DE PRESSÃO TIPO SPLIT BOLT PARA CABO DE AÇO GALVANIZADO #50mm <sup>2</sup> – ACABAMENTO NATURAL. REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE	UN	48,00	5,88	282,24	7,29	349,92
12.03	FIXADOR TIPO ÔMEGA EM LATÃO LARGURA 15mm E FURO Ø5,5mm E TRAVA PARA CABOS DE AÇO GALVANIZADO #50mm <sup>2</sup> . REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	165,00	5,23	862,95	6,49	1070,85
12.04	PARAFUSO DE FENDA AUTOATARRACHANTE EM AÇO INOX Ø4,2 x 32mm. REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	342,00	0,48	164,16	0,60	205,20
12.05	BUCHA DE NYLON Nº 6. REF.: TERMOTECNICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	342,00	0,34	116,28	0,42	143,64



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

12.06	PRESILHA DE LATÃO ESTANHADO COM FURO DE 7mm E TRAVA PARA CABO DE AÇO GALVANIZADO. REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	2,14	25,68	2,65	31,80
12.07	HASTE DE AÇO REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE DO TIPO COPPERWELD Ø 3/4"x3000mm, CONFORME NBR 13571, CRAVADA A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50m.	UN	13,00	47,36	615,68	58,73	763,49
12.08	CABO DE COBRE NU 50mm <sup>2</sup> , 7 FIOS x Ø3,00mm (NBR 6524). REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	115,00	22,65	2.604,75	28,09	3230,35
12.09	CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8" SM, COM 7 FIOS, CONFORME NBR 5908. REF.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00	11,27	1.690,50	13,97	2095,50
12.10	SIKAFLEX - SELANTE ELÁSTICO, MONOCOMPONENTE, DE BAIXO MÓDULO, À BASE DE POLIURETANO CARTUCHOS DE 310 ML.	UN	1,00	38,58	38,58	47,84	47,84
12.11	SPDA-BAR-005 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00	10,76	602,56	13,34	747,04
12.12	TERMINAL DE COMPRESSAO EM AÇO GALVANIZADO #50mm <sup>2</sup>	UN	22,00	3,88	85,36	4,81	105,82
12.13	ELE-105 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,00	24,68	518,28	30,60	642,60
12.14	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	14,82	163,02	18,38	202,18
12.15	CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA SPDA EM AÇO COM 4 PARAFUSOS	UN	7,00	10,23	71,61	12,69	88,83



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

12.16	CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE PARA CONEXÃO DE DOIS CABOS #50mm <sup>2</sup>	UN	13,00	16,36	212,68	20,29	263,77
12.17	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO Ø30cm	UN	3,00	106,10	318,30	131,56	394,68
12.18	CONDULETE METÁLICO REDONDO DO TIPO MÚLTIPLO COM TAMPA DE UM FURO Ø1". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	UN	3,00	15,42	46,26	19,12	57,36
12.19	ABRAÇADEIRA DO TIPO "D" COM CUNHA Ø1"	UN	63,00	2,14	134,82	2,65	166,95
12.20	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO h=25cm Ø3/8" COM BANDEIRA	UN	13,00	16,37	212,81	20,30	263,90
12.21	CONECTOR DE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM RABICHO DE ROSCA MECÂNICA Ø3/8" E CABO #50mm <sup>2</sup>	UN	13,00	10,14	131,82	12,57	163,41
12.22	SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE	UN	26,00	34,06	885,56	42,23	1097,98
	<b>TOTAL ITEM: 12</b>				<b>9.892,96</b>		<b>12.268,35</b>
<b>13.</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						
13.01	DRENO EM TUBO PVC Ø 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	16,44	295,92	20,39	367,02
13.02	DUTO FLEXÍVEL DN 150 MM REF.: VENTOKIT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	30,90	309,00	38,32	383,20
13.03	EXAUSTORES PARA BANHEIRO REF.: VENTOKIT - MODELO CLASSIC 280 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	403,36	1.210,08	500,17	1500,51
13.04	VENEZIANAS AUTO-FECHANTES PARA O EQUIPAMENTO VENTOKIT CLASSIC 280 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	289,68	869,04	359,20	1077,60
13.05	FURO NO STEEL FRAMING PARA INSTALAÇÃO DA VENEZIANA AUTO FECHANTE 15 X 15 CM	UN	3,00	25,00	75,00	31,00	93,00
	<b>TOTAL ITEM: 13</b>				<b>2.759,04</b>		<b>3.421,33</b>
<b>14.</b>	<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

<b>14. 01</b>	<b>PORTAS</b>				-		
14. 01. 01	P120 - PORTA DE ABRIR, 2 FOLHAS, DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, COM BATENTE E MARCO DE MADEIRA 120 X 210 CM	UND	3,00	648,84	1.946,52	804,56	2413,68
14. 01. 02	P80 - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA, TIPO PRANCHETA, COM BATENTE E MARCO DE MADEIRA 80 X 210 CM	UN	19,00	360,30	6.845,70	446,77	8488,63
14. 01. 03	P90 - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA, TIPO PRANCHETA, COM BATENTE E MARCO DE MADEIRA 90 X 210 CM	UN	4,00	374,43	1.497,72	464,29	1857,16
14. 01. 04	P110 - PORTA DE CORRER, 1 FOLHA, TIPO PRANCHETA, COM BATENTE E MARCO DE MADEIRA - 110 X 210 CM	UN	1,00	1.471,73	1.471,73	1824,95	1824,95
14. 01. 05	P110 - PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA, TIPO PRANCHETA, COM BATENTE E MARCO DE MADEIRA - 110 X 210 CM	UND	1,00	1.456,24	1.456,24	1805,74	1805,74
<b>14. 02</b>	<b>FERRAGENS</b>				-		0,00
14. 02. 01	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO "ALAVANCA", ACABAMENTO CROMADO, PADRÃO LA FONTE OU EQUIVALENTE - PARA PORTAS DE ABRIR	UN	27,00	128,42	3.467,34	159,24	4299,48
14. 02. 02	FERRAGEM PARA PORTA DE CORRER, FECHADURA TIPO CONCHA, PINO GUIA, ROLDANA ,TRILHO INFERIOR E SUPERIOR	UN	1,00	155,57	155,57	192,91	192,91
14. 02. 03	FLECHOS DE EMBUTIR COM TRAVA DESLIZANTE, ACIONADA POR ALAVANCA 200 MM DE COMP. 34" - LATÃO CROMADO	UN	6,00	44,74	268,44	55,48	332,88
14. 02. 04	CHAPA EM AÇO INOX PARA PROTEÇÃO DE PORTA RESISTENTE A IMPACTOS 90 X 40 CM	UN	8,00	146,59	1.172,72	181,77	1454,16
	<b>TOTAL ITEM: 14</b>				<b>18.281,98</b>		<b>22.669,59</b>
<b>15.</b>	<b>ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO</b>						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

15.01	JO1 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA-ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 193X70 CM	UN	1,00	622,81	622,81	772,28	772,28
15.02	JO2 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 405 X 70 CM	UN	1,00	1.309,24	1.309,24	1623,46	1623,46
15.03	JO3 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 237 X 140 CM	UN	1,00	1.538,82	1.538,82	1908,14	1908,14
15.04	JO4 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 225 X 140 CM	UN	1,00	1.460,03	1.460,03	1810,44	1810,44
15.05	JO5 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 265 X 140 CM	UN	3,00	1.719,59	5.158,77	2132,29	6396,87
15.06	JO6 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 330 X 140 CM	UN	1,00	2.141,37	2.141,37	2655,30	2655,30
15.07	JO7 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 275 X 140 CM	UN	3,00	1.784,48	5.353,44	2212,76	6638,28
15.08	JO8 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 60 X 70 CM	UN	3,00	252,00	756,00	312,48	937,44



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

15.09	J09 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 90 X 70 CM	UN	6,00	378,00	2.268,00	468,72	2812,32
15.10	J10 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 325 X 140 CM	UN	1,00	2.108,93	2.108,93	2615,07	2615,07
15.11	J11 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 125 X 70 CM	UN	2,00	528,00	1.056,00	654,72	1309,44
15.12	J12 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 85 X 140 CM	UN	1,00	551,57	551,57	683,95	683,95
15.13	J13 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 165X 140 CM	UN	1,00	1.070,69	1.070,69	1327,66	1327,66
15.14	J14 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 165X 70 CM	UN	1,00	534,76	534,76	663,10	663,10
15.15	J15 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 224 X 140 CM	UN	1,00	1.455,39	1.455,39	1804,68	1804,68
15.16	J16 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 185 X 140 CM	UN	1,00	1.200,47	1.200,47	1488,58	1488,58



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

15. 17	J17 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 132 X 140 CM	UN	1,00	857,48	857,48	1063,28	1063,28
15. 18	J18 - JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM PELICULA JATEADA - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 224 X 70 CM	UN	1,00	723,77	723,77	897,47	897,47
15. 19	J19 - JANELA CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM - ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 342 X 200 CM	UN	1,00	3.153,24	3.153,24	3910,02	3910,02
15. 20	GUICHÊ - JANELA TIPO GUILHOTINA EM ALUMINIO E VIDRO 60 X 60 CM	UN	1,00	166,00	166,00	205,84	205,84
15. 21	P75 - PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 9 MM ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 75 X 210 CM	UN	1,00	917,19	917,19	1137,32	1137,32
15. 22	P90 - PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 9 MM ACABAMENTOS EM ALUMINIO ANODIZ. NATURAL - 90 X 210 CM	UN	1,00	1.097,15	1.097,15	1360,47	1360,47
15. 23	P80 - PORTA VIDRO LAMINADO 10MM, INCOLOR COM PELICULA JATEADA, ABRIR. LARGURA: 80CM. ALTURA: 210CM. BANDEIRA FIXA, COM O MESMO VIDRO. FERRAGENS EM INOX - 80 X 300 CM	UN	1,00	1.344,00	1.344,00	1666,56	1666,56
15. 24	P120 - PORTA PIVOTANTE, VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, COM PELICULA JATEADA ABRIR. LARGURA: 120CM. ALTURA: 210CM. BANDEIRA FIXA, COM O MESMO VIDRO. FERRAGENS EM INOX - 120 X 300 CM	UN	1,00	2.016,00	2.016,00	2499,84	2499,84
	<b>TOTAL ITEM: 15</b>				<b>38.861,12</b>		<b>48.187,81</b>
<b>16.</b>	<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

16.01	PT80 - PORTA DE ABRIR 1 FOLHA VENEZIANA - 80 x 210 CM	UN	1,00	635,72	635,72	788,29	788,29
16.02	PT120 - PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS EM VENEZIANA- 120 X 210 CM TELA MOSQUETEIRA	UN	2,00	1.216,00	2.432,00	1507,84	3015,68
16.03	PT120A- PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS EM VENEZIANA- 120 X 210 CM	UN	2,00	966,00	1.932,00	1197,84	2395,68
16.04	PA120 - PORTÃO VENEZIANA DE ABRIR 2 FOLHAS - 120 X 210 CM	UN	1,00	1.095,94	1.095,94	1358,97	1358,97
16.05	ALCAPAO EM FERRO 0,6MX0,6M, INCLUSO FERRAGENS	UN	1,00	59,42	59,42	73,68	73,68
16.06	GUARDA - CORPO EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 2, FECHAMENTO EM BARRAS CIRCULARES VERTICAIS , DIÂMETRO EXTERNO 1/2"	M	5,50	268,84	1.478,62	333,36	1833,48
16.07	CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO PINTADO NA COR GRAFITE. DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2" FIXO AO GUARDA-CORPO E À PAREDE	M	18,10	60,30	1.091,43	74,77	1353,34
	<b>TOTAL ITEM: 16</b>				<b>8.725,13</b>		<b>10.819,12</b>
<b>17.</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS</b>						
17.01	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M2	2,50	3,71	9,28	4,60	11,50
17.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	M2	2,50	19,94	49,85	24,73	61,83
17.03	REVESTIMENTO EM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	296,08	48,73	14.427,98	60,43	17892,11



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

17.04	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA CORUMBÁ E = 2 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO - BALÇÃO DE ATENDIMENTO	M2	4,21	206,16	867,93	255,64	1076,24
17.05	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE VIDRO ACQUA 2,5 X 2,5 JATOBÁ OU EQUIVALENTE JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	15,84	273,97	4.339,68	339,72	5381,16
	<b>TOTAL ITEM: 17</b>				<b>19.694,72</b>		<b>24.422,84</b>
<b>18.</b>	<b>PISOS</b>						
18.01	PISO INTERNO				-		
18.01.01	SOCULO DE CONCRETO MAGRO E = 10 CM	M2	13,50	42,10	568,35	52,20	704,70
18.01.02	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	M2	355,44	19,54	6.945,30	24,23	8612,31
18.01.03	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	14,55	29,78	433,30	36,93	537,33
18.01.04	PISO EM PORCELANATO SPAZIO GRIGIO AP 52 X 52 XM, ACABAMENTO ACETINADO, BIANCOGRÊS OU EQUIVALENTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	340,89	79,20	26.998,49	98,21	33478,81
18.01.05	PISO EM GRANITO CINZA CORUMBÁ ACABAMENTO FLAMEADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (ESCADAS)	M2	16,81	204,04	3.429,91	253,01	4253,10
<b>18.02</b>	<b>FRISOS E RODAPÉS</b>				-		0,00
18.02.01	RODAPE EM PORCELANATO SPAZIO GRIGIO AP 10 X 52 XM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	328,61	37,35	12.273,58	46,31	15217,93



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

18.02.02	FRISO EM GRANITO GRANITO CINZA CORUMBÁ H = 5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	48,23	25,93	1.250,60	32,15	1550,59
18.02.03	RODAPÉ EM GRANITO GRANITO CINZA CORUMBÁ H = 10 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (ESCADAS)	M	18,12	37,65	682,22	46,69	846,02
18.03	SOLEIRAS E PEITORIS				-		0,00
18.03.01	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ L = 15 CM	M	33,85	43,78	1.481,95	54,29	1837,72
18.03.02	PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E = 2 CM ACABAMENTO POLIDO L = 16 CM	M	60,76	46,88	2.848,43	58,13	3531,98
18.03.03	MARCO EM GRANITO CINZA CORUMBÁ L = 15 CM	M	1,80	52,99	95,38	65,71	118,28
	<b>TOTAL ITEM: 18</b>				<b>57.007,51</b>		<b>70.688,77</b>
<b>19.</b>	<b>ESPELHOS</b>						
19.01	ESPELHO CRISTAL, 50 X 90 CM E= 5 MM, LAPIDADO, I=10°, FIXADO COM PARAFUSO FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	152,00	1.064,00	188,48	1319,36
19.02	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5mm LAPIDADO, 50x90 CM, 4 MM, FIXADO COM PARAFUSOS FINESSON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	113,25	113,25	140,43	140,43
	<b>TOTAL ITEM: 19</b>				<b>1.177,25</b>		<b>1.459,79</b>
<b>20.</b>	<b>PINTURA INTERNA / EXTERNA</b>						
20.01	PINTURA INTERNA				-		
20.01.01	FUNDO SELADOR ACRILICO AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, UMA DEMAOS	M2	1.256,40	3,89	4.887,40	4,82	6055,85
20.01.02	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	1.190,25	8,89	10.581,32	11,02	13116,56
20.01.03	EMASSAMENTO MASSA BASE A OLEO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	154,98	11,06	1.714,08	13,71	2124,78



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

20.01.04	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAOS	M2	1.256,40	15,62	19.624,97	19,37	24336,47
20.01.05	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO FOSCO	M2	154,98	16,22	2.513,78	20,11	3116,65
20.01.06	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAOS ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	M2	100,00	21,62	2.162,00	26,81	2681,00
20.02	PINTURA EXTERNA (FACHADA)				-		0,00
20.02.01	FUNDO SELADOR ACRILICO AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, UMA DEMAOS	M2	672,60	3,89	2.616,41	4,82	3241,93
20.02.02	EMASSAMENTO DE PAREDE DE PLACA CIMENTÍCIA, COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	672,60	8,29	5.575,85	10,28	6914,33
20.02.03	PINTURA COM TINTA ACRILICA FOSCA AZUL MINERAL E329 , AMBIENTES EXTERNOS, TRES DEMAOS	M2	423,82	12,87	5.454,56	15,96	6764,17
20.02.04	PINTURA COM TINTA ACRILICA FOSCA GOIABA R243, AMBIENTES EXTERNOS, TRES DEMAOS	M2	248,78	14,08	3.502,82	17,46	4343,70
	<b>TOTAL ITEM: 20</b>				<b>58.633,19</b>		<b>72.695,44</b>
<b>21.</b>	<b>BANCADA</b>						
21.01	BANCADA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, INCLUSIVE FURO E COLAGEM DE BOJO, COM ACABAMENTO DE 4 CM NA TESTEIRA CONFORME PROJETO	M2	9,79	419,22	4.104,16	519,83	5089,14
21.02	BANCADA SECA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ COM ACABAMENTO BAULEADO CONFORME PROJETO	M2	3,64	299,17	1.088,98	370,97	1350,33
21.03	BALCÃO EM GRANITO CINZA CORUMBÁ ACABAMENTO BAULEADO	M2	5,40	323,74	1.748,20	401,44	2167,78
21.04	RODABANCADA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, H = 10 CM, E = 2 CM	M	28,64	37,70	1.079,73	46,75	1338,92



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

21.05	PRATELEIRA EM ARDÓSIA POLIDA E = 2 CM	M2	10,31	206,40	2.127,98	255,94	2638,74
	<b>TOTAL ITEM: 21</b>				<b>10.149,05</b>		<b>12.584,91</b>
<b>22.</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						
22.01	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO 250 X 32CM DOBRADA NA BORDA PARA ENQUADRAMENTO CONFORME DIAGRAMAÇÃO. O FUNDO SERÁ EM PELÍCULA NA COR AZUL C100, M70, Y0, K0 REF.: 3M OU EQUIVALENTE COM LETRAS ADESIVADAS NA COR BRANCA COM LETRA FONTE "GOTHAN BLACK",	UN	1,00	412,59	412,59	511,61	511,61
22.02	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO 250 X79 CM DOBRADA NA BORDA PARA ENQUADRAMENTO COM LETRA FONTE "GOTHAN BLACK", CONFORME DIAGRAMAÇÃO. O FUNDO SERÁ EM PELÍCULA NA COR AZUL C100, M70, Y0, K0 REF.: 3M OU EQUIVALENTE COM LETRAS ADESIVADAS NA COR BRANCA	UN	1,00	976,59	976,59	1210,97	1210,97
22.03	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ACRÍLICO BRANCO COM ARTE ADESIVADA NA COR AZUL C100, M70, Y0, K0 REF.: 3M	UN	4,00	64,85	259,40	80,41	321,64
22.04	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO 40 X 15 CM DOBRADA NA BORDA PARA ENQUADRAMENTO COM LETRA FONTE "GOTHAN BLACK" H=4 CM NA COR AZUL C100, M70, Y0, K0 REF.: 3M OU EQUIVALENTE	UN	15,00	42,33	634,95	52,49	787,35
22.05	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO 40 X18 CM DOBRADA NA BORDA PARA ENQUADRAMENTO COM LETRA FONTE "GOTHAN BLACK" H=3.5 CM NA COR AZUL C100, M70, Y0, K0 REF.: 3M OU EQUIVALENTE	UN	2,00	48,33	96,66	59,93	119,86
22.06	FITA ANTIDERRAPANTE FOTOLUMINESCENTE COR VERDE D = 2,5 X 20 CM (duas de cada lado)	UN	22,00	6,70	147,40	8,31	182,82



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

22.07	ANEL EM NEOPRENE NP, DUREZA: 70+/-5 SHORE A, ANTI-CHAMA E ANTI-ALÉRGICO, NA COR PRETO	UN	4,00	27,70	110,80	34,35	137,40
22.08	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA NA COR PRETA, FIXADO COM COLA P4000. CODIGO 002-01 REF. ANDALUZ / MERCUR OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	20,00	17,50	350,00	21,70	434,00
	<b>TOTAL ITEM: 22</b>				<b>2.988,39</b>		<b>3.705,65</b>
<b>23.</b>	<b>URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES</b>						
23.01	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	M2	104,28	26,43	2.756,12	32,77	3417,26
23.02	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO DE ALERTA E DIRECIONAL NA COR PRETA 25 X 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	6,00	115,05	690,30	142,66	855,96
23.03	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA - zoysia japonica	M2	10,47	10,12	105,96	12,55	131,40
	<b>TOTAL ITEM: 23</b>				<b>3.552,38</b>		<b>4.404,62</b>
<b>24.</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>						
24.01	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBAS	M3	50,00	17,50	875,00	21,70	1085,00
24.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	400,93	1,20	481,12	1,49	597,39
	<b>TOTAL ITEM: 24</b>				<b>1.356,12</b>		<b>1.682,39</b>
<b>25.</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						
	Execução dos serviços de fundação (Tipo Radier)	UN	1,00	37.107,02	37.107,02	46012,70	46012,70
	<b>TOTAL ITEM: 25</b>				<b>37.107,02</b>		<b>46.012,70</b>
<b>26.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	UN	1,00	25.000,00	25.000,00	31000,00	31000,00
	<b>TOTAL ITEM: 26</b>				<b>25.000,00</b>		<b>31.000,00</b>
	<b>TOTAL DA PLANILHA</b>				<b>758.558,05</b>		<b>986.600,00</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**ANEXO IX**

**MEMORIAL DESCRITIVO-TERMO DE REFERÊNCIA**

**PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA UNIDADES BÁSICAS  
DE SAÚDE DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

**2º Semestre 2013**

**I - APRESENTAÇÃO:**

---

Este Relatório Técnico é parte integrante do Projeto Executivo de Arquitetura para construção de Unidades Básicas de Saúde, Tipologias I, II e III, por meio da Resolução SES 2.821 de 03/06/2011 onde dispõe o programa físico das Unidades Básicas de Saúde junto com a Diretoria de Gestão da Rede Física (DGRF), Diretoria de Políticas de Atenção Primária à Saúde (DPAPS) em parceria com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

**II - JUSTIFICATIVAS:**

---

Para assegurar que a população desfrute do direito de assistência a saúde os municípios precisam estruturar seus serviços, acompanhando o desenvolvimento local, ou seja, equiparando a oferta de saúde com a demanda de usuários. A construção de

61



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Unidades Básicas de Saúde (UBS) em todo o Estado de Minas Gerais contribuirá decisivamente na prestação desse serviço.

### **III - OBJETIVOS:**

---

São unidades funcionais, com mesma identidade visual e de fácil implantação nos mais diversos tipos de terreno do estado de Minas Gerais, está sendo disponibilizadas unidades básicas de saúde divididas em 03 grupos, como citado abaixo:

#### Grupo A – Unidades Térreas

Unidades a serem implantadas em 02 lotes de (12m(frente) x 30m(comprimento)) cada, total de 720 m<sup>2</sup> (sendo esta área mínima para implantação) em condições planas ou quase planas. Estas unidades são em pavimento único, subdivididas em 03 tipos conforme o programa assistencial de saúde da família.

#### Grupo B – Unidades de 02 pavimentos

Unidades a serem implantadas em 01 ou 02 lotes de (12m(frente) x 30m(comprimento)) cada, totalizando 360(1lote) ou 720(2 lotes) m<sup>2</sup> respectivamente (mínimos) em condições planas e/ou alta declividade ou aclave. Estas unidades são em 02 pavimentos subdivididas em 03 tipos de acordo com o programa assistencial de saúde da família. Esses 03 tipos se subdividem em 02 subtipos cada sendo 01 para terrenos planos ou em aclave acentuado e outro para terrenos em declive acentuado.

#### Grupo C – Unidades Expansíveis

Unidades a serem implantadas em 03 lotes de (12m(frente)x30m(comprimento)) cada, totalizando 1080 m<sup>2</sup> (mínimos) em condições planas ou quase planas. Estas unidades são em pavimento único subdivididas em 03 tipos dimensionais de expansão programada assegurado no próprio corpo da unidade. Este grupo atende principalmente regiões de urbanização recente com crescimento planejado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

#### **IV – DESCRIÇÃO DETALHADA DA ÁREA FÍSICA**

---

A unidade contará com o programa abaixo elencado, conforme resolução 2821 de 2011, distribuído de modo que o fluxograma de funcionamento seja funcional e dinâmico para os pacientes e para os funcionários:

1. Área Social:
  - 1.1 Área de recepção e espera com sanitários para pacientes;
  - 1.2 Sala de reunião e educação.
2. Área de Atendimento
  - 2.1. Sala de Gerente (A partir da tipologia II e III);
  - 2.2. Sala de Triagem;
  - 2.3. Sala de Coleta;
  - 2.4. Sala de Vacinação;
  - 2.5. Consultório Ginecológico com sanitário;
  - 2.6. Sala de Atendimento Multiprofissional;
  - 2.7. Salas de Curativos;
  - 2.8. Cuidados Básicos;
  - 2.9. Escovário;
  - 2.10. Consultórios Odontológicos.
3. Área Técnica:
  - 3.1. Sala de Agentes de Saúde;
  - 3.2. Sala de apoio e depósito Agentes Endemias;
  - 3.3. Copa funcionários;
  - 3.4. Vestiários Feminino e Masculino;
  - 3.5. Salas de Lavagem e Desinfecção de Materiais;
  - 3.6. Salas de Esterilização;
  - 3.7. Sala de Guarda de Medicamentos;
  - 3.8. Depósitos de Material de Limpeza;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

3.9. Almojarifado;

3.10. Armazenamentos de Resíduos Sólidos.

- O número de consultórios áreas de atendimento varia conforme a tipologia.

**V – PRÉ-REQUISITO:**

---

O edifício será construído em terrenos disponibilizados pelas Prefeituras Municipais, sob condições topográficas, dimensionais e de acesso pré-estabelecidas em projetos e estudos de viabilidade do empreendimento. **A adequação dos terrenos é de inteira responsabilidade dos municípios.**

Depois do terreno disponibilizado e terraplanado na cota de implantação do projeto, será executada a fundação adequada. **A elaboração e execução do projeto de fundação será de responsabilidade da Contratada (empresa vencedora do processo licitatório)** que deverá estar preparada para receber a unidade padrão. Todos os projetos serão disponibilizados para cálculos. Finalizada esta etapa, a montagem do edifício inicia-se.

**VI – RELAÇÃO DE PROJETOS:**

---

1. Projeto Executivo de Arquitetura
2. Projeto Executivo de Instalações Prediais e Ar Condicionado (previsão para instalação)
3. Projeto Executivo Hidrossanitário e de Drenagem de Água Pluvial
4. Projeto Executivo de Instalações Elétricas
5. Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado
6. Projeto Executivo de SPDA
7. Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio
8. Projeto de Comunicação Visual
9. Projeto Executivo de Sonorização/Alarme/CFTV
10. Projeto Executivo de Luminotécnico
11. Projeto de Impermeabilização



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

12. Projeto de Compatibilização

13. Projeto de Elevadores – Plataformas Elevatórias

- Constam neste caderno as especificações de detalhes padrão de acabamento para UBS – ver ANEXO I.

**V – MONTAGEM:**

---

**1. Light Steel Framing (LSF)**

Unidade em módulos pré-fabricados autoportantes em sistema Light Steel Framing, composto por perfis metálicos de aço galvanizado estrutural (ZAR) conformados a frio tipo Ue (U enrijecido) e U (U simples), com espessura de chapa variando entre 0,80mm e 1,25mm, unidos entre si com parafusos auto-brocantes. Perfis formando painéis de paredes, treliças, vigas, tesouras e lajes; contraventados e ancorados a fundação de forma rígida; e reforçados nas aberturas e nos encontros entre elementos. Revestimento externo das paredes em placas cimentícias auto-clavadas (espessura mínima 10mm) e barreira de vapor; revestimento interno das paredes e forros com placas de gesso acartonado (espessura mínima 12,5mm); isolamento termo-acústico em lã de vidro ou similar em camada 100mm nas paredes externas e camada 50mm nas paredes internas e forros; substrato de laje seca (quando houver) em OSB 18mm.

**2. Fundação**

É de responsabilidade da contratada a elaboração dos projetos de fundação assim como execução da mesma.

O fornecedor de LSF deve apresentar memorial completo de cálculo estrutural, onde são evidenciados os esforços em cada barra do engradamento metálico e especificados os perfis ou suas composições para atender a esses esforços solicitantes, obedecendo aos estados limites especificados nas normas pertinentes.

A estrutura LSF distribui a carga uniformemente ao longo dos painéis estruturais, sendo assim a fundação deverá ser contínua, suportando os painéis em toda a sua extensão.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

A escolha do tipo de fundação vai depender além da topografia, do tipo de solo, do nível do lençol freático e da profundidade de solo firme. Essas informações são obtidas através da investigação do subsolo abaixo da superfície do terreno que irá se implantar a UBS.

As fundações são efetuadas segundo o processo da construção convencional e como em qualquer outra construção deve-se observar o isolamento contra a umidade.

E importante destacar que um bom projeto e execução da fundação implica em maior eficiência estrutural. A qualidade final da fundação esta intimamente ligada ao correto funcionamento dos subsistemas que formam o edifício.

Depois de pronta a fundação, deve-se verificar se ela se encontra perfeitamente nivelada, limpa e em esquadro. Antes de se posicionar o painel, pode-se aplicar na alma da guia inferior, uma fita seladora, que além de evitar o contato direto com a umidade do piso, minimiza as pontes térmicas e acústica. Para atenuar situações que causam impacto na interface da estrutura-fundação, pode ser de utilizada uma fita de neoprene.

### **3. Painéis**

Os painéis podem ser estruturais ou auto-portantes, quando compõem a estrutura suportando as cargas da edificação, e podem ser tanto internos quanto externos. Porém, podem também assumir desempenho não estrutural quando funcionam apenas como fechamento externo ou como divisória interna.

A montagem se inicia com a colocação do primeiro painel exterior em um canto. Ao se posicionar o painel no local correto, deve se realizar um escoramento provisório com recortes de perfis U e Ue com a finalidade de se ajustar esquadro e nível.

Depois de conferido o posicionamento do painel, efetua-se a ancoragem provisória, verificando que a posição dos mesmos não coincida com as ancoragens definitivas. A seguir se coloca o segundo painel exterior perpendicular ao primeiro, formando a primeira “esquina” da construção. Verifica-se o nível e o esquadro, e então fixa o escoramento posteriormente à ancoragem provisória.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Continua-se a montagem com a colocação dos painéis perimetrais da edificação, e por sua vez, alguns painéis internos que proporcionem rigidez ao conjunto e sirvam para manter o esquadro e o nível dos painéis exteriores.

A localização dos painéis interiores pode ser feita com marcações no contrapiso executadas com fio traçante, instrumento utilizado no sistema “drywall”.

A fixação entre painéis deve ser feita com parafusos auto-atarraxantes estruturais nas almas dos perfis de encontro, distanciados a cada 20 cm, formando uma “costura”, isto é, um caminho diagonal ao longo da alma.

Após a montagem de todos os painéis do pavimento, executa-se a ancoragem definitiva. Só então, inicia-se a colocação das placas de fechamento externas, que devem ser instaladas a partir de uma extremidade da edificação obedecendo à modulação. Primeiro são colocados os painéis da primeira linha e depois é colocada uma segunda linha e assim sucessivamente de baixo para cima.

#### **4. Estrutura de Lajes**

A montagem da estrutura da laje pode ser feita de duas formas:

- a. Montando seções menores de laje na mesa de trabalho ou sobre o contrapiso do pavimento térreo, para posteriormente posicioná-las sobre os apoios de painéis portantes ou vigas principais.
- b. Posicionando as vigas de piso já cortadas no comprimento do vão, uma a uma na laje, depois de instaladas as sanefas, onde deverão ser encaixadas. Após o encaixe e verificação do esquadro, fixam-se os enrijecedores de alma que irão conectar as vigas de piso a sanefa e evitar o esmagamento da alma das vigas nos apoios.

Depois de montada a estrutura da laje, se ela for do tipo úmida, procede-se a execução da mesma, instalando os perfis galvanizados tipo cantoneira na borda da laje e a chapa de aço ondulada que serve de forma, preenchendo com concreto magro para formar a superfície do contrapiso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

A laje seca, preferencialmente, só deve ser instalada quando a cobertura já estiver sido executada, a fim de evitar que o piso de placas de OSB fique exposto a intempéries. Para permitir o trabalho dos operários sobre a laje, algumas placas podem ser fixadas e deve ser feito o contraventamento provisório. Em ambos os casos, sempre devem ser previstos espaços para o apoio dos painéis portantes internos e externos diretamente sobre a estrutura e não sobre o contrapiso.

➤ Pavimento Superior

O procedimento é o mesmo dos painéis do pavimento térreo, porém dependendo da altura e do peso dos painéis, o içamento pode ser feito manualmente ou por equipamentos como guindastes. Nesses procedimentos deve sempre se evitar torcer ou deformar os painéis. O emplacamento do pavimento superior segue o mesmo procedimento usado no pavimento inferior, só que o sentido da instalação das placas é de cima para baixo, a fim de permitir a colocação de uma linha de placas que permita a fixação nos painéis dos dois pavimentos.

### **5. Cobertura**

A estrutura de um telhado inclinado em Light Steel Framing é semelhante a de um telhado convencional, porém a armação de madeira é substituída por perfis galvanizados, e para possibilitar o princípio de estrutura alinhada, a alma dos perfis que compõem tesouras ou caibros deve estar alinhada a alma dos montantes dos painéis de apoio e suas seções em coincidência de modo que a transmissão das cargas seja axial.

Telhados inclinados em Light Steel Framing podem ser construídos a partir de uma estrutura de caibros ou por meio de tesouras ou treliças.

Em telhados estruturados com caibros, o primeiro passo é montar a cumeeira, e então fixar os caibros na cumeeira com parafusos estruturais. Os parafusos utilizados na ligação de elementos de tesouras ou caibros devem ser sempre estruturais. Vigas de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

teto podem ser montadas como as vigas de piso, porém devem ser contraventadas à medida que vão sendo instaladas.

Em telhados estruturados com tesouras, estas podem ser içadas em conjunto e dispostas sobre os painéis portantes. Então, são distribuídas em suas posições definitivas sendo fixadas com enrijecedores de alma e parafusos estruturais. O contraventamento deve ser efetuado à medida que as tesouras vão sendo posicionadas. Nunca devem ser posicionadas mais do que (4) quatro tesouras ao mesmo tempo sem os contraventamentos

Em telhados com duas águas depois de instaladas as tesouras, são montadas os oitões e os beirais apoiados ou em balanço. Outra técnica para instalar o telhado com tesouras e montar a estrutura no chão, onde contraventamentos mantem a estabilidade e forma do telhado, e depois içar e colocar a estrutura na sua posição definitiva. Alguns cuidados devem ser tomados para que a estrutura não deforme, distribuindo adequadamente os pontos de içamento e fazendo contraventamentos adicionais. Depois de montada a estrutura, procede-se a colocação da cobertura de telhas, que dependendo do tipo, e necessário o uso de substratos como placas de OSB para o seu assentamento.

Telhas de aço galvanizado (grau B - 260g de zinco /m<sup>2</sup>), Perfilondulado, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas conforme padrões dos fabricantes. Espessuras de 0,5mm.

Peças complementares em aço galvanizado: cumeeiras, rufos e outras, com mesmo acabamento das telhas.

Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-atarraxantes, arruelas e outros em aço galvanizado.

Nos locais onde a cobertura não possuir forro e for aparente as estruturas e telhas os mesmos deverão receber pré-pintura ou aplicação de pintura na fase inferior com tinta



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

esmalte acrílico na cor branco gelo da Suvnil ou equivalente.(ESTE ITEM DEVERÁ SER DE RESPONSABILIDADE DA COMPOSIÇÃO PELO MUNICÍPIO).

Caixa D'água:com capacidade conforme programa hidrossanitário e tipologia escolhida. Para o acesso à caixa d'água,será executado um alçapão,conforme projeto hidrossanitário em local indicado pelo projeto, em perfil e chapa 18, com alça para cadeado;

## **6. Vedações**

### **a.Placas Cimentícias**

As placas cimentícias podem ser utilizadas como fechamento externo ou interno dos painéis, principalmente em áreas molháveis, substituindo o gesso acartonado e em áreas expostas a intempéries.

Ela é produzida com uma mistura homogênea de cimento Portland e agregados naturais reforçados com fios sintéticos, através da Tecnologia CRFS - Cimento Reforçado com Fio Sintético,

Espessura: 12 mm

Dimensões: 2m x 1,20m

Padrao: Eternit ou equivalente



### **b. Placas de Concreto moldado in loco (Paredes Externas)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Deverá seguir a NBR 16055/2012 e a definir qual o melhor tipo de forma a ser utilizado para execução de paredes de concreto (Formas metálicas convencionais, painéis em alumínio).

c. Gesso Acartonado

No sistema LSF, as placas ou chapas de gesso acartonado constituem o fechamento vertical da face interna dos painéis estruturais e não-estruturais que constituem o invólucro da edificação, e também o fechamento das divisórias internas.

As placas de gesso são escolhidas de acordo com o local a ser aplicadas:

- Placas Normal (Padrão ou Standard): são chapas de gesso e cartão comuns, para emprego em divisórias sem exigências específicas de desempenho.
- Placas Resistentes a Umidade (Hidrôfuga ou Placa verde): são placas para emprego em paredes internas da edificação sujeitas à ação de umidade (áreas molháveis).
- Placas resistentes ao fogo (Placa Vermelha): são indicadas para divisórias com exigências especiais para resistência ao fogo.

As dimensões típicas de placas de gesso acartonado são 1200mm de largura, por comprimentos entre 2400 e 3000mm e espessuras de 12,50mm, 15mm e 18mm.

Antes de iniciar a montagem do sistema de fechamento interno e importante verificar a compatibilização dos projetos entre si. Devem ser verificadas também as seguintes condições:

- Todo o fechamento vertical externo já deve estar instalado e impermeabilizado, e lajes de piso e telhado devem ter sido terminadas;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Atividades que utilizaram água devem ter sido finalizadas;
- Os períodos de cura devem estar vencidos, como no caso de lajes úmidas e fundações tipo radier;
- As lajes e fundações devem estar niveladas e preferencialmente acabadas.
- Os ambientes devem estar protegidos da entrada de chuva e umidade excessiva;
- As saídas das instalações hidráulicas e elétricas devem estar devidamente posicionadas, e as prumadas já prontas, evitando-se grandes rasgos nos perfis metálicos;

### **7. Divisórias em Granito**

Parede divisória para os sanitários em granito cinza Corumbá (E=2,0 cm) apoiadas no piso e parede, ferragens de fixação em cantoneira.

### **8. Forro de Gesso**

Em gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos, emassados, pintura látex PVA fosco, cor branco neve.

### **9. REVESTIMENTOS**

#### **9.1. Paredes**

Para melhor orientação dever-se-á, obrigatoriamente, consultar as seguintes normas e suas atualizações:

1. NBR-7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas –  
Procedimento;
2. NBR-13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas –



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Especificação;

3. NBR-13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;

4. NBR-13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;

5. NBR-13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;

6. NBR-14081- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica –

Especificação;

7. NBR-8214 - Assentamento de azulejos;

8. NBR-7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificação.

➤ Metodologia de execução

Considerações gerais

Os revestimentos serão executados estritamente de acordo com as determinações do projeto arquitetônico, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados. Sua execução deverá ser rigorosamente de acordo com as presentes especificações.

Os materiais de revestimentos adotados deverão apresentar características compatíveis com as condições e uso previstos, em função das particularidades funcionais de cada ambiente.

Os serviços de revestimento serão executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, com experiência em manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produto final, resultem superfícies com acabamento esmerado, absolutamente desempenado, com prumo, nível, inclinações, caimentos, curvaturas,

73



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

etc., rigorosamente de acordo com as determinações do projeto e as respectivas normas.

Antes de se dar início à execução dos revestimentos finais, todas as canalizações das redes de água, esgoto, instalações elétricas, etc., diretamente envolvidas, deverão estar instaladas com seus rasgos (ou vazios) de embutidora preenchidos e, no caso específico das redes condutoras de fluidos em geral, testados à pressão recomendada e sanados os eventuais vazamentos assim detectados.

Os revestimentos de parede, em qualquer uma de suas etapas executivas: preparo de base com selante ou revestimento final (pintura, cerâmicas, azulejos, pedras etc.), só poderão ser aplicados sobre superfícies limpas. O verso das placas a serem aplicadas deve estar seco, limpo, livre de poeiras, resíduos ou películas que impeçam o contato da argamassa. A superfície das bases habituais não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Para proteger os revestimentos de dilatações, utilize juntas de assentamento, movimentação, dessolidarização e juntas estruturais determinadas pelo projetista responsável ou pelo fornecedor das placas.

A utilização de produtos tóxicos durante o processo executivo de revestimentos tais como colas, vernizes, aditivos, será precedida da devida proteção dos aplicadores, segundo normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

#### 9.1.1 Revestimentos em massa

##### *Especificações técnicas para revestimento de massa*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Os revestimentos de massa, quando acabados, deverão apresentar superfícies absolutamente desempenadas com textura homogênea em todos os pontos e arestas, horizontais ou verticais, perfeitamente retilíneas, vivas e uniformes.

*Processo executivo para emboço ou reboco – Para muros e demais locais com alvenaria convencional*

Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências. A remoção deve ser feita com vassoura de piaçaba e escova de aço. Se necessário, pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não. Remover também irregularidades metálicas tais como: pregos, fios e barras de tirantes de forma. Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual à de revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão.

Preencher furos provenientes de rasgos, depressões localizadas de pequenas dimensões, quebras parciais de blocos e ninhos (bicheiras) de concretagem. Falhas com profundidade maior que 5 cm devem ser encasquilhadas. Armaduras expostas devem ser tratadas de modo a ficarem protegidas contra a ação de corrosão. Rasgos decorrentes das instalações de tubulações devem ser tratados com colocação de tela de aço galvanizado do tipo viveiro.

Aguardar o tempo mínimo de carência para a cura do chapisco – em geral, três dias. Verificar o esquadro do ambiente, tomando como base os contramarcos e batentes.

Identificar os pontos mais críticos do ambiente (de maior e menor espessura), utilizando esquadro e prumo ou régua de alumínio com nível de bolha acoplado. Uma vez identificados os pontos críticos, assentar as taliscas nos pontos de menor espessura, considerando um mínimo de 5mm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Transferir o plano definido por estas taliscas para o restante do ambiente e assentar as demais taliscas, conforme indicado na Figura 1. O assentamento deve ser iniciado pelas taliscas superiores, com posterior transferência da espessura para junto do piso por intermédio de um fio de prumo.

As taliscas devem ser de cacos de azulejos, assentadas com a mesma argamassa que será utilizada para a execução do revestimento. Atentar para que sempre sejam previstas taliscas a 30cm das bordas das paredes e/ou do teto, bem como qualquer outro detalhe de acabamento (quinas, vãos de portas e janelas, frisos ou molduras). O espaçamento entre as taliscas não deve ser superior a 1,8 m em ambas as direções.

O taliscamento do teto deve ser feito com o auxílio de um nível de mão ou nível a laser, considerando uma espessura mínima do revestimento de 5 mm no ponto crítico da laje. Proteger todas as caixas de passagem das instalações elétricas, os pontos hidráulicos e demais aberturas que necessitem deste cuidado.

Preparar a argamassa de emboço com cimento, cal e areia, com traço previamente determinado em função das características desejáveis para esta argamassa (trabalhabilidade, aderência, resistência à abrasão, etc.), ou preparar a argamassa industrializada para emboço de acordo com as instruções do FABRICANTE.

Executar as mestras com cerca de 5 cm de largura, com argamassa de traço igual à de revestimento, unindo as taliscas no sentido vertical. Para a execução das mestras, respeitar um prazo mínimo de dois dias após o assentamento das taliscas. Em tetos, não é necessária a execução prévia de mestras. No caso de espessuras próximas a 5 mm que não possam ser obtidas com a talisca de caco de azulejo, pode-se utilizar como mestra uma guia de material fixada à parede com pregos de aço.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Após o endurecimento das mestras, aplicar a argamassa de revestimento (emboço) em chapadas vigorosas, respeitando o limite de espessura definido pelas próprias mestras. Espalhar e comprimir fortemente a camada de argamassa com a colher de pedreiro. Caso a espessura final do revestimento seja superior a 3 cm, encher a parede por etapas, com intervalos de cerca de 16 horas entre as cheias e perfazendo sempre menos que 3 cm em cada uma.

No caso de blocos com elevada capacidade de absorção de água, estes devem ser umedecidos com o auxílio de uma broxa antes de se chapar a argamassa.

Sarrafeiar a argamassa com uma régua de alumínio apoiada sobre as mestras, de baixo para cima, até que se atinja uma superfície cheia e homogênea.

O sarrafeamento não pode ser feito imediatamente após a chapagem da argamassa. Deve-se aguardar o “ponto de sarrafeamento”, que decorre das condições climáticas, da condição de sucção da base e das próprias características da argamassa. Na prática, para avaliar o ponto de sarrafeamento deve-se pressionar a argamassa com os dedos. O ponto ideal é quando os dedos não penetram na camada, permanecendo praticamente limpos, porém deformando levemente a superfície.

Em função do acabamento final do revestimento, serão executados os seguintes tipos de desempenho:

Emboço desempenado grosso (tosco)

- Para revestimento com espessura maior que 5 mm, como cerâmica, por exemplo;
- Superfície de acabamento regular e compacta, não muito lisa;
- Admitem-se pequenas imperfeições localizadas e um certo número de fissuras superficiais de retração;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Desempeno leve, somente com madeira.
- Reboco desempenado feltrado (acarmuçado)
- Acabamento final, base para látex PVA ou acrílico, sobre massa corrida;
- Textura final homogênea, lisa e compacta;
- Não se admitem fissuras;
- Desempeno com madeira, seguido de desempeno com espuma e feltro.

Para todos os casos, isto é, emboço ou reboco, é preciso arrematar os cantos vivos com uma desempenadeira adequada. É necessário ainda limpar constantemente a área de trabalho, evitando que restos de argamassa aderidos formem incrustações que prejudiquem o acabamento final.

#### 9.1.2 Revestimentos cerâmicos

##### *Especificações técnicas para revestimento cerâmico*

Os revestimentos cerâmicos serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações.

As placas cerâmicas deverão apresentar dimensões regulares e, além das especificações estabelecidas para as placas cerâmicas em geral, deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento, etc., determinadas pela norma NBR-13818 – *“Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio”*.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Serão exigidos ensaios dos materiais a serem utilizados. A coleta será realizada no canteiro de obra e os procedimentos de amostragem e critérios de aceitação e rejeição seguirão as recomendações do anexo U da norma NBR-13818.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

O assentamento das peças cerâmicas será executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; o prumo, ou de acordo com as determinações do projeto. A regularidade do espaçamento entre as peças será garantida pelo uso de espaçadores plásticos em forma de cruz.

A argamassa de assentamento será aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno.

O assentamento do revestimento com a utilização de argamassa colante exige que as peças não estejam molhadas, nem mesmo umedecidas, para que não ocorra prejuízo de aderência (a não ser que hajam recomendações contrárias do fabricante da cerâmica ou da argamassa). Caso as peças estejam sujas de poeira, engobes pulverulentos ou partículas soltas, estes deverão ser removidos com a utilização de um pano seco. Em situações em que se faça necessário a molhagem das peças para a sua limpeza, estas não deverão ser assentadas antes de sua completa secagem.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

De acordo com a norma NBR-14081 – *“Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação”*, as argamassas colantes podem ser classificadas segundo as informações da Tabela 3. Sendo “tempo em aberto” o mínimo que a argamassa deve suportar em aberto sem perda de sua propriedade adesiva.

Segundo a norma NBR-8214 – *“Assentamento de azulejos”*, o rejuntamento dos azulejos será iniciado após 3 dias, pelo menos, de seu assentamento, verificando-se previamente, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existe nenhum azulejo apresentando som cavo; em caso afirmativo, serão removidos e imediatamente reassentados.

Segundo a norma NBR-13755 - *“Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento”* e outras fontes, se a placa cerâmica escolhida apresentar saliências (garras) no tardo com reentrâncias de espessura maiores que 1 mm, ou dimensões superiores a 20 x 20 cm, o assentamento deverá ser realizado em dupla camada, ou seja, com aplicação de argamassa tanto no emboço como no tardo da cerâmica. No emboço, a argamassa é aplicada com desempenadeira de aço denteada, estendendo-a na parede com o lado liso e frisando-a com o lado denteado, respeitando-se a espessura recomendada pelo fabricante da argamassa que estiver sendo usada. No tardo da cerâmica, a argamassa é aplicada somente com o lado liso da desempenadeira, devendo preencher totalmente o vazio entre as garras (saliências). Deve-se controlar o desgaste dos dentes da desempenadeira, pois a quantidade de argamassa colante que permanece após o frisamento é função da sua dimensão. Desempenadeiras com dentes gastos (diminuição da altura dos dentes em 1 mm) devem ser substituídas por novas ou devem ter a altura dos seus dentes recomposta.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

No assentamento de grés-porcelanato, devido a sua baixa porosidade e absorção d'água, deverão ser utilizadas argamassas colantes com adições poliméricas especiais para esta finalidade.

Segundo a norma NBR-14081, estas argamassas são identificadas como tipo AC-III – *Alta resistência e Materiais utilizados em revestimentos cerâmicos, azulejos e pastilhas*

Os materiais serão de procedência conhecida, idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeito de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

*Processo executivo em geral*

Antes do início do assentamento do revestimento cerâmico será realizada a confirmação da qualidade da base (atividade executada “a priori”, no ato do recebimento deste serviço). Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de materiais cerâmicos para construir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Poderão ser utilizadas ferramentas elétricas portáteis, como serras manuais, ou máquinas de corte com risco de brocas de vídea. Não serão admitidos cortes com frisador de diamante manual ou torquês. Onde as paredes formarem cantos vivos, esses serão obrigatoriamente protegidos por cantoneiras de PVC. As especificações com relação à cor e dimensões constarão de detalhes específicos no projeto arquitetônico. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas, utilizando-se desempenadeira de borracha. Será removido o excesso de argamassa, antes de sua secagem. Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, as cerâmicas e azulejos serão limpos com o auxílio de panos secos.

- Cerâmica, 20x20cm, cor Branca, Forma White Mate. Padrão Eliane ou equivalente.
- Pastilha de vidro, 2,5x2,5cm, Soft, Sc 5130, VD, cor Acqua. Padrão Jatobá ou equivalente.



### 9.1.3 Revestimentos em Pintura



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

As juntas entre as chapas recebem um tratamento com massa e fita próprias para gesso acartonado, tornando a superfície plana, lisa e monolítica. As cabeças dos parafusos que fixam as chapas nos perfis são recobertas com a mesma massa. Após a secagem da massa, a superfície está pronta para receber o esquema de pintura.

### **Fundo**

Fundo, também chamado de primer ou selador, tem a finalidade de preparar as superfícies, corrigindo defeitos que o substrato apresenta, e/ou uniformizar a absorção da superfície, proporcionando durabilidade à pintura e economia de tinta de acabamento.

### **Massa**

Massa é o produto que tem a finalidade de regularizar defeitos e imperfeições da superfície. As massas devem atender os requisitos da **Norma ABNT NBR 15348 Tintas para construção civil - Massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa para alvenaria.**

### **Verificação da superfície a ser pintada**

Inicialmente, deve ser feita uma avaliação da superfície, verificando-se a presença de falhas no tratamento das juntas e saliências ou rebaixamento nos pontos das cabeças dos parafusos, seguindo-se as recomendações das normas **ABNT NBR 15.758-1:2009, ABNT NBR 15.758-2:2009 e ABNT NBR 15.758-3:2009 - Seção recebimento dos serviços.** Caso seja observada alguma dessas falhas, deve-se corrigi-las antes de qualquer intervenção.

### **Preparação da superfície a ser pintada**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

A correta preparação da superfície é de fundamental importância para se obter uma pintura durável e de qualidade.

A superfície geral do cartão não deve ser lixada.

Após a secagem total de cada demão de massa corrida, de acordo com a recomendação do fabricante, toda a superfície deve ser lixada com lixa grana 220/280, também aplicada com uma base, para manter a lixa plana. Ao final de cada procedimento, é necessário eliminar o pó de toda a superfície.

### **Látex**

A superfície a ser pintada deverá estar perfeitamente plana e isenta de defeitos.

Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.

Deverão ser dadas tantas demãos (no mínimo duas) quantas necessárias ao perfeito recobrimento do revestimento, sem que apareçam manchas de tonalidades diferentes. A segunda demão só poderá ser aplicada quando a anterior estiver inteiramente seca (conforme recomendação do fabricante).

A pintura externa não poderá ser aplicada em dias de chuva.

Deverá ser observada a utilização de elementos capacitados a executar os serviços, e que utilizarão de todos os requintes técnicos recomendados para a perfeita execução dos mesmos.

### **A Óleo**

#### Sobre Esquadrias Metálicas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

A superfície deverá ser lixada e desoxidada completamente após o que serão aplicadas duas demãos de tinta antiferruginosa com intervalo entre demãos conforme orientação do fabricante. Após 10:00hs. deve-se lixar levemente o fundo aplicado e aí começa-se a pintura com esmalte sintético.

Deverão ser tomados cuidados especiais no sentido de, ao aplicar-se a tinta sobre as portas, evitar o recobrimento também das ferragens.

Sobre Madeiras

**rão determinadas pelo projeto arquitetônico.**

As superfícies deverão ser convenientemente preparadas para receber a pintura, devendo ser previamente lixadas e limpas.

Após, aplica-se uma demão de fundo preparador branco fosco.

Depois de seco o fundo preparador, passa-se a massa para madeiras, corrigindo-se as imperfeições da superfície, espera-se 10:00hs., procede-se uma aplicação leve de lixa e aplica-se as duas demãos de esmalte com rolo de espuma, usando-se pincel apenas para recortes ou pontos onde o rolo não entra, com intervalo de 12:00hs. entre as demãos.

Exterior (conforme indicado na fachada):

- Pintura tinta acrílica fosca, cor Goiaba R243. Padrão Suvinil ou equivalente
- Pintura tinta acrílica fosca, cor Azul Mineral E329. Padrão Suvinil ou equivalente.

Interior:

- Pintura tinta acrílica, acetinado, cor Branco Neve. Padrão Suvinil ou equivalente.

9.2. Piso



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Para melhor orientação dever-se-á, obrigatoriamente, consultar as seguintes normas:

1. NBR-7211 - Agregado para concreto;
2. NBR-13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;
3. NBR-14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
4. NBR-13753 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

*Considerações Gerais*

Os pisos e as pavimentações deverão ser executados de acordo com as determinações do projeto básico, no que diz respeito aos tipos de material a serem utilizados, e sua aplicação deverá ser efetuada rigorosamente de conformidade com as presentes especificações ou, em casos não explicitados, conforme as recomendações dos respectivos FABRICANTES.

Os serviços deverão ser executados exclusivamente por mão-de-obra especializada, com suficiente experiência no manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produto final, resultem superfícies com acabamento esmerado e com a qualidade e durabilidade específicos de cada tipo de material.

Todos os pisos serão nivelados a partir de pontos de nível demarcados na ocasião estrutura, através de aparelho de nível a laser. Este aparelho será utilizado também durante a execução de todos os tipos de piso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

A base para aplicação do piso deverá ser constituída de laje de concreto (pavimento térreo) ou laje seca (andares superiores), a qual receberá o revestimento de piso especificado. A espessura da base deve ser especificada em função da sobrecarga prevista e das características do terreno, mas não deve apresentar espessura inferior a 70 mm. Alguns pisos aplicados sobre base de areia podem ser diretamente assentados sobre o terreno natural devidamente compactado.

Para as construções em pavimentos térreos, em que a base de concreto esta diretamente apoiada sobre o solo, a fim de se evitar a presença de umidade nos pisos, deverão ser executados, quando necessário, projetos de drenagem e impermeabilização, compatíveis com as características do solo, profundidade do lençol freático e perfil do terreno.

Os pisos internos laváveis, bem como os pisos externos impermeáveis, deverão ser executados com caimento adequado, em direção ao captor mais próximo, de modo que o escoamento de água seja garantido em toda sua extensão, sem a formação de quaisquer pontos de acúmulo. Em locais sujeitos a lavagens freqüentes (banheiros, cozinhas, lavanderias, átrios e corredores de uso comum), os pisos devem ser executados com caimento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou à porta de saída, não devendo ser ultrapassado o valor de 1,5%. Nos boxes de chuveiro, o caimento deve estar compreendido entre 1,5% e 2,5%. Em pisos externos, aplicados sobre lajes suspensas, de cobertura ou não, deve-se observar o caimento mínimo de 1,5%.

Juntas estruturais, porventura existentes na base de concreto, deverão ser respeitadas em todas as camadas constituintes do sistema de revestimento do piso especificado, com a mesma dimensão da estrutura e adequadamente tratadas.

Os pisos deverão ser executados após a conclusão dos serviços de revestimento de paredes, muros ou outros elementos contíguos, bem como, no caso específico de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

ambientes internos, a conclusão dos respectivos revestimentos de teto e a vedação das aberturas para o exterior.

Sempre que seja necessária sua execução antes do término dos revestimentos de paredes, muros e tetos deverão ser previstas proteções eficientes e compatíveis com o piso executado e deverá ser respeitado o prazo de liberação para tráfego. Antes de se dar início à execução dos revestimentos finais, todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, etc., diretamente envolvidas, deverão estar instaladas e testadas, com suas valas de embutidora devidamente preenchidas. Os pisos externos devem ser executados em períodos de estiagem.

O acesso às áreas a serem revestidas deverá ser vedado às pessoas estranhas ao serviço, durante toda sua execução, ficando proibido todo e qualquer trânsito sobre áreas recém-executadas, durante o período de cura característico de cada material.

Os pisos recém-aplicados, em ambientes internos ou externos, deverão ser convenientemente protegidos da incidência direta de luz solar e da ação das intempéries em geral, sempre que as condições locais e o tipo de piso aplicado, assim determinarem.

A recomposição parcial de qualquer tipo de piso, só será aceita pela FISCALIZAÇÃO quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais onde o revestimento houver sido recomposto, não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades.

#### 9.2.1. Revestimentos Cerâmicos

*Características dos materiais a serem utilizados*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

As peças cerâmicas a serem utilizadas devem atender aos requisitos da NBR-13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios”.

*Argamassa de rejuntamento das placas cerâmicas*

Deverão ser utilizadas argamassas de rejuntamento industrializadas. A argamassa de rejuntamento poderá ser de base cimentícia com adição de polímeros e possuindo propriedades de elasticidade, lavabilidade, impermeabilidade e aditivos anti-fungos, quando forem destinados a ambientes externos.

Em locais em que seja exigida resistência química, (instalações industriais e comerciais) recomenda-se a utilização de rejuntamento à base de epóxi.

*Recebimento e armazenamento dos materiais*

As placas cerâmicas ou as embalagens devem conter as seguintes informações:

- Marca do FABRICANTE ou marca comercial e o país de origem;
  - Identificação de primeira qualidade;
  - Tipo de placa cerâmica (grupo de classificação);
  - Referência à NBR-13818 e à ISO 13006;
  - Tamanho nominal, dimensão de fabricação e formato modular ou não modular;
  - Natureza da superfície com os seguintes códigos: GL–esmaltadas e UGL–não esmaltadas;
- 
- Informação sobre a classe de abrasão para as esmaltadas;
  - Nome e código do FABRICANTE do produto;
  - Referência de tonalidade do produto;
  - Informações sobre a data de fabricação, turno, lote;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- N° de peças;
- Área que cobrem sem juntas, quando peças individuais, ou com juntas quando fornecidas em conjunto de placas;
- Especificação de junta pelo FABRICANTE.

O armazenamento das peças cerâmicas deve ser feito de modo a evitar quebras ou lascamentados cantos, empilhando as caixas, de forma cuidadosa, até uma altura máxima de 1,5 m, em pilhas entrelaçadas para garantir a sua estabilidade. O estoque deve ser separado por tipo de peça, calibre e tonalidade em local fechado, preferencialmente, próximo ao transporte vertical.

*Rejuntamento industrializado*

O armazenamento das argamassas de rejuntamento deve ser efetuado em local seco e protegido para a preservação da qualidade, de forma que permita fácil acesso à inspeção e identificação do lote. As pilhas devem ser colocadas em estrados secos e não devem ter mais que 1,5 m de altura.

*Obrigatoriedade e responsabilidade dos ensaios*

Serão exigidos ensaios dos materiais a serem utilizados. A coleta deverá ser realizada no canteiro de obra e os procedimentos de amostragem e critérios de aceitação e rejeição seguirão as recomendações das normas pertinentes (citadas anteriormente).

*Processo executivo*

*Assentamento do revestimento cerâmico – Método convencional*

A base de assentamento das placas cerâmicas, no método convencional, corresponde

90



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

à própria lajeda concreto ou laje seca, adequadamente limpa.

As placas cerâmicas deverão estar úmidas, após imersão em água limpa, por período de 2 horas.

A argamassa de assentamento empregada deve ser uma mistura de cimento e areia lavada fina, na proporção de (1:4) em volume, em espessura de até 25 mm. Caso sejam necessárias espessuras maiores, deverá, previamente, ser executado contra-piso, sendo necessário aguardar um prazo de 14 dias entre o término desta camada de regularização e o assentamento do revestimento cerâmico.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento, para melhoria da aderência, a base será umedecida e polvilhada com cimento, formando uma pasta que deve ser espalhada com vassoura de piaçaba, formando uma camada de, no máximo, 5mm.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada em uma área da ordem de 2 m<sup>2</sup> e sarrafeada.

Sobre esta argamassa úmida lança-se pó de cimento formando uma camada uniforme de 1 mm e borrifa-se água com a broxa.

As peças cerâmicas devem ser distribuídas, pressionadas sobre esta pasta e batidas com desempenadeira de madeira.

Terminada a pega da argamassa de assentamento, deverá ser verificada, por percussão ao toque, a presença de som cavo, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa.

*Considerações gerais sobre o assentamento do revestimento cerâmico*

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte de modo a obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Poderão ser utilizadas ferramentas elétricas portáteis, com serras manuais, ou máquinas de corte com risco de brocas de vídea.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Não serão admitidos cortes com frisadores de diamante manual ou torquês.

Após o assentamento, as peças deverão ser protegidas da ação intensa de sol e vento. É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 3 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

*Juntas no revestimento cerâmico – Dimensões e preenchimento*

As juntas de assentamento entre as placas devem ser dimensionadas de modo a atender às seguintes funções:

- Compensar a variação de bitola das peças;
- Oferecer relativo poder de acomodação às movimentações da base e das peças cerâmicas;
- Facilitar o perfeito preenchimento, garantindo a completa vedação da junta;
- Facilitar a troca de placas cerâmicas;
- Deverão ser dimensionadas juntas de movimentação em projeto técnico específico para garantir a liberdade do sistema de revestimento, tanto em revestimentos internos quanto externos.

Não é permitida a adoção de juntas secas. O preenchimento das juntas de assentamento deverá ser executado, no mínimo, 7 dias após o assentamento.

Para o rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de resíduos de argamassa e qualquer material que possa comprometer a penetração e aderência do rejuntamento.

A argamassa de rejuntamento deve ser aplicada com desempenadeira de borracha ou neoprene, diagonalmente às juntas, em movimentos de vaivém, de modo a preenchê-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

las completamente. Após a secagem da argamassa de rejuntamento (15 a 30 minutos), deverá ser efetuada a limpeza do revestimento com uma esponja de borracha macia, limpa e úmida, finalizando com a aplicação de pano ou estopa limpos e secos.

Poderá ser executado o frisamento da argamassa das juntas de assentamento com o emprego de haste de madeira macia ou plástica. Deverão ser executadas juntas de movimentação, conforme projeto técnico específico, para garantir a liberdade do sistema de revestimento, tanto em revestimentos internos quanto externos. Estas juntas são preenchidas com material de enchimento e selante. Deverão ser previstas juntas de dessolidarização no perímetro da área revestida e nas transições entre materiais. Estas juntas devem ser preenchidas com material de enchimento e vedadas com selante e devem apresentar dimensão conforme especificação. Juntas estruturais, porventura existentes na base, devem ser respeitadas, em posição e largura, em toda a espessura do revestimento.

- Piso interno e varandas revestido em porcelanato SpazioGrigio AP, 52x52 cm, acabamento acetinado, retificado, junta mínima 2 mm, altíssimo trafego, espessura 9,2mm. Padrão Biancogrês ou equivalente.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**9.2.2. Revestimentos em Ladrilhos e Emborrachados**

As peças de ladrilho e emborrachados, que indicam sinalização tátil no piso, conformando uma rota acessível, a serem utilizadas devem atender aos requisitos da NBR-9050– “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”.

*Nas áreas externas:*

Ladrilho hidráulico, de alerta, na cor preta, espessura tátil 5 mm, formato: redondos com relevos, espessura da base: 20mm, chanfrada, placas medida de 250 x 250 mm, composição: cimento e areia, peso:2,850

Código: 003-01. Ref. andaluz/ Mercur ou equivalente, no início e final da escada, rampa acessível e degrau isolado.



Ladrilho hidráulico, direcional, na cor preta, espessura tátil 5 mm, formato: redondos com relevos, espessura da base: 20mm, chanfrada, placas medida de 250 x 250 mm, composição: cimento e areia, peso:2,850 kg.

Código: 003-02. Ref. Andaluz/ Mercur ou equivalente, no início e final da escada, rampa acessível e degrau isolado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



*Nas áreas internas:*

Pisopodotátil de alerta, no início e final de escada, em placas podotáteis em poliéster, na cor preta, espessura tátil 3 mm, formato: redondos com relevos, espessura da base do cone: 2mm, chanfrada e antiderrapante. Placas com medidas de 250 x 250 mm  
Fixação: colado com adesivo de contato, cascola extra, P 4000. Código: 002-01. Ref. Andaluz/ Mercur ou equivalente.



### 9.2.3. Revestimentos de Pedras em Placas

*Características dos materiais a serem utilizados*

Na escolha da pedra a ser utilizada, deverão ser considerados os seguintes aspectos:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- As características petrográficas da pedra de modo a avaliar a durabilidade do material, tal como estado microfissural, presença de materiais deletérios e alterados;
- Se as propriedades mecânicas da pedra (resistência à compressão, resistência à flexão, resistência à abrasão e resistência ao impacto de corpo duro) atendem às solicitações que estarão impostas ao revestimento durante a sua vida útil;
- A porosidade e a absorção de água do material;
- A viabilidade de a pedra ser submetida aos processos de beneficiamento necessários para a obtenção dos aspectos desejados (superfície polida, serrada, apicoada, flameada, etc.);
- As alterações na aparência que as pedras estarão sujeitas quando submetidas a lavagens e à ação de produtos químicos, quando expostas às intempéries e quando assentadas com argamassa.

As placas, chapas, lajotas ou lâminas de pedra deverão ser afeiçoadas, aparelhadas e apresentar o acabamento especificado em projeto. Não serão aceitas peças rachadas, emendadas ou com veios que comprometam seu aspecto, durabilidade e resistência. Deverá ser efetuada seleção das peças a serem utilizadas de modo a evitar variações de textura e coloração, de forma que resultem superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas e/ou discrepantes.

*Argamassa de rejuntamento das pedras em placas*

Deverão ser utilizadas argamassas de rejuntamento industrializadas. A argamassa de rejuntamento deverá ser de base cimentícia com adição de polímeros e possuindo propriedades de elasticidade, lavabilidade, impermeabilidade e aditivos antifungos, quando forem destinados a ambientes externos.

*Recebimento e armazenamento dos materiais*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

No manuseio devem ser tomadas todas as precauções necessárias a fim de evitar danos às placas.

As placas devem ser, preferencialmente, armazenadas em áreas cobertas, acessíveis e próximas ao local onde vão ser instaladas.

As placas, principalmente de grandes dimensões, devem apoiar-se através de uma de suas bordas em caibros ou sarrafos de madeira e encostar-se em estruturas apropriadas em forma de “A”. Deve-se garantir a separação entre as placas através de ripas. As pedras também poderão ser armazenadas na horizontal, apoiadas e separadas entre si por ripas dispostas no mesmo alinhamento.

Toda madeira utilizada como apoio para placas de rocha deve ser macia e não deve conter resinas ou essências que possam manchar as placas.

*Rejuntamento industrializado*

O armazenamento das argamassas colante e de rejuntamento deve ser efetuado em local seco e protegido para a preservação da qualidade e de forma que permita fácil acesso à inspeção e identificação do lote. As pilhas devem ser colocadas em estrados secos e não deve ter mais que 1,5 m de altura.

*Processo executivo*

*Assentamento das pedras em placas – Método convencional*

A base de assentamento das pedras em placas, no método convencional, corresponde à própria laje de concreto, adequadamente limpa e curada.

A argamassa de assentamento empregada deve ser uma mistura de cimento e areia lavada fina, na proporção de (1:4) em volume, em espessura de até 25 mm. Caso sejam necessárias espessuras maiores, deverá, previamente, ser executado contrapiso, sendo necessário aguardar um prazo de 14 dias entre o término desta camada de regularização e o assentamento das placas de rocha.

Mármorees claros que possam apresentar problemas com manchamentos em sua superfície deverão utilizar argamassa confeccionada com cimento branco ou o seu



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

verso previamente chapiscado com cimento branco e adesivo acrílico, misturado junto a água de amassamento deste chapisco. A areia utilizada neste chapisco não deve apresentar impurezas que possam vir a manchar a placa.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento, para melhoria da aderência da argamassa à base, esta deve ser umedecida e polvilhada com cimento formando uma pasta que deve ser espalhada com vassoura de piaçaba, formando uma camada de, no máximo, 5mm.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada em uma área da ordem de 2 m<sup>2</sup> e sarrafeada. Sobre esta argamassa úmida, deve ser polvilhado cimento molhado com adesivo, de modo a garantir a aderência da placa à argamassa de assentamento.

As placas devem ser distribuídas, conforme a configuração de projeto, pressionado sobre esta pasta e batido com desempenadeira de madeira.

Terminada a pega da argamassa de assentamento, deverá ser verificada, por percussão ao toque, a presença de som cavo, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas. Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre as mesmas.

*Considerações gerais sobre o assentamento de pedras em placas*

Os rebaixos, recortes ou furos serão executados com a melhor técnica, de forma que a peça não fique prejudicada na qualidade ou no aspecto.

Placas de granito devem ser estocadas ao abrigo das intempéries em função da sua característica petrográfica, na medida em que expostas às intempéries perdem o polimento, aumentam a porosidade e perdem resistência.

Durante a execução dos serviços de assentamento e rejuntamento de pedras naturais, todos os respingos e manchas de argamassa, deverão ser imediatamente removidos com água limpa e escova apropriada, especialmente em se tratando de pedras com acabamento superficial rústico, ou pedras com elevado grau de absorção.

Após o assentamento, as peças deverão ser protegidas da ação intensa de sol e vento.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

*Juntas nas pedras em placas – Dimensões e preenchimento*

Não é permitida a adoção de juntas secas, devendo ser garantida uma junta de assentamento de, no mínimo, 3 mm ou ser executada na dimensão especificada em projeto específico.

O preenchimento das juntas de assentamento deverá ser executado, no mínimo, 7 dias após o assentamento das pedras em placas.

Para o rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de resíduos de argamassa e qualquer material que possa comprometer a penetração e aderência do rejuntamento. O preparo da argamassa de rejuntamento deve seguir as mesmas recomendações do preparo da argamassa colante.

A argamassa de rejuntamento deve ser aplicada com desempenadeira de borracha ou neoprene, diagonalmente às juntas, em movimentos de vaivém, de modo a preenchê-las completamente.

Após a secagem da argamassa de rejuntamento (15 a 30 minutos), deverá ser efetuada a limpeza do revestimento com uma esponja de borracha macia, limpa e úmida, finalizando com a aplicação de pano ou estopa, limpos e secos.

Poderá ser executado o frisamento da argamassa das juntas de assentamento com o emprego de haste de madeira macia ou plástica. Deverão ser executadas juntas de movimentação, conforme projeto técnico específico, para garantir a liberdade do sistema de revestimento, tanto em revestimentos internos quanto externos. Estas juntas são preenchidas com material de enchimento e selante.

Deverão ser previstas juntas de dessolidarização no perímetro da área revestida e nas transições entre materiais. Estas juntas devem ser preenchidas com material de enchimento (Tarucel ou similar) e vedadas com selante e devem apresentar dimensão não inferior a 5mm. Juntas estruturais porventura existentes na base devem ser respeitadas, em posição e largura, em toda a espessura do revestimento.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

*Escada interna:*

Piso e espelho em granito cinza Corumbá, espessura de 2cm, acabamento flameado.



*Peitoril/ Pingadeira*

Mármore branco, espessura de 2cm, acabamento polido.



**10. ESQUADRIAS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**10.1. MADEIRA**

As esquadrias de madeira - portas, guarnições, etc., obedecerão padrão de acabamentos especificados nos desenhos de detalhamento.

Os montantes do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita de um lado o embutimento completo das fechaduras, e de outro a fixação dos parafusos das dobradiças de madeira maciça.

Aduelas em curupixá de 3,5 cm de espessura e alisares medindo 5 x 1,5cm com aplicação de pintura esmalte sintético na cor branca neve da Suvinil ou equivalente.

**10.1.1. PORTAS**

As ferragens para esquadria de madeira deverão ser de primeira qualidade, com funcionamento preciso, acabamento esmerado, características gerais integralmente de acordo com as especificações do projeto executivo.

Na instalação e fixação das ferragens, os rebaixos, desbastes e furações, deverão apresentar forma e dimensões exatas, não sendo permitidas instalações forçadas, ou instalações com folgas excessivas, que exijam correções posteriores com massa, lascas de madeira ou outros artifícios, especialmente em se tratando de esquadrias com acabamento em cera ou verniz.

Todos os parafusos de fixação deverão ser de latão amarelo, com acabamento idêntico aos das ferragens onde forem aplicados, e com dimensões compatíveis com os esforços previstos sobre a peça fixada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Antes da execução dos serviços de pintura, enceramento ou envernizamento das esquadrias de madeira, todas as ferragens deverão ser devidamente protegidas, sendo vedada a aplicação de tinta ou verniz, em qualquer tipo de ferragem.

Todas as fechaduras para esquadrias de madeira deverão ser de embutir, com cubo, lingüeta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes.

As portas de instalações sanitárias serão fixadas às divisórias através de ferragens de latão Cromado e fechaduras de embutir, sem trinco, com lingüeta acionada por tranqueta interna e por chave externa de emergência, com 45 mm de distância de broca e peso mínimo de 280 g.

As portas para deficientes físicos devem ter um vão livre mínimo de 0.80m e ser providas de chapa metálica de proteção. Estas portas seguirão todas as prescrições da norma NBR-9050 - “Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos” e do projeto executivo específico.

Nas portas de abrir, com duas folhas, deverão ser instalados na folha oposta à da fechadura, dois fechos de embutir com trava deslizante, acionada por alavanca 200 mm de comprimento e  $\frac{3}{4}$ ” de largura, inteiramente executados em latão e com acabamento externo cromado.

Tipo de madeira para folhas de porta



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

As madeiras mais tradicionais para as folhas de porta são: ipê, sucupira, freijó e mogno, que podem receber acabamento final em cera ou pintura; imbuía, angelim e jatobá normalmente utilizada para pintura.

#### Tipo de madeira para marcos

São normalmente utilizadas o ipê e a sucupira para acabamento em cera ou pintura e o jatobá ou angelim para acabamento em pintura .

#### Estrutura interna das portas e assentamento

As estruturas internas das folhas (miolo) deverão ser sempre em madeira, atendendo ao disposto na NBR-8542 e nunca de papelão ou equivalente. Atenção especial deve ser dada à colagem dos laminados que formam as faces da folha. A qualidade desta colagem pode ser verificada pelo ensaio previsto na NBR- 8544.

Para o assentamento de marcos de madeira deverão ser fixados, uniformemente, nas faces a serem chumbadas, pregos tipo “taco” distanciados mais ou menos cinco centímetros entre si além de (quatro) chumbadores metálicos pregados em cada ombreira. O prolongamento da travessa do marco não será aceito por provocar trincas na alvenaria. A chumbação deve ser executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, que deve preencher completamente o espaço entre a alvenaria e o marco. Os marcos deverão ser rigorosamente aprumados, esquadrejados, nivelados, e o ponto de acabamento final do revestimento nas duas faces da parede já deverá estar definido e demarcado. As folhas deverão ser assentadas mediante a utilização de, no mínimo, 3 (três) dobradiças metálicas, respeitando-se as prescrições contidas na NBR- 7178 - “Dobradiças de abas – Especificação e desempenho”, que recomenda: altura de 87 mm; largura de 76 mm e espessura da aba igual a 2,4 mm; diâmetro do eixo de 6,0 mm; calibragem de 1,6 mm; quantidade de parafusos igual a 6 (seis), sendo 3 em cada aba. Os parafusos devem ser do tipo aço para madeira, comprimento de 25



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

mm e número da cabeça igual a 8. A folha de porta deverá ser revestida em todas as bordas.

*Portas Sanitários/Vestiários Feminino e Masculino*

- Porta com dimensões de 80x210cm, tipo prancheta com marco e alizar (larg.=7cm), lixadas e com aplicação de fundo sintético nivelador. Pintura com esmalte sintético acetinado cor 0407 Gelo, ref.: Suvinil ou equivalente.
- Dobradiças 3"x2½", código DO-0204002 – 3 ½" x 3, Fabricante IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda, acabamento em latão cromado acetinado
- Fechadura com maçaneta tipo “alavanca”, acabamento cromado, Padrão La Fonte ou equivalente.



*Portas Consultórios e Salas*

- Porta com dimensões conforme especificado em projeto, podendo ser de 100x210cm, 90x210cm, 80x210cm, 70x210cm ou 60x210cm, tipo prancheta com marco e alizar (larg.=7cm), lixadas e com aplicação de fundo sintético nivelador. Pintura com esmalte sintético acetinado cor 0407 Gelo, ref.: Suvinil ou equivalente.
- Dobradiças 3"x2½", código DO-0204002 – 3 ½" x 3, Fabricante IMAB – Indústria



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Metalúrgica Ltda, acabamento em latão cromado acetinado

- Fechadura com maçaneta tipo “alavanca”, acabamento cromado, Padrão La Fonte ou equivalente.

*Porta Principal e sala de vacinas*

- Portapivotante em vidro temperado 10mm, incolor com dimensões (especificada em projeto, conforme tipologia); com película jateada. Altura 2,1 m e bandeira fixa com o mesmo vidro até o teto.
- Puxador em alumínio; altura de 80cm; Bach; linha BMW. Referência Pado ou equivalente.



- Fechadura para porta pivotante Rolete, linha 1005 Cromada, 45 mm. Referência Stam ou equivalente.

 Fechadura para porta pivotante  
1005

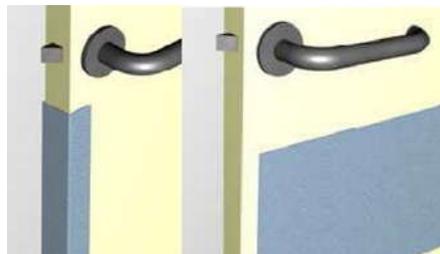


*Portas Sanitários P.N.E.*



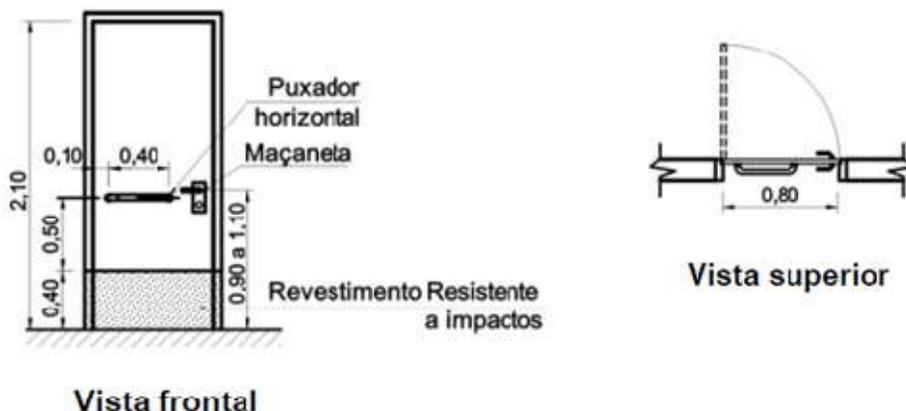
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Porta com dimensões 90x210cm, tipo prancheta com marco e alizar (larg.=7 cm), lixadas e com aplicação de fundo sintético nivelador. Pintura com esmalte sintético acetinado cor 0407 Gelo, ref.: Suvinil ou equivalente, tipo girar.
- Barrado em chapa de proteção inferior, h= 40 cm de altura em chapa de inox escovado, colado nos dois lados da porta.
- Dobradiças 3”x2½”, código DO-0204002 – 3 ½” x 3, Fabricante IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda, acabamento em latão cromado acetinado
- Fechadura com maçaneta tipo “alavanca”, acabamento cromado, Padrão La Fonte ou equivalente.
- Puxador para porta em aço inoxidável escovado, diâmetro externo de 33 mm, comprimento de 45 cm, instalado a 90 cm do piso acabado, soldada em chapa de aço e=3 mm, diâmetro 75 mm, fixação com parafusos auto-atarrachantes em aço inoxidável para madeira, no sentido perpendicular da extensão da barra.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”  
2013/2016



*Portas Internas dos Sanitários:*

- Porta com dimensões 60x180cm, marco em cantoneira 1”x1/8” – tipo prancheta e acabamento em laminado melanímico texturizado cor I139 platina ref.: fórmica ou equivalente, tipo girar.
- Tarjeta livre/ocupado, ref.: TG0819 latão, fab. IMAB ou equivalente barrado em chapa de proteção inferior, h= 40 cm de altura em chapa de inox escovado, colado nos dois lados da porta.

*Portas Circulação*

- Porta com dimensões conforme projeto, 120x210cm, 2 folhas, tipo prancheta com marco e alizar (larg.=7cm), lixadas e com aplicação de fundo sintético nivelador. Pintura com esmalte sintético acetinado cor 0407 Gelo, ref.: Suvinil ou equivalente.
- Dobradiças 3”x2½”, código DO-0204002 – 3 ½” x 3, Fabricante IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda, acabamento em latão cromado acetinado
- Fechadura com maçaneta tipo “alavanca”, acabamento cromado, Padrão La Fonte ou equivalente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

**10.2. METALON**

*Porta alçapão*

- Porta com dimensões 80x80cm com movimento de rotação sobre o eixo horizontal no bordo da folha. Chapa 18, com alça para cadeado.
- Pintura esmalte sintético acetinado, cor Platina, referência Suvnil ou equivalente.

*Portas Venezianas*

- Porta com dimensões conforme projeto, podendo ser de 1 ou 2 folhas com altura de 210cm. Pintura com esmalte sintético acetinado cor Platina, ref.: Suvnil ou equivalente
- Porta com vidro em tela, tipo mosqueteiro, conforme fabricante.
- Dobradiças 3"x2½", código DO-0204002 – 3 ½" x 3, Fabricante IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda, acabamento em latão cromado acetinado
- Batente de porta com amortecedor, ref: BT0830P00 - BT 0830, FAB. IMAB ou equivalente
- Fechadura com maçaneta tipo alavanca ref.: Pado, contemporânea 4735-400 cr ou equivalente.

**11. VIDRO E ALUMÍNIO**

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

efeito estético desejado.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis específicos de acordo com o projeto executivo e a padronização definida neste caderno.

Os perfis estruturais e contramarco deverão apresentar espessuras compatíveis com dimensões dos vãos, respeitando-se as especificações contidas nos projetos. Em nenhuma hipótese poderá ser utilizado perfil de espessura inferior a 1,6 mm.

As esquadrias serão assentadas em contramarco de alumínio extrudado, fixados à alvenaria através de chumbadores e argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume. Os contramarcos servirão de guia para os arremates da obra, os quais precederão à montagem das serralherias de alumínio, iniciada somente após o término do revestimento da fachada.

#### Janelas

- Janelas de correr, com dimensões conforme projeto: peitoril altura de 120 cm para as janelas com altura de 140 cm. Já para as janelas altas, peitoril: 190 cm e altura de 70 cm.
- Vidro temperado verde com espessura de 8mm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



- Ver Item 8 Climatização, sobre instalação de ar condicionado nas esquadrias.

## **12. GUARDA CORPO, CORRIMÃO E BARRA DE APOIO**

Guarda-corpo é o elemento destinado ao fechamento de regiões onde existe possibilidade de queda ou, simplesmente, delimitação de áreas específicas.

Corrimão é uma peça de apoio instalada ao longo ou ao lado de escadas e/ou rampas com a finalidade de auxiliar o acesso às mesmas.

Barra de apoio é uma peça instalada em locais utilizados por portadores de deficiência física com a finalidade de lhes proporcionar facilidade de acesso e/ou apoio.

Para execução, obedecer às recomendações da NBR-9050 - “Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano”.

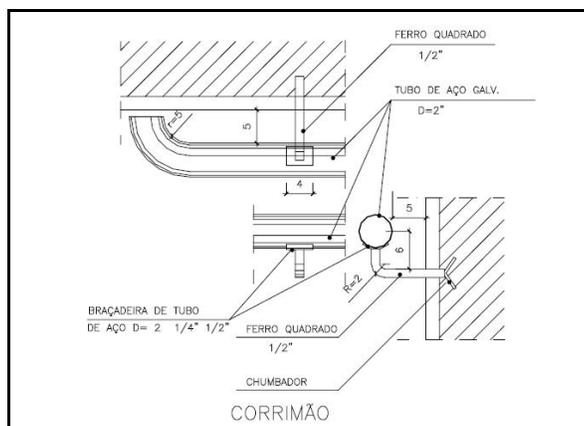
- Corrimão externo simples em tubo de aço carbono  $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ ”, com pintura em esmalte sintético alto brilho com fundo antioxidante, cor cinza médio, ref. Suvinil



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

ou equivalente. Deve ser instalado a altura de 0,92 m do piso, medidos da geratriz superior.

- Corrimão interno duplo em tubo de aço carbono  $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ ”, com pintura em esmalte sintético alto brilho com fundo antioxidante, cor cinza médio, ref. Suvinil ou equivalente. Deve ser instalado a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidos da geratriz superior. Item 6.7.1.6 da NBR 9050/2004
- Prolongamento: Os corrimãos laterais devem prolongar-se pelo menos 30 cm antes do início e após o término da rampa ou escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.
- Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas.



### 13.ACESSÓRIOS

#### 13.1. LOUÇAS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Lavatório de canto suspenso, cód. L76 – FAB. Deca ou equivalente.



Local de Instalação:

- I.S. P.N.E. Feminino
- I.S. P.N.E. Masculino

- Lavatório com coluna Suspensa life, FAB. Celite ou equivalente
  - Coluna Suspensa: Código 62202
  - Lavatório: Código 98001



Local de Instalação:

- Consultório Odontológico
- I.S. Ginecologia
- Triagem
- Cuidados Básicos/Urgência e Emergência
- Atendimento multiprofissional
- Vacinação
- Esterilização

- Cuba de embutir oval, código 76117, FAB. Celite ou equivalente.



Local de Instalação:

- Vestiários Masculino e Feminino
- Escovário



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Vaso sanitário convencional, branco, linha Azálea, cód, 91303, Celite ou equivalente.



Local de Instalação:

- Vestiários Masculino e Feminino
- I.S. Ginecologia
- I.S. P.N.E. Feminino
- I.S. P.N.E. Masculino

- Tanque M, código 51260 com coluna 51203, cor branco, Fab. Celite ou equivalente.



Local de Instalação:

- D.M.L.
- Sala de apoio de agentes

### 13.2. METAIS

- Torneira para Uso Especial de Mesa Bica Móvel; Mecanismo de Vedação Cerâmico-1/4 de volta; Linha Fit Special; referência

1167 C53; Padrão Lorenzetti ou equivalente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



Local de Instalação:

- Consultório Odontológico
- Cuidados Básicos/Urgência e Emerg.
- Vacinação
- Sala de Lavagem e Desinfecção de Materiais
- Coleta de Materiais
- Sala de Curativos

- Torneira para lavatório de mesa Pressmatic Alfa– cód. 00490706, Docol ou equivalente.



Local de Instalação:

- Vestiários Masculino e Feminino
- Consultório Odontológico
- I.S. Ginecologia
- Triagem
- Atendimento multiprofissional
- Escovário
- Esterilização

- Torneira para lavatório de mesa PressmaticBenefit– cód. 00446106, Docol ou equivalente.



Local de Instalação:

- I.S. P.N.E. Feminino
- I.S. P.N.E. Masculino

- Torneira de parede com Direcionador de Jato Misty, cód. 1158-MY – Fabricante:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

Fabrimar ou equivalente.



Local de Instalação:

- Sala de Reunião e Educação
- Copa

- Torneira de limpeza de parede Misty – 1128-MY – Fabricação Fabrimar ou equivalente



Local de Instalação:

- D.M.L.
- Sala de Apoio de Agentes
- Área externa

- Misturador para chuveiro Pressmatic, 00000906, Fabricação Fabrimar ou equivalente



Local de Instalação:

- Vestiário Masculino
- Vestiário Feminino
- Sala de Apoio de Agentes

- Ducha Acqua-jet, cód. C-2195DL, Docol ou equivalente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



Local de Instalação:

- I.S. P.N.E. Feminino
- I.S. P.N.E. Masculino
- Sala de Lavagem e Desinfecção de Materiais
- Sala de Curativos

- Chuveiro elétrico cromado multitemperaturas, Linha Chuveiro Tradição – FAB. Lorenzetti ou equivalente.



Local de Instalação:

- Vestiário Masculino
- Vestiário Feminino
- Sala de Apoio de Agentes

- Cuba simples embutir 07mm de esp., 20 cm profundidade; acabamento acetinado, FAB. Tecnocuba ou equivalente.

Local de Instalação:

- Sala de Reunião e Educação
- Copa
- Consultório Odontológico
- Cuidados Básicos/Urgência e Emerg.
- Vacinação
- Sala de Lavagem e Desinfecção de Materiais
- Coleta de Materiais
- Sala de Curativos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



- Expurgo Hospitalar, 70x55cm, em aço inox AISI304, altura 30 mm; saída 75 mm, acabamento polido. Padrão Fisher Inxor ou equivalente.



Local de Instalação:

- Sala de Curativos
- Sala de Lavagem e Desinfecção de Materiais



### 13.3. COMPLEMENTOS:

As alturas dos complementos, louças e metais deverão obedecer às estabelecidas pela

117



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

NBR 9050/2004. (conforme projeto)

- Cabide cromado tipo gancho, linha Single, 158206, Docol ou equivalente.



- Assento universal pp, cód. 90981, cor branco, FAB. Celite ou equivalente.



- Dispenser para papel higiênico rolão,  
30175768 em plástico ABS, cor branca - Lalekla ou equivalente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



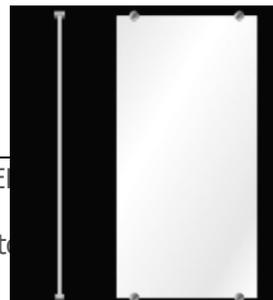
- Saboneteira sistema spray, 30152702, em plástico ABS, cor branca - Lalekla ou equivalente.



- Dispenser para toalha de papel interfolhada, 30180225, Lalekla ou equivalente.



- Espelho cristal 50x90cm, e=5mm, lapidado, instalado conforme projeto, fixado com parafuso Finesson cromado com lâmina de cortiça aplicada sobre a superfície de fixação. Padrão Blindex ou equivalente





**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

- Válvula para tanque cromada, 1 ¼” , código 1606, Fabricante Darliflex ou equivalente.
- Válvula para pia cromada, código 1623, Fabricante Darliflex ou equivalente.
- Válvula para descarga Flux completa, código 3650 - Fabricante Fabrimar ou equivalente.



- Válvula para lavatório, código 1601 – Fabricante Fabrimar ou equivalente.
- Sifão copo regulável, código 1680 – Fabricante Sigma ou equivalente.
- Sifão para expurgo em aço inox AISI304, chapa de 1,5mm, #16.



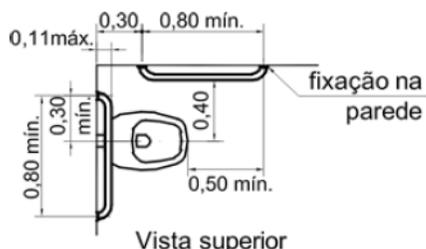
PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ  
- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
"JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ"  
2013/2016



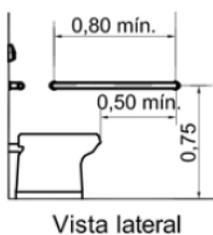
- Caixa de descarga embutida, de acionamento frontal, com tubo de descarga  $\varnothing=50\text{mm}$ , com comprimento adequado para acionamento de descarga  $h=100\text{cm}$ , M9000, Montana Hidrotécnica ou equivalente, com tubo de descarga com diâmetro de 50mm com comprimento adequado para ajuste à altura de 100cm do comando de acionamento da descarga.



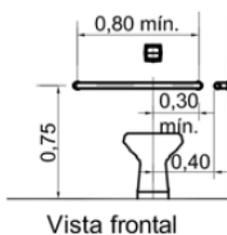
- Barra de apoio horizontal/vertical, 90cm de comprimento, instalada a 75cm do piso acabado, diâmetro externo de 33mm, acabamento cromado, linha Conforto, 2310C, Deca ou equivalente.



Vista superior



Vista lateral



Vista frontal

RL

121

3 / 1228 - FRANCISCO BADARÓ - MG

badaro.mg.gov.br

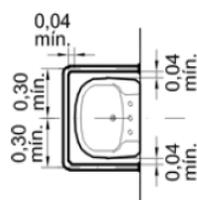


**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

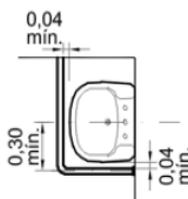
- Ralo com grelha em aço inox e fecho retrátil, 15x15cm, Ref. 119, Moldenox ou equivalente, sobre caixa sifonada.



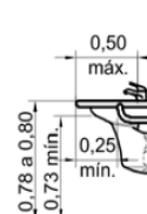
- Barra de apoio horizontal para lavatório metálica, acabamento cromado, diâmetro externo de 33mm, soldada em chapa de aço e=3mm, diâmetro=75mm, furos para passagem dos parafusos diâmetro=7mm, fixado na alvenaria com parafusos diâmetro=10mm, fixação com parabolt no sentido perpendicular da extensão da barra.



Vista superior



Vista superior



Vista lateral



- Micro ventilador axial do tipo Vento kit classic 150, cor branco, ref. Westaflex do Brasil ou equivalente. Potência nominal 20w e sistema bivolt (110 volts - consumo 0,19 A ou 220 volts - consumo 0,09 A). Kit com Bloco motor, gabarito, parafusos e buchas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



#### **14. ILUMINAÇÃO**

Para melhor orientação dever-se-á, obrigatoriamente, consultar as seguintes normas e suas atualizações:

1. NBR 5413 - Iluminância de Interiores, que determina no item 5.3.28 - Hospitais, "A Iluminância mínima em lux por tipos de atividades (valores médios em serviço)".
2. NBR 5461:1991 - Iluminação – Terminologia
3. NR – 15 - Portaria de 08/06/78 do MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

##### **14.1. Luminárias**

As luminárias deverão ser de embutir com refletores em alumínio alto brilho e, preferencialmente, com duas opções de aletas: CD ou C5. Os locais de instalação e dimensão das luminárias devem seguir o projeto de iluminação. Referência: Philips ou equivalente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



#### 14.2. Lâmpadas

Utilizar lâmpadas tubulares Fluorescentes, com temperatura de cor indicado no projeto luminotécnico.



#### 15. CLIMATIZAÇÃO

São de responsabilidade do município a aquisição e instalação dos equipamentos de ar condicionado quando for de seu interesse sendo que, para tanto, será disponibilizado o projeto de climatização específico para cada unidade adquirida. O projeto irá prever pontos elétricos 16A/220V para cada um dos equipamentos sendo, então, cada ponto será

124



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**

capaz de atender a um equipamento de até 12.000 Btu/h.

Para instalação do equipamento deverá ser executado um suporte em chapa metálica de acordo com as medidas do equipamento adquirido e fixado no perfil metálico “I” na parte superior do vão da janela, sendo seguidos os locais previstos para a instalação contidos no projeto de climatização, uma vez que os pontos elétricos e de drenagem necessários à instalação já estarão disponibilizados.

O município que optar por instalar ar condicionado, deve solicitar que a janela do ambiente escolhido possua uma folha fixa, e que as demais sejam de correr, para que posteriormente esta fixa seja adequada para receber o suporte e o equipamento, ou seja, executar recorte no vidro fixo e prender o mesmo na viga, conforme desenho esquemático abaixo.



Vista interna da esquadria adaptada com o suporte



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BADARÓ**  
**- ESTADO DE MINAS GERAIS -**  
**“JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”**  
**2013/2016**



Vista externa da esquadria com o suporte em chapa de aço galvanizado e gradeamento metálico.

Vista interna da esquadria adaptada com o suporte em aço galvanizado e o ar condicionado instalado na posição indicada no projeto de climatização.



## VI – URBANIZAÇÃO:

---

A urbanização será desenvolvida conforme os terrenos disponibilizados.

É recomendável que o lote faça divisa com mais de uma via pública possibilitando segregar acesso de público e acesso de ambulâncias.

A disponibilização de áreas de estacionamento para o público e para funcionários, a rede de transporte público bem como mobiliário e equipamentos urbanos existentes devem ser considerados ou contemplados em projeto, sendo escopo do MUNICÍPIO.

É recomendável prever o impacto da implantação de cada unidade no fluxo de pedestre, no fluxo viário, no entorno imediato e nas características de uso das edificações vizinhas.

Fechamento da divisa do terreno com outros lotes, gradis, portões serão estabelecidos em projeto respeitando especificações de arquitetura, fluxograma e detalhamento construtivo, sendo escopo do MUNICÍPIO:

- Gradil frontal – requadro em chapa galvanizada com pintura eletrostática na cor preta (ral 9005), vedação em gradil Nylofor3d, cor preta (ral 9005), ref. Belgo Bekaert arames ou equivalente, fixado sobre mureta de concreto– acompanha a inclinação longitudinal da calçada existente.



Caso haja inviabilidade na adequação do sistema de montagem ao lote disponível ou se o projeto de urbanização não obedecer qualquer uma das premissas anteriores estabelecidas neste item, é responsabilidade da Fiscalização consultar o arquiteto do projeto piloto para devida adequação construtiva e operacional do sistema.

#### VII – PAISAGISMO:

---

O projeto de paisagismo, de responsabilidade do MUNICÍPIO, deverá ser elaborado na fase de urbanização em cada lote onde serão montadas as Unidades.

- Circulação Externa: Piso em bloco de concreto intertravado acabamento natural modelo Uni-Brick ou equivalente
- Estacionamento descoberto: Piso em bloco de concreto intertravado com 80 % de permeabilidade modelo Pavi-Green ou equivalente

#### VIII – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

---

A CONTRATADA deverá prever para os meses de serviço, uma administração local compatível com o porte da mesma. A equipe deverá ser composta por Engenheiro ou Arquiteto, Encarregado de obras, Almojarife e equipe de limpeza e conservação permanente da obra.



Caberá à CONTRATADA fornecer todo material, mão-de-obra, ferramentas, maquinário, equipamentos, etc., necessários e adequados para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

A CONTRATADA será responsável pelo pagamento de todos encargos sociais e demais impostos trabalhistas dos profissionais disponibilizados a execução deste serviço, inclusive as despesas com refeições e transporte destes funcionários. Essa compreensão é estendida à mão de obra empregada na administração da obra.

Será de responsabilidade do MUNICÍPIO o projeto e execução de urbanização, paisagismo bem como o projeto e execução das redes externas, respeitando as premissas de montagem e áreas estipuladas estabelecidas em projeto de arquitetura.

Será de responsabilidade do MUNICÍPIO a aprovação dos projetos nos órgãos competentes (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Órgãos Ambientais, ANVISA), etc. bem como a obtenção das licenças eventualmente necessárias.

#### IX – ORIENTAÇÕES GERAIS:

---

Os desenhos e especificações anexas são orientativos e definem os sistemas a serem implantados, bem como os serviços a serem executados, ficando sob a responsabilidade da CONTRATADA o correto dimensionamento e especificação dos mesmos.

Caso haja necessidade de pequenas modificações de layout, devido a medidas diferentes dos equipamentos adquiridos daquelas indicadas nos desenhos ou para evitar interferências com outras instalações, estas deverão ser executadas pela CONTRATADA, mediante avaliação dos impactos de custo e prazo para a CONTRATANTE.

#### X – SERVIÇOS PRELIMINARES:

---

Deverá ser elaborado um Plano de Ação junto a FISCALIZAÇÃO e a Administração de



cada Unidade, para que sejam previstas etapas de trabalho.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal, aquisição e guarda de materiais, equipamentos e instalações que atendam as necessidades da obra, imediatamente após a emissão da Ordem de Início, de forma a dar início aos serviços e concluir a obra dentro do prazo determinado no contrato.

Tal Ordem de Início apenas poderá ser dada após a checagem da adequação do terreno proposto às premissas do projeto e da fundação além da e obtenção de todas as aprovações e licenças requeridas.

Ao final da obra, a CONTRATADA, deverá remover todas as instalações, equipamentos, construções provisórias, rejeitos e restos de materiais, de modo a entregar a área totalmente limpa.

#### XI – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

---

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.

Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.

Instalações provisórias são de responsabilidade da CONTRATADA. Ficará a cargo do MUNICÍPIO disponibilizar pontos de água, esgoto e energia elétrica com carga suficiente para atendimento do canteiro e posterior ligação definitiva da obra.

#### XII – TAPUME DE OBRAS:

---

Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira reconstituída tipo OSB (esp.: 12mm), madeirite, ou equivalente, inclusive duas demãos de pintura preta esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização dos tapumes quatro vezes.

#### XIII – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:

---



Deverá ser prevista a colocação da placa de obra do estado e da placa de responsabilidade de obra conforme norma do CREA contendo os nomes do responsável técnico pela execução da obra. Como responsável técnico dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar um profissional de nível superior com especialidade na área do objeto desta licitação.

XIV – PLACA DE SINALIZAÇÃO DA OBRA:

---

Sinalização de aviso em placas de advertência removíveis: O local da obra e seus arredores deverão estar devidamente sinalizados com a utilização de placas de sinalização removíveis, com sua manutenção durante todo o período de execução da obra. A CONTRATADA deverá prever para os acessos de serviços, boas condições de tráfego e segurança satisfatória com sinalização adequada interna e externa, de fácil interpretação pelos usuários.

XV – CANTEIRO DE OBRAS:

---

A CONTRATADA é responsável pelo (a):

- a) Instalação do canteiro de obra necessário à execução dos serviços.
- b) Fornecimento de andaimes e bancadas de trabalho necessárias a execução dos serviços.
- c) Manutenção do canteiro de serviço tão limpo quanto possível, livre de acúmulo de sobras, excessos de materiais e sucatas.
- d) Estado de conservação dos objetos de sua propriedade ou dos que estiverem sob sua responsabilidade.
- e) Manutenção no local da obra de um jogo de desenhos do Projeto Executivo onde deverão ser marcadas todas as alterações efetuadas durante a execução da instalação.



XVI – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

---

Serão executadas pelo MUNICÍPIO as demolições e remoções eventualmente necessárias à implantação da obra. Todas as demolições e remoções deverão ser executadas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a se evitarem danos.

XVII – DEMOLIÇÕES:

---

Em caso de demolições necessárias deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho. Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O MUNICÍPIO deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Os materiais retirados passíveis de reaproveitamento serão entregues ao Setor de Manutenção da Secretaria da Saúde ou local estipulado segundo critérios da FISCALIZAÇÃO.

XVIII – REMOÇÕES E BOTA FORA:

---

Será procedida periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular na área de atuação no decorrer da execução dos serviços. A remoção do entulho, bem como a limpeza dos ambientes, será imediata e esmerada não podendo haver acúmulo de entulho nas dependências da Unidade. Toda a circulação de entulho nas dependências da Unidade deverá ser feita com entulho ensacado e condicionado em containeres fechados.

Francisco Badaró-MG, 14 de fevereiro de 2014

---

Alessandro Araújo Martins  
Engº Civil – CREA/MG 63.852/D



- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
 “JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ”  
 2013/2016

**ANEXO X**  
**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
PREFEITURA: PREF. MUN. DE FRANCISCO BADARÓ							DATA: 14/02/14		
OBRA: UBS T1A		LOCAL: RUA FORTALEZA - B. DE FATIMA - FRANCISCO BADARÓ				PRAZO DA OBRA: 06 MESES			
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	6,74%	25,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
		Financeiro	R\$ 66.524,21	R\$ 16.631,05	R\$ 9.978,63	R\$ 9.978,63	R\$ 9.978,63	R\$ 9.978,63	R\$ 9.978,63
2	ESTRUTURAS METÁLICAS E FECHAMENTOS LIGHT STEEL FRAMING	Físico %	34,24%	5,00%	20,00%	35,00%	40,00%		
		Financeiro	R\$ 337.771,35	R\$ 16.888,57	R\$ 67.554,27	R\$ 118.219,97	R\$ 135.108,54		
3	ALVENARIAS E DIVISÕES	Físico %	0,27%	5,00%	20,00%	35,00%	40,00%		
		Financeiro	R\$ 2.702,25	R\$ 135,11	R\$ 540,45	R\$ 945,79	R\$ 1.080,90		
4	COBERTURAS	Físico %	2,76%				50,00%	50,00%	
		Financeiro	R\$ 27.200,59				R\$ 13.600,30	R\$ 13.600,30	
5	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO	Físico %	0,99%			30,00%	30,00%	40,00%	
		Financeiro	R\$ 9.737,40			R\$ 2.921,22	R\$ 2.921,22	R\$ 3.894,96	
6	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA	Físico %	6,92%		10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	30,00%
		Financeiro	R\$ 68.297,52		R\$ 6.829,75	R\$ 6.829,75	R\$ 13.659,50	R\$ 20.489,26	R\$ 20.489,26
7	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Físico %	0,21%						100,00%
		Financeiro	R\$ 2.029,26						R\$ 2.029,26
8	DRENAGEM	Físico %	0,92%					40,00%	60,00%
		Financeiro	R\$ 9.077,11					R\$ 3.630,84	R\$ 5.446,27
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	7,82%		10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	30,00%
		Financeiro	R\$ 77.144,51		R\$ 7.714,45	R\$ 7.714,45	R\$ 15.428,90	R\$ 23.143,35	R\$ 23.143,35
10	CABEAMENTO ESTRUTURADO	Físico %	1,84%		10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	30,00%
		Financeiro	R\$ 18.163,81		R\$ 1.816,38	R\$ 1.816,38	R\$ 3.632,76	R\$ 5.449,14	R\$ 5.449,14
11	CFTV E SONORIZAÇÃO	Físico %	0,20%				10,00%	40,00%	50,00%
		Financeiro	R\$ 1.928,68				R\$ 192,87	R\$ 771,47	R\$ 964,34
12	SPDA	Físico %	1,24%				10,00%	40,00%	50,00%
		Financeiro	R\$ 12.268,35				R\$ 1.226,84	R\$ 4.907,34	R\$ 6.134,18
13	CLIMATIZAÇÃO	Físico %	0,35%				10,00%	20,00%	70,00%
		Financeiro	R\$ 3.421,33				R\$ 342,13	R\$ 684,27	R\$ 2.394,93
14	ESQUADRIA DE	Físico %	2,30%				40,00%	60,00%	



**- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
"JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ"  
2013/2016**

	<b>MADEIRA</b>	Financeiro	R\$ 22.669,59				R\$ 9.067,84	R\$ 13.601,75	
15	<b>ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO</b>	Físico %	<b>4,88%</b>				<b>40,00%</b>	<b>60,00%</b>	
		Financeiro	R\$ 48.187,81				R\$ 19.275,12	R\$ 28.912,69	
16	<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>	Físico %	<b>1,10%</b>					<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>
		Financeiro	R\$ 10.819,12					R\$ 5.409,56	R\$ 5.409,56
17	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS</b>	Físico %	<b>2,48%</b>				<b>20,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>40,00%</b>
		Financeiro	R\$ 24.422,84				R\$ 4.884,57	R\$ 9.769,14	R\$ 9.769,14
18	<b>PISOS</b>	Físico %	<b>7,16%</b>	<b>25,00%</b>		<b>15,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>30,00%</b>	
		Financeiro	R\$ 70.688,77	R\$ 17.672,19		R\$ 10.603,32	R\$ 21.206,63	R\$ 21.206,63	
19	<b>ESPELHOS</b>	Físico %	<b>0,15%</b>						<b>100,00%</b>
		Financeiro	R\$ 1.459,79						R\$ 1.459,79
20	<b>PINTURA INTERNA / EXTERNA</b>	Físico %	<b>7,37%</b>					<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>
		Financeiro	R\$ 72.695,44					R\$ 36.347,72	R\$ 36.347,72
21	<b>BANCADA</b>	Físico %	<b>1,28%</b>				<b>100,00%</b>		
		Financeiro	R\$ 12.584,91				R\$ 12.584,91		
22	<b>SINALIZAÇÃO</b>	Físico %	<b>0,38%</b>						<b>100,00%</b>
		Financeiro	R\$ 3.705,65						R\$ 3.705,65
23	<b>URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES</b>	Físico %	<b>0,45%</b>			<b>15,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>30,00%</b>
		Financeiro	R\$ 4.404,62			R\$ 660,69	R\$ 1.101,16	R\$ 1.321,39	R\$ 1.321,39
24	<b>LIMPEZA GERAL</b>	Físico %	<b>0,17%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>40,00%</b>
		Financeiro	R\$ 1.682,39	R\$ 168,24	R\$ 168,24	R\$ 168,24	R\$ 168,24	R\$ 336,48	R\$ 672,96
25	<b>FUNDAÇÃO</b>	Físico %	<b>4,66%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>				
		Financeiro	R\$ 46.012,70	R\$ 6.901,91	R\$ 6.901,91				
26	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	Físico %	<b>3,14%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>25,00%</b>
		Financeiro	R\$ 31.000,00	R\$ 4.650,00	R\$ 4.650,00	R\$ 4.650,00	R\$ 4.650,00	R\$ 4.650,00	R\$ 7.750,00
<b>TOTAL</b>		<b>Físico %</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,39%</b>	<b>10,76%</b>	<b>16,67%</b>	<b>27,38%</b>	<b>21,09%</b>	<b>14,44%</b>
		<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 986.600,00</b>	<b>R\$ 63.047,07</b>	<b>R\$ 106.154,08</b>	<b>R\$ 164.508,44</b>	<b>R\$ 270.111,06</b>	<b>R\$ 208.104,92</b>	<b>R\$ 142.465,57</b>



**- ESTADO DE MINAS GERAIS -  
"JUSTIÇA E IGUALDADE. POVO FELIZ"  
2013/2016**

**ANEXO XI**

**PROJETOS**

**Em anexo**

**<https://drive.google.com/folderview?id=0B-pyR4ATsT4wdkxodEdrcIE4c1k&usp=sharing>**



**ANEXO XII**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

O município de Francisco Badaró, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio do seu Departamento de obras, **ATESTA**, para fins de habilitação no processo Administrativo Licitatório 015/2014, Tomada de Preço 01/2014, que o senhor xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CREA/MG xxxx , portador do CPFxxxxxxxxxxx, residente na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, responsável técnico da empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na cidade de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, realizou a visita técnica exigida pelo edital do certame no dia 12/03/2014

Por ser expressão da verdade, firma-se o presente

FRANCISCO BADARÓ – MG XX/XX/2014

Ademar Vieira da Cruz

---

Diretor do Departamento de Obras