



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010

Senhor Licitante,

Para permitir a comunicação futura entre o Banco Central e as empresas licitantes, solicitamos o preenchimento do “Comprovante de recebimento” e o envio para o fax (31)3253-7374 ou para o endereço eletrônico comlicit.adbho@bcb.gov.br.

2. A não-remessa do Comprovante de Recebimento exime o Banco Central de comunicação, diretamente ao interessado, de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

3. De conformidade com o item 13.6 do edital, pedidos de esclarecimentos e impugnações somente serão aceitos na forma escrita, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos invólucros, mediante protocolo no Banco Central do Brasil ou por meio do endereço eletrônico supra citado.

Belo Horizonte, 23 de dezembro de 2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL
Comissão Especial de Licitações

José Luís Pedrosa
Presidente da Comissão de Licitação



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**COMPROVANTE DE RETIRADA DO EDITAL
DA CONCORRÊNCIA ADBHO nº 230/2010**

(no Banco Central do Brasil ou pela *Internet*)

Empresa:

CNPJ:

Endereço:

Cidade:

Estado:

Telefone:

Fax:

E-Mail:

Nome do representante:

Recebemos do Banco Central do Brasil, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local e data:

Assinatura:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010

Processo nº: 1001466879

ORGÃO: Banco Central do Brasil

DATA: 3.2.11

Abertura dos envelopes: a partir das 14:00 horas do dia 3.2.11. Para todas as referências de tempo contidas neste edital será observado o horário de Brasília - DF.

Encaminhamento dos envelopes: somente serão recebidos durante a sessão pública.

LOCAL: Av. Álvares Cabral, 1.605/12º andar, sala 2, em Belo Horizonte.

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor preço.

OBJETO: Execução de obra de reforma e revitalização dos 1º e 2º subsolos do edifício da Administração Regional do Banco Central do Brasil em Belo Horizonte, com área de 1.436 m², com o fornecimento de mão-de-obra e material, inclusive forro, piso, divisórias, blindagem, instalações elétricas, hidro-sanitárias, de ar condicionado, telecomunicações, de dados, de voz, de som, de circuito fechado de televisão e de detecção e combate a incêndio, de acordo com o Projeto Básico (Anexo 1), as Especificações Complementares (Anexo 2) e demais condições previstas neste edital e em seus anexos.

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço global.

OBTENÇÃO DO EDITAL: Na Gerência-Administrativa Regional do Banco Central do Brasil em Belo Horizonte, localizada à Av. Álvares Cabral, 1.605/3º andar, ou no *site* do Banco Central do Brasil, www.bcb.gov.br/?editais.

VISTORIA: Obrigatória, devendo ser previamente agendada pelo telefone (31)3253-7065, no horário de 9 às 12 e 14 às 17 horas, e realizada até 1.2.11, conforme itens 3.1 e 9.1 deste edital.

DESENHOS: Integram o Projeto Básico (Anexo 1) os desenhos correspondentes, que serão fornecidos exclusivamente em CD-ROM aos licitantes que efetuarem a vistoria obrigatória.

INFORMAÇÕES: Na Gerência-Administrativa Regional do Banco Central em Belo Horizonte, pelo telefone (31) 3253-7062, pelo *e-mail* comlicit.adbho@bcb.gov.br, ou no *site* www.bcb.gov.br/?editais.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

ÍNDICE

1.	FINALIDADE E OBJETO	1
2.	LOCAL, DATA E HORÁRIO	1
3.	IMPEDIMENTOS A PARTICIPAÇÃO	1
4.	APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA	2
5.	DOCUMENTAÇÃO	3
6.	PROPOSTA	7
7.	RECURSOS	10
8.	CONTRATO	10
9.	OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS LICITANTES	10
10.	OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO BANCO CENTRAL	12
11.	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	12
12.	ALTERAÇÕES CONTRATUAIS	13
13.	DISPOSIÇÕES GERAIS	13

ANEXOS:

1.	PROJETO BÁSICO	14
2.	ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES	30
3.	MODELO DE PROPOSTA E PLANILHA DE PREÇOS	122
4.	MINUTA DE CONTRATO	136
5.	MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATO SUPERVENIENTE À HABILITAÇÃO	154
6.	MODELO DE DECLARAÇÃO - DECRETO N.º 4.358, DE 5.9.02	155
7.	DECLARAÇÃO DE VISTORIA PRÉVIA	156
8.	DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO À LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06	157



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/10
Pt 1001466879

O BANCO CENTRAL DO BRASIL, por intermédio da Gerência-Administrativa em Belo Horizonte (ADBHO), torna público que fará realizar a CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/10, do tipo **menor preço**, para execução de obra em regime de **empreitada por preço global**, regida pela Lei 8.666, de 21.6.93 e, subsidiariamente, pela legislação complementar e demais disposições legais e regulamentares vigentes, bem como pelas normas e condições estabelecidas neste edital e em seus Anexos.

1. FINALIDADE E OBJETO

Execução de obra de reforma e revitalização do 1º e 2º subsolos do edifício da Administração Regional do Banco Central do Brasil em Belo Horizonte, com área de 1.436 m², com o fornecimento de mão-de-obra e material, inclusive forro, piso, divisórias, blindagem, instalações elétricas, hidro-sanitárias, de ar condicionado, telecomunicações, de dados, de voz, de som, de circuito fechado de televisão e de detecção e combate a incêndio, de acordo com o Projeto Básico (Anexo 1), as Especificações Complementares (Anexo 2) e demais condições previstas neste edital e em seus Anexos.

2. LOCAL, DATA E HORÁRIO

2.1 O processamento e o julgamento da CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/10 serão conduzidos pela Comissão de Licitação, designada pela Portaria 61.449, de 17.11.10, que fará o credenciamento dos licitantes e receberá os documentos e as propostas em sessão pública a ser realizada conforme abaixo indicado:

2.1.1 **LOCAL:** Avenida Álvares Cabral, 1.605/12º andar, sala 2, em Belo Horizonte.

2.1.2 **DATA:** 3.2.11

2.1.3 **HORÁRIO:** 14:00 horas.

3. IMPEDIMENTOS À PARTICIPAÇÃO

3.1 Ficam impedidas de participar da licitação as empresas que, na data da abertura da Concorrência, se encontrarem em qualquer das seguintes situações:

3.1.1 não tenham realizado, até o dia 1.2.11, com observância do disposto no item 9.1, a vistoria do local de prestação dos serviços, ocasião em que será fornecida a respectiva declaração de vistoria prévia, contida no Anexo 7 deste edital;

3.1.2 apresentem-se sob a forma de consórcio de empresas, qualquer que seja a modalidade de constituição;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

3.1.3 possuam entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos ou empregados, qualquer pessoa que seja diretor ou servidor do Banco Central do Brasil;

3.1.4 estejam sob falência, concordata, dissolução, liquidação, recuperação judicial ou cumprindo sanção de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, aplicada por qualquer órgão da Administração Pública, bem como sanção de suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Banco Central do Brasil.

4. APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

4.1 No local, data e horário indicados no item 2 deste instrumento convocatório, cada empresa deverá apresentar à Comissão de Licitação a documentação e proposta, em 2 (dois) invólucros distintos, fechados, contendo, na parte externa, além do nome da empresa, os seguintes dizeres:

4.1.1 INVÓLUCRO N.º 1 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
(nome da empresa)

4.1.2 INVÓLUCRO N.º 2 – PROPOSTA
CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
(nome da empresa)

4.2 Em seguida ao recebimento dos invólucros, o representante da empresa demonstrará a legitimidade de sua representação pela apresentação de sua cédula de identidade, ou outro documento de identificação de fé pública e, ainda:

4.2.1 Quando procurador da empresa: procuração pública ou particular, esta com a firma reconhecida e outorgada por pessoa com poderes estabelecidos no Contrato Social ou Estatuto;

4.2.2 Quando representante legal da empresa: Contrato Social ou Estatuto da Empresa.

4.3 O representante da empresa deve estar presente na sessão de abertura e nas demais relativas ao procedimento licitatório, e deverá ter amplos poderes para tomar quaisquer decisões sobre o certame, junto ao Banco Central, inclusive quanto à renúncia de interposição de recursos.

4.4 Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um licitante.

4.5 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar declaração de que atendem os requisitos do artigo 3º da Lei Complementar 123/06, conforme modelo constante do Anexo 8, para fazer jus aos benefícios previstos na referida Lei. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, da proposta e de enquadramento no regime da Lei nº 123/06, sujeitará o licitante às sanções previstas no item 11 deste edital.

4.6 Após o Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento da documentação e das propostas, nenhum outro documento será recebido, à exceção do disposto no item 5.3.7.1, nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou esclarecimentos à



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

documentação, exceto quando julgados necessários pela Comissão de Licitação ou pelo Gerente-Administrativo, para esclarecer ou complementar a instrução do processo; vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

5. DOCUMENTAÇÃO

5.1 INSTRUÇÕES GERAIS

5.1.1 Para habilitação na Concorrência objeto deste edital será exigida comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, devendo a respectiva documentação ser apresentada em envelope fechado e lacrado, conforme disposto no item 4.1.

5.1.2 A documentação para habilitação deverá ter todas as suas páginas numeradas e rubricadas por representante legal do licitante e poderá ser apresentada em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou publicação em órgão de imprensa oficial, ou por cópias não-autenticadas, desde que sejam exibidos os originais para conferência e autenticação pela Comissão Permanente de Licitações.

5.1.3 A certidão obtida por intermédio de acesso à rede Internet será aceita conforme regulamentação específica de cada órgão emissor.

5.1.4 Em nenhuma hipótese serão aceitas cópias ilegíveis de documentos.

5.1.5 O licitante vencedor deverá manter, durante toda a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação de que trata este Anexo.

5.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1 Registro comercial, no caso de empresa individual, podendo ser substituído por certidão simplificada, expedida pela Junta Comercial da sede do licitante.

5.2.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Estes documentos poderão ser substituídos por certidão simplificada, expedida pela Junta Comercial da sede do licitante.

5.2.3 Certidão da inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício. Este documento poderá ser substituído por certidão em breve relatório, expedida pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas.

5.2.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, ou certidão simplificada, expedida pelo órgão competente do registro do comércio.

5.2.5 Declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, conforme modelo do Anexo 6.

5.3 REGULARIDADE FISCAL

5.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

5.3.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede da empresa licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação.

5.3.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal da sede da empresa.

5.3.4 Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

5.3.5 Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), expedido pela Caixa Econômica Federal (Caixa).

5.3.6 Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

5.3.7 As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

5.3.7.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a comissão de licitação, em sessão pública, verificar referida restrição, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

O licitante deverá:

5.4.1 apresentar certidões de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Crea), referentes ao licitante e a seu Responsável Técnico;

5.4.1.1 O Responsável Técnico deverá ter nível superior e vínculo com o licitante na data da apresentação da proposta (mediante apresentação de CTPS, Contrato Social ou Contrato de Prestação de Serviços)

5.4.2 apresentar prova ou certidão de regularidade perante o Crea, referentes ao licitante e a seu Responsável Técnico;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

5.4.3 apresentar Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente visado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea) ou transcrito de seu acervo, comprovando a execução, pela licitante, de obra com área mínima de 718 m², contemplando instalações de forro, piso, divisórias, blindagem, elétricas, hidrosanitárias, de telecomunicações, de dados, de voz, de som, de circuito fechado de televisão, de detecção e combate a incêndio e de ar condicionado com capacidade mínima de 16,5 TR (Toneladas de Refrigeração);

5.4.4 apresentar Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente visado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea) ou transcrito de seu acervo, em que figure o Responsável Técnico referido no item 5.4.1, comprovando a execução de obra com área mínima de 718 m², contemplando instalações de forro, piso, divisórias, blindagem, elétricas, hidrosanitárias, de telecomunicações, de dados, de voz, de som, de circuito fechado de televisão, de detecção e combate a incêndio e de ar condicionado com capacidade mínima de 16,5 TR (Toneladas de Refrigeração); e

5.4.5 apresentar Declaração de Vistoria Prévia de que trata o Anexo 7, conforme item 3.1 deste edital.

5.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.5.1 Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão, no máximo, de 30 (trinta) dias consecutivos anteriores à data de abertura da presente licitação.

5.5.1.1 No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.

5.5.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

5.5.2.1 O balanço será avaliado por meio da obtenção dos índices de Liquidez Geral (LG), de Solvência Geral (SG) e de Liquidez Corrente (LC), todos maiores que um (>1), resultante da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

5.5.2.2 Os índices de que trata o item 5.5.2.1 serão calculados pelo Contabilista responsável pela contabilidade, que deverá apor sua assinatura e informar: nome, CPF e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

5.5.2.3 Entende-se por “na forma da lei”:

5.5.2.3.1 Quando sociedades anônimas: balanço patrimonial devidamente registrado na Junta Comercial e publicado em Diário Oficial e em jornal de grande circulação na localidade em que está situada a sede da companhia, conforme art. 289, *caput* e § 5º, da Lei 6.404/76.

5.5.2.3.2 Quando outra forma societária e firma individual: balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, conforme art. 5º, § 2º, do Decreto-Lei 486/69, autenticados pelo órgão competente de Registro do Comercio, ou Termo de Opção, se a empresa for optante pelo regime de tributação do Imposto de Renda com base no lucro presumido.

5.5.3 Comprovação de capital mínimo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), na forma do art. 31 da Lei 8.666, de 21.6.93.

5.6 DISPOSIÇÕES GERAIS

5.6.1 Para efeito dos itens 5.3.2, 5.3.3 e 5.3.4, considera-se sede da pessoa jurídica o estabelecimento que estiver participando da licitação, seja ele a matriz ou uma de suas filiais, caso estas possuam domicílio fiscal próprio, isto é, caso emitam Nota Fiscal de venda de material ou serviço.

5.6.2 Caso a filial tenha domicílio fiscal próprio, os documentos pertinentes à sua regularidade fiscal – itens 5.3.1 a 5.3.6 – devem obedecer ao que segue:

a) relativamente à prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal e à prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal, a respectiva comprovação deve se referir ao mesmo CNPJ do estabelecimento que participar da licitação (matriz ou filial);

b) relativamente aos documentos comprobatórios da regularidade para com a Fazenda Federal, caso a matriz ou outra filial centralize as operações de contabilidade e recolhimento dos respectivos tributos e contribuições, respectivamente, a filial licitante deve comprovar a condição de centralizador e apresentar na habilitação documentos de regularidade relativos à matriz ou ao estabelecimento que centralizar o recolhimento;

c) a comprovação relativa ao FGTS pode se referir à filial (CNPJ) que participa da licitação ou à sua matriz, sendo que, em ambos os casos, indicará regularidade tanto para a sede quanto para suas filiais;

d) a certidão relativa às contribuições previdenciárias e às de terceiros emitida para quaisquer dos estabelecimentos da empresa cadastrada no CNPJ (filial ou matriz) tem validade para todos os estabelecimentos da empresa (item 7 da Ordem-de-Serviço do INSS nº 207, de 8.4.99).



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

5.6.3 O Certificado de Registro Cadastral (CRC), emitido por Órgão ou entidade da Administração Pública, substitui os documentos de que tratam o subitem 5.2 (habilitação jurídica) e os subitens 5.3.1 e 5.3.2 (regularidade fiscal); o comprovante de registro no SICAF substitui os documentos de habilitação jurídica – 5.2.1 a 5.2.3 – e regularidade fiscal – 5.3.1 a 5.3.6.

5.6.4 Na hipótese de apresentação do CRC ou de comprovante de inscrição no SICAF, o licitante é obrigado a declarar, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato superveniente impeditivo de habilitação após o cadastramento, conforme modelo constante do Anexo 5 deste edital.

5.7 EXAME DA DOCUMENTAÇÃO

5.7.1 Abertos os invólucros n.º 1 (DOCUMENTAÇÃO), os documentos serão examinados e rubricados pela Comissão de Licitação e, em seguida, serão apresentados aos licitantes para exame e rubrica, folha a folha.

5.7.2 Serão considerados inabilitados os licitantes que:

5.7.2.1 deixarem de apresentar a documentação solicitada ou apresentarem-na com vícios em partes essenciais;

5.7.2.2 não atenderem a qualquer dos requisitos exigidos para a participação no certame.

5.7.3 A Comissão de Licitação comunicará o resultado desta fase aos licitantes na mesma sessão pública ou por intermédio de publicação no Diário Oficial da União, cabendo aos licitantes presentes e à Comissão de Licitação, rubricar os envelopes PROPOSTA ou invólucros que os contenham.

5.7.4 Desde que não tenha havido recurso ou após a denegação dos eventualmente interpostos, serão restituídos aos licitantes que não lograrem habilitação, contra recibo e fechados, tais como recebidos, os invólucros n.º 2 (PROPOSTA), devendo os mesmos serem retirados no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data da publicação do resultado final da licitação. Decorrido este prazo, o Banco Central providenciará a eliminação dos mencionados documentos.

6. PROPOSTA

6.1 O invólucro n.º 2 (PROPOSTA) deverá conter:

6.1.1 Proposta, em uma via, legível, assinada, datada, rubricada em todas as folhas, isenta de emendas ou rasuras em partes essenciais, ressalvas ou entrelinhas, podendo ser utilizado o modelo constante do Anexo 3, contendo:

6.1.1.1 Preço total para a execução do objeto desta licitação, em REAIS, observadas as especificações do Anexo 1 (Projeto Básico), do Anexo 2 (Especificações Complementares) e do Anexo 3 (Modelo de Proposta e Planilha de Preços);

6.1.1.2 Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados desde a data da abertura do invólucro n.º 1 (Documentação);



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.1.1.3 Declaração de que no(s) preço(s) cotado(s) estão incluídas todas as despesas com mão-de-obra, auxílio-alimentação ou refeição, vales-transporte e quaisquer outras vantagens pagas aos empregados, material de consumo, equipamentos, prêmio de seguro, taxas, inclusive de administração, detalhamento e elaboração de projetos, aprovação de projetos, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza e outras despesas, diretas e indiretas, enfim, todos os componentes de custo dos serviços, inclusive lucro, necessários à perfeita execução do objeto da licitação.

6.1.1.4 Cada licitante poderá apresentar somente uma única proposta, não sendo admitidas propostas alternativas.

6.1.1.5 Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na elaboração das propostas de preços, como justificativas de solicitação de quaisquer acréscimos, de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, de indenizações ou ressarcimentos de qualquer natureza.

6.2 Abertura e Julgamento das Propostas

6.2.1 A Comissão de Licitação processará a abertura dos invólucros n.º 2 (PROPOSTA) dos licitantes habilitados, desde que tenha havido renúncia expressa e unânime do direito de recorrer, ou se findo o prazo legal não tenha havido interposição de recurso ou, ainda, após o julgamento de eventuais recursos interpostos.

6.2.2 Abertos os invólucros, as propostas não poderão mais ser retiradas pelos proponentes; serão examinadas e rubricadas pela Comissão de Licitação, lidas em voz alta e, em seguida, apresentadas aos licitantes para exame e rubrica, folha a folha.

6.2.3 Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.3.1 não atendam a qualquer das disposições do instrumento convocatório e/ou imponham condições;

6.2.3.2 sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, a exclusivo critério da Comissão de Licitação;

6.2.3.3 contenham preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, conforme disposto no inciso II artigo 48 combinado com parágrafo 3º do art. 44 da Lei 8.666, de 21.6.93;

6.2.3.4 utilizem qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado, que possa, ainda que indiretamente, elidir o princípio de igualdade entre os licitantes.

6.2.4 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.2.5 Atendidas todas as exigências do instrumento convocatório, a Comissão de Licitação julgará as propostas e considerará vencedora a que apresentar o **menor preço**, de acordo com as especificações descritas na letra *b* do Anexo 3 (Modelo de Proposta e Planilha de Preços).

6.2.6 Em caso de mais de um licitante apresentar proposta de mesmo valor, classificada em primeiro lugar, o vencedor da licitação será apurado consoante o disposto no parágrafo 2º do artigo 45 da Lei 8.666, de 21.6.93.

6.2.7 Fica assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte (Art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/06).

6.2.8 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 à proposta mais bem classificada.

6.2.9 Para efeito do disposto no item anterior, ocorrendo empate, será convocada sessão pública, mediante divulgação no Diário Oficial da União e comunicação a todos os licitantes, para definição da vencedora, procedendo-se da seguinte forma:

6.2.9.1 a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, se o desejar, deverá apresentar na sessão pública de que trata o item anterior, nova proposta com preço inferior àquela classificada com menor preço;

6.2.9.2 não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.2.8, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

6.2.9.3 no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem dentro da margem estabelecida no item 6.2.8, será realizado um sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.2.9.4 Na hipótese de não-contratação nos termos previstos nos itens 6.2.8 a 6.2.9.3, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta inicialmente mais bem classificada do certame.

6.2.10 A fim de assessorar a Comissão de Licitação no julgamento das propostas, poderá ser constituída comissão de técnicos de livre escolha do Banco Central do Brasil.

6.2.11 A Comissão de Licitação comunicará o resultado desta fase aos licitantes na mesma sessão pública ou por intermédio de publicação no Diário Oficial da União.

7. RECURSOS

7.1 Os recursos referentes às fases de habilitação e julgamento, bem como os referentes à homologação, devem ser dirigidos ao Gerente-Administrativo, por intermédio da Comissão de Licitação.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

7.2 O prazo para interposição de recursos, de 5 (cinco) dias úteis, começa a partir da data:

a) da lavratura da ata, se assinada por todos os licitantes;

b) de publicação do resultado da fase anterior, no Diário Oficial da União, caso algum licitante não assine a ata.

7.3 Os recursos interpostos serão comunicados aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 5 (cinco) dias úteis da data de seu conhecimento.

7.4 A decisão sobre recursos eventualmente interpostos será comunicada aos licitantes via correio ou fax.

8. CONTRATO

8.1 Até a assinatura do instrumento contratual, o Banco Central poderá desclassificar licitantes por razões relevantes e mediante despacho fundamentado, sem que estes tenham direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, e ainda, se tiver ciência de qualquer fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone sua idoneidade, capacidade econômico-financeira ou técnica, ou comprove irregularidade fiscal.

8.2 O licitante vencedor deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação do Banco Central, comprovante de garantia para execução do contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do ajuste, que poderá ser efetuada por caução em dinheiro, título da dívida pública, fiança bancária ou seguro-garantia, observado que:

8.2.1 A carta de fiança bancária deverá conter expressa renúncia, pelo fiador, dos benefícios do artigo 827 do Código Civil Brasileiro;

8.2.2 A caução em dinheiro deverá ser depositada na Caixa Econômica Federal, em conta remunerada, utilizando o formulário “Recibo de Caução” (nº 37.035-5) e entregue ao Banco Central a 2º Via (“Beneficiário”) de cor azul;

8.2.3 Os títulos da dívida pública também serão depositados na Caixa Econômica Federal, devendo ser 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.

8.2.4 O seguro-garantia é representado por apólice de seguro emitida especialmente para esse fim, e deve ter como importância segurada o valor nominal da garantia exigida e, como beneficiário, o Banco Central do Brasil.

8.2.5 A garantia deverá ter validade e vigência por todo o período de responsabilidade contratual a ser assumido pelo licitante, acrescido do prazo de observação entre o recebimento provisório e o definitivo do objeto, conforme subitem 2.9.9 do Projeto Básico (Anexo 1), sendo vedada a estipulação de cláusula excludente de responsabilidade de qualquer natureza.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

8.2.6 Se necessário, a garantia deverá ser renovada tempestivamente.

8.2.7 A garantia responderá pelo cumprimento das disposições do contrato, ficando o Banco Central autorizado a executá-la para cobrir multas, indenizações a terceiros e pagamentos de qualquer obrigação, inclusive no caso de rescisão.

8.2.7.1 A garantia somente será liberada após comprovação de pagamento de todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo Banco Central.

8.3 O contrato por instrumento particular a ser firmado pelo Banco Central do Brasil com o licitante vencedor obedecerá à forma e conteúdo da minuta de que trata o Anexo 4 (Minuta de Contrato).

8.4 A não-assinatura do contrato por parte do licitante vencedor, dentro do prazo e condições estabelecidos, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à imposição de penalidades.

8.5 Previamente à contratação, o Banco Central verificará a existência de registro do licitante vencedor no Cadastro Informativo dos Créditos Não-quitados do Setor Público Federal (Cadin), conforme previsto no art. 6º da Lei 10.522, de 19.7.02.

8.6 Homologada a licitação, satisfeitas as exigências preliminares para a contratação e aceitos os documentos de garantia, a vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação do Banco Central, para assinar o contrato, apresentando os documentos comprobatórios da regularidade fiscal, conforme itens 5.3.3 a 5.3.6.

9. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS LICITANTES

O licitante é responsável:

9.1 Pela realização de vistoria prévia, sem a qual será impedido de participar da Concorrência, que deverá ser feita até o dia 1.2.11, previamente agendada pelos telefones (31) 3253-7065 (Eng. Emílio), no horário de 9 às 12 e 14 às 17 horas. Quando da realização da vistoria, será entregue ao representante da empresa CD-ROM contendo os arquivos com os desenhos referentes aos projetos do objeto da licitação e declaração de vistoria prévia conforme Anexo 7;

9.2 Pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

9.3 Pela manutenção do compromisso de executar o objeto deste edital, nas condições estabelecidas, dentro do prazo de validade da proposta, caso seja vencedor da licitação;

9.4 Pelo cumprimento dos prazos e demais exigências deste edital;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

9.5 Pela leitura de todas as condições da contratação constantes da minuta do contrato a ser assinado, de que trata o Anexo 4, não sendo admitida alegação posterior de desconhecimento;

9.6 Pela não utilização ou divulgação de quaisquer informações sigilosas às quais tenha acesso em virtude desta Concorrência.

10. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO BANCO CENTRAL

Em decorrência deste edital, o Banco Central se compromete a:

10.1 Cumprir todas as normas e condições do presente edital;

10.2 Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 O licitante ficará impedido de licitar e de contratar com o Banco Central e/ou com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito de prévia defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação pela mesma autoridade que a determinou, no caso de incorrer em uma ou mais irregularidades descritas a seguir:

a) ensejar o retardamento da execução do objeto do certame;

b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;

c) não manter a proposta;

d) recusar-se injustificadamente a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido no item 8.6;

e) não atender aos requisitos para assinatura do contrato, conforme previsto no item 8 e seus subitens;

f) fazer declaração falsa ou cometer fraude fiscal;

g) comportar-se de modo inidôneo; e

h) fraudar ou falhar na execução do contrato.

11.2 Além das penalidades previstas acima, à contratada serão aplicadas as outras sanções previstas em lei ou no contrato.

12. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

12.1 O Banco Central se reserva o direito de alterar o objeto da contratação nas hipóteses previstas no art. 65 da Lei 8.666, de 21.6.93, ficando a Contratada obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do objeto, observado o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado da contratação para os acréscimos, e de 25% (vinte e cinco por cento) para as supressões.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 A participação da empresa implica sua plena concordância com todas as cláusulas e condições desta Concorrência, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.

13.2 Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

13.3 Para os efeitos da licitação, poderão ser exigidos dos licitantes, em qualquer época, documentos ou informações complementares que o Banco Central do Brasil entender necessários.

13.4 O Banco Central do Brasil não tomará em consideração alegações posteriores de enganos, erros ou distorções verificados nos preços apresentados.

13.5 Banco Central do Brasil poderá, por motivo de interesse público decorrente de fato superveniente, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, revogar a presente licitação ou, em caso de constatação de ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, anular o procedimento licitatório total ou parcialmente.

13.6 A Comissão de Licitação dirimirá as dúvidas decorrentes da interpretação do instrumento convocatório, desde que manifestadas por escrito, entregues pessoalmente mediante protocolo ou através do *e-mail* eletrônico comlicit.adbho@bcb.gov.br, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.

Belo Horizonte, 23 de dezembro de 2010.

José Luís Pedrosa
Presidente da Comissão de Licitação



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

ANEXO 1 PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1 Execução de obra de reforma e revitalização dos 1º e 2º subsolos do edifício da Administração Regional do Banco Central do Brasil em Belo Horizonte, com área de 1.436 m², com o fornecimento de mão-de-obra e material, inclusive forro, piso, divisórias, blindagem, instalações elétricas, hidro-sanitárias, de ar-condicionado, de telecomunicações, de dados, de voz, de som, de circuito fechado de televisão e de detecção e combate a incêndio, de acordo com os projetos, especificações complementares, planilhas de custos e estas especificações.

1.2 O regime de execução será o de empreitada por preço global.

2. PROCEDIMENTOS GERAIS

2.1 CONDIÇÕES BÁSICAS

2.1.1 As empresas licitantes deverão realizar vistoria prévia obrigatória no local onde será executada a obra para conhecimento das condições ambientais, medição e conferência da área, bem como das condições para execução dos serviços. O Banco Central não aceitará alegações posteriores de desconhecimento das condições ambientais que elevem custos, prazos, alterem especificações ou modifiquem as condições aqui estipuladas. As empresas licitantes deverão atentar especialmente para:

a) localização dos pontos de derivação ou alimentação de energia elétrica, telefonia, cabeamento lógico, água, esgoto, ar-condicionado e sistema de combate e prevenção de incêndio;

b) volume de demolições necessárias, condições de transporte e manuseio de materiais dentro do prédio;

c) divisão e fechamento das duas áreas da obra que apresentem horários de trabalho diferentes;

d) construção da escada de acesso ao 1º SS e de laje sobre a escada a ser demolida;

e) nível de instalação da chapa de aço no piso do Mecir.

2.1.2 A planilha de custos apresentada é apenas um modelo básico a ser seguido na apresentação das propostas. A complementação de itens porventura faltantes, a citação de marcas, modelos ou fabricantes, bem como os quantitativos apresentados nas planilhas serão de inteira responsabilidade das empresas licitantes, que deverão estar atentas ao quantificarem os materiais de modo a atender plenamente à reforma.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.1.2.1 Será fornecida uma estimativa dos quantitativos de materiais e mão-de-obra necessários, constante dos modelos de planilhas de custo disponibilizados em meio eletrônico, na forma do item 2.2.1, que servirá de simples referência para cálculo dos quantitativos finais da proposta de preço, devendo ser conferidos por meio dos projetos fornecidos e da vistoria obrigatória.

2.1.3 Quaisquer taxas referentes a alvarás ou outras licenças exigidas pela Administração Pública serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a obtenção de tais documentos dos órgãos competentes.

2.1.4 Nas propostas deverão constar marcas, modelos e/ou referências que identifiquem os produtos a serem utilizados, que deverão atender aos requisitos das especificações.

2.1.5 Iniciada a mobilização para início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá providenciar a abertura do Diário de Obras, mantendo-o sempre disponível para efetivação de registros no local da obra.

2.1.6 Verificada negligência na execução dos serviços, a CONTRATADA será responsabilizada por quaisquer danos causados às instalações prediais - pisos, paredes, portas, instalações elétricas, etc. ou aos equipamentos existentes no local, cabendo-lhe a reposição e/ou recomposição dos mesmos.

2.1.7 Todo material utilizado na obra deverá ser novo e de primeira qualidade, sendo vedado o reaproveitamento de materiais e a utilização de materiais usados.

2.1.8 Sugestões apresentadas pela CONTRATADA poderão ser aceitas, após avaliação da FISCALIZAÇÃO do Banco Central, como soluções alternativas aos serviços propostos de modo a equacionar problemas não previstos ou que resultem em melhor solução técnica ou estética.

2.1.9 Todos os profissionais que trabalharem na obra ou participarem da vistoria prévia obrigatória deverão apresentar à FISCALIZAÇÃO, com antecedência mínima de 2 dias úteis, carta de credenciamento em papel timbrado da empresa interessada e com assinatura de seu representante legítimo reconhecida em cartório público, constando nome completo, número da carteira de identidade/CI, do CPF, da carteira profissional e data de admissão do contratado. Deverão ainda acompanhar a carta de credenciamento o comprovante de residência atual e os atestados de antecedentes criminais emitidos pela Polícia Civil do estado de origem da CI e pela Polícia Federal. Quando da apresentação do contratado ou representante, os documentos originais, exceto a folha de antecedentes criminais, serão examinados, fotocopiados e devolvidos no ato pelo CONTRATANTE.

2.2 PROJETOS BÁSICOS

2.2.1 Os projetos fornecidos em arquivos eletrônicos constituem-se do arquitetônico (ARQ-1/12 a ARQ-12/12), ar condicionado e ventilação mecânica (AC-1/4 a AC-4/4), elétrico (EL-1/7 a EL-7/7), hidro-sanitário (HID-1/3 a HID-3/3), sistema de detecção de incêndios (PCI-1/1), sistema de detecção de incêndios (DIN-1/2 a DIN-2/2), segurança e CFTV (SE-1/2 a SE-2/2), voz e dados (VD-1/2 a VD-2/2), som (SO-1/2 a SO-2/2) e banheiro da rua de serviços (BRS-1/2 a BRS-2/2).



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.2.1.1 Os projetos deverão ser retirados no local quando da execução da vistoria prévia obrigatória, sendo fornecidos, nesse momento, exclusivamente em meio eletrônico.

2.2.2 O contido nestas especificações, nas planilhas de custos, nos projetos, nas especificações complementares e no cronograma físico-financeiro são complementares entre si, de forma que uma informação especificada em um desses documentos e eventualmente não mencionada em outro é considerada parte integrante do objeto desta licitação e de responsabilidade da CONTRATADA.

2.2.3 No caso de erros, divergências ou falhas entre os documentos licitatórios, prevalecerá a seguinte ordem de preferência:

- 1º - projetos;
- 2º - especificação básica;
- 3º - especificações complementares;
- 4º - planilha de custos;
- 5º - cronograma físico-financeiro.

2.2.4 A FISCALIZAÇÃO poderá disponibilizar à CONTRATADA para consulta os desenhos dos projetos de arquitetura, dos projetos de instalações de incêndio e de ar condicionado dos 1º e 2º subsolos e de outros pavimentos porventura necessários à execução dos serviços. As cópias dos desenhos serão providenciadas pela CONTRATADA.

2.2.5 Deverá a CONTRATADA elaborar, no prazo de 15 dias após a assinatura do contato, os projetos executivos de cada serviço especializado a partir dos projetos básicos fornecidos, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.2.6 A CONTRATADA fornecerá à FISCALIZAÇÃO os desenhos atualizados (*as built*) de cada segmento da obra de reforma assim que ocorrer a comunicação formal do término dos serviços.

2.2.7 Os desenhos deverão ser elaborados com emprego do software AutoCAD R-2007 ou posterior, devendo a CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO um CD contendo todos os arquivos, acompanhado por um jogo de cópias em papel sulfite.

2.3 PROGRAMAÇÃO DE TRABALHO

2.3.1 No prazo de 15 dias a partir da assinatura do contrato, deverá a CONTRATADA apresentar o cronograma físico-financeiro, prevendo a ordem seqüencial e a compatibilização de todas as fases da reforma e respectivos projetos de cada serviço especializado, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.3.2 As etapas do cronograma físico-financeiro devem se referir à prestação de serviços, sendo vedada a inclusão de etapa relativa a entrega de material dissociada de realização de serviço.

2.3.3 Os trabalhos só poderão ser iniciados após aprovação pelo Banco Central do cronograma físico-financeiro.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.3.4 A CONTRATADA deverá elaborar ainda o plano de trabalho, evidenciando as condições técnicas necessárias para a execução da obra, com a descrição dos serviços, da metodologia e técnica a serem utilizadas, demonstrando total conhecimento dos serviços a executar, bem como do local de execução e suas limitações.

2.3.5 Do plano de trabalho devem constar, pelo menos:

a) as condições de execução das obras e serviços, considerados o suprimento do material e equipamentos e a força de trabalho necessária;

b) o horário de desenvolvimento dos trabalhos, em especial aqueles que possam vir a afetar o perfeito funcionamento das atividades do Banco Central, considerando o seu horário de trabalho das 9:00h às 18:30h;

c) a periodicidade para retirada de entulhos.

2.3.6 As alterações no plano de trabalho deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO e só poderão ser implantadas após sua aprovação.

2.3.7 A área a ser reformada será separada, conforme projeto arquitetônico, em duas áreas distintas e estanques: uma atinente à Gerencia Administrativa (ADBHO) e outra atinente à Gerência do Meio Circulante (Mecir).

2.3.8 Enquanto não for executada a separação entre a duas áreas (ADBHO e Mecir), os serviços serão realizados no horário de 16:00 às 22:00. Efetuada a separação das áreas, os serviços referentes à área do Mecir continuarão a ser realizados das 16:00 às 22:00, passando os serviços da área da ADBHO a serem realizados entre 08:00 e 18:00.

2.3.9 Caso seja necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá definir horários especiais para a execução de serviços.

2.3.10 Na execução dos trabalhos deverá ser observando o mínimo de transtorno para os funcionários e usuários do prédio, devendo haver sinalização de segurança no local, com indicação dos acessos seguros ou preferenciais.

2.3.11 Deverá a CONTRATADA obedecer aos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO para transporte e carga/ descarga de materiais e equipamentos, bem como para colocação de caçambas de coleta de entulho, observando-se os horários, normas e procedimentos exigidos pela Prefeitura de Belo Horizonte.

2.3.12 Durante a realização da obra, a CONTRATADA deverá manter estrita observância dos procedimentos e medidas preventivas de risco de acidente de trabalho, com o uso obrigatório de EPI's, tanto para com seus próprios funcionários e subcontratados quanto para com os funcionários do Banco Central e visitantes do prédio.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.3.13 A CONTRATADA deverá instalar e manter, em local determinado pela FISCALIZAÇÃO, um canteiro de obras com almoxarifado, refeitório e instalações sanitárias compatíveis com o porte da obra.

2.3.14 Toda a área adjacente onde estiverem sendo executados os serviços de reforma deverá ser protegida e isolada por tapumes e cordões de isolamento.

2.3.15 O primeiro serviço a ser realizado pela CONTRATADA deve ser o isolamento completo da área do Mecir da área da ADBHO por meio de tapume de piso-teto. O tapume deverá ser de madeirite, com 20 mm de espessura.

2.3.16 A CONTRATADA deverá instalar 2 (duas) portas provisórias de aço para que o acesso dos operários às duas partes da obra seja realizado exclusivamente pela rua de serviços do Mecir.

2.3.17 A FISCALIZAÇÃO poderá interromper os serviços realizados na rua de serviços do Mecir por um período médio de 4 (quatro) horas semanais, para a chegada de numerário;

2.4 FORNECIMENTO DE MATERIAIS

2.4.1 Todas as marcas dos materiais relacionados nestas especificações, nos projetos, nas planilhas de custo e nas especificações complementares admitem equivalência. Entretanto, qualquer material similar ao especificado deverá ser submetido à aprovação pela FISCALIZAÇÃO, preferencialmente sob a forma de amostras, no prazo mínimo de 5 dias antes de ser aplicado.

2.4.2 Todo o material, mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários à perfeita execução dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA e instalados após prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO indicada pelo Banco Central.

2.4.3 A CONTRATADA deverá providenciar imediatamente após a assinatura do contrato a aquisição dos materiais não disponíveis para pronta-entrega, especialmente materiais importados como forros, acabamentos de piso, luminárias etc., de modo a cumprir o prazo estipulado para a execução da obra.

2.4.4 Todo o material e peças retiradas intactas (especialmente divisórias em mármore, louças sanitárias, metais, portas, ferragens, tubos e elementos dos sistemas de ar condicionado e incêndio, forros e luminárias) deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO que decidirá sobre a sua destinação.

2.4.5 A retirada e transporte de todo o material refugado proveniente das substituições ou demolições necessárias será de responsabilidade da CONTRATADA.

2.4.6 A CONTRATADA seguirá as recomendações dos fabricantes quanto ao uso e manuseio adequado dos produtos e cuidará para que os materiais definidos nas especificações técnicas sejam reconhecidamente de versão tecnológica mais recente e de primeira qualidade, observando-se as características especificadas.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.4.7 A FISCALIZAÇÃO definirá área no 2º subsolo ou em outro local do edifício para estocagem e manuseio dos materiais e ferramental a serem utilizados na realização dos trabalhos.

2.4.8 A CONTRATADA deverá submeter à Fiscalização, quando exigido, documentos e amostras de materiais que indiquem:

- a) quantitativo, o local e aplicação a que se destinem;
- b) todas as informações (fabricante, marca, modelo, referência e especificações) necessárias à sua perfeita caracterização;
- c) laudos técnicos fornecidos por entidades idôneas e laboratórios nacionais e internacionais que comprovem a equivalência entre os materiais.

2.5 EMBALAGEM E TRANSPORTE

2.5.1 Todos os materiais deverão ser novos e entregues em suas embalagens originais de fábrica, devendo possuir etiqueta com o nome do fabricante, o nome comercial dos produtos, o número de lotes, o conteúdo das embalagens e outras informações necessárias à identificação dos produtos.

2.5.2 A CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO o recebimento de materiais para que esta possa fazer a conferência, checando as informações da etiqueta, verificando também as condições de manuseio e armazenamento, condições de integridade das embalagens (estado de conservação, fechamento hermético), etc.

2.5.3 A CONTRATADA será responsável pelo transporte horizontal e vertical de todos os materiais desde o local de armazenagem até o local de sua instalação definitiva, devendo providenciar os equipamentos, dispositivos, pessoal e supervisão necessários.

2.6 FISCALIZAÇÃO

2.6.1 No curso da execução da obra de reforma e revitalização dos 1º e 2º subsolos, caberá ao Banco Central, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar o cumprimento das especificações exigidas, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATADA, não eximindo ou diminuindo a sua responsabilidade pelo fiel cumprimento do especificado e pela qualidade técnica dos serviços.

2.6.2 O Banco Central indicará Fiscal para acompanhamento da execução da obra, desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, de controle e de fiscalização do objeto contratado.

2.6.3 A Fiscalização exercida pelo Banco Central não implica em co-responsabilidade sua ou do responsável pelo acompanhamento do contrato, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive por danos que possam ser causados ao Banco Central ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo da CONTRATADA na execução do contrato.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.6.4 O Banco Central poderá contratar empresa ou profissionais especializados, devidamente registrados no Crea, para assessorar a FISCALIZAÇÃO e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição.

2.6.5 Iniciada a mobilização para início das obras, a CONTRATADA deverá providenciar a abertura do “Diário de Obras”, que será mantido permanentemente disponível para registros no local da obra.

2.6.6 Os volumes do “Diário de Obras” devem conter Termo de Abertura e Termo de Encerramento, assinados pela FISCALIZAÇÃO do Banco Central e pelo preposto da CONTRATADA.

2.6.7 A FISCALIZAÇÃO manterá estreito relacionamento com a CONTRATADA e registrará no livro “Diário de Obras” as deficiências porventura observadas na execução dos serviços, colhendo de imediato o visto do representante da CONTRATADA para correção das irregularidades apontadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

2.6.8 Serão registradas no “Diário de Obras”, obrigatoriamente, as seguintes ocorrências:

2.6.8.1 Pela CONTRATADA:

- a) identificação da obra e da CONTRATADA;
- b) prazo contratual;
- c) atrasos verificados;
- d) prazo efetivamente decorrido;
- e) prazo faltante para o término da obra;
- f) as consultas à FISCALIZAÇÃO e as respostas às suas indagações;
- g) número dos empregados, por categoria profissional, inclusive os da(s) empresa(s) subcontratada(s);
- h) ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis ao andamento da obra e, eventualmente, as paralisações ocorridas, que deverão ser indicadas em termos percentuais, avaliadas em conjunto com a FISCALIZAÇÃO;
- i) realização de testes, ensaios ou provas e resultados obtidos;
- j) as datas de início e término real das atividades constantes do cronograma aprovado, bem como as atividades em andamento, indicando em qualquer caso somente o número da atividade;
- k) faturas entregues à FISCALIZAÇÃO;
- l) subcontratação de parte dos trabalhos;
- m) acidentes de trabalho ou outros fatos julgados relevantes.

2.6.8.2 Pela FISCALIZAÇÃO:

- a) aceitação ou contestação dos registros feitos pela CONTRATADA, com as observações julgadas necessárias;
- b) apreciação sobre andamento da obra e sua conformidade ou não com os projetos e especificações;
- c) solução de consultas e solicitações formuladas pela CONTRATADA;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

- d) determinação de providência para o cumprimento do projeto e especificação;
- e) restrições a respeito do andamento da obra ou da atuação da CONTRATADA, de seus subcontratados e empregados;
- f) alterações autorizadas no cronograma;
- g) interrupções, paralisações e diminuição do ritmo de trabalho da obra, por qualquer motivo;
- h) variações ocorridas no número de pessoal da CONTRATADA ou da subcontratada(s);
- i) entrega ou recebimento de crachás provisórios;
- j) anotações sobre realização de testes, ensaios ou provas exigidos no edital;
- k) outros fatos julgados relevantes.

2.6.9 Para efeito do disposto no subitem anterior e, independentemente de anotação lançada no livro “Diário de Obras”, o Banco Central registrará em relatório as deficiências porventura existentes na execução da obra, dos serviços e das instalações, encaminhando cópia à CONTRATADA para a imediata correção das irregularidades apontadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis previstas na Lei, no edital e no Contrato.

2.6.10 Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

2.6.11 Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir ou desfazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da anotação no “Diário de Obra” ou relatório, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessa providência.

2.6.12 O Banco Central poderá efetuar diligências e solicitar, a qualquer momento, comparações de custos, testes destrutivos, ensaios de laboratório e laudos técnicos que comprovem a qualidade e equivalência dos materiais, realizados por entidades idôneas e sempre às custas da CONTRATADA.

2.6.13 Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os materiais que não satisfaçam às condições contratuais, sendo obrigação da CONTRATADA a sua remoção, logo após o recebimento da comunicação, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessa providência.

2.6.14 A equipe para execução do trabalho será montada livremente pela CONTRATADA, de acordo com critérios próprios, sendo permitida a subcontratação de serviços especializados. Em qualquer caso, porém, as equipes deverão ser adequadamente dimensionadas e tecnicamente competentes para a execução satisfatória dos serviços e no prazo estipulado.

2.7 LIMPEZA

2.7.1 Os locais de execução dos serviços, acessos e áreas adjacentes deverão ser limpos diariamente, com remoção do entulho que deverá ser ensacado e colocado inicialmente em container da CONTRATADA, para, posteriormente, ser depositado em caçambas ou em outro local indicado pela FISCALIZAÇÃO.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2.7.2 Na área da obra referente ao Mecir, a CONTRATADA deverá, ao final dos serviços diários, efetuar limpeza de modo a permitir a continuidade dos serviços desenvolvidos pelo Banco Central neste local.

2.7.3 A CONTRATADA se obriga a recompor, nos padrões de qualidade e acabamento existentes, as áreas adjacentes aos locais de transporte de material e execução da obra eventualmente afetadas ou danificadas no transcorrer dos trabalhos.

2.7.4 Quando da entrega dos serviços, todo o local da obra, os acessos e adjacências deverão estar em perfeitas condições de uso, com revestimentos de piso e paredes perfeitamente instalados, forros, luminárias, interruptores e tomadas, o local limpo (teto, paredes, piso, louças sanitárias, metais, bancadas, esquadrias, vidros e espelhos, etc.) e livre de entulhos.

2.7.5 Ao final dos trabalhos, todos os materiais, equipamentos, ferramentas e acessórios serão devidamente removidos, assim como as peças remanescentes e as sobras não utilizadas de materiais, deixando os locais completamente livres e desimpedidos.

2.8 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS/PRAZOS

2.8.1 Caberá à CONTRATADA comunicar a conclusão dos serviços, solicitar o seu recebimento à FISCALIZAÇÃO e apresentar a fatura ou nota fiscal correspondente.

2.8.2 Para assegurar a entrega dos serviços em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates e acabamentos que a FISCALIZAÇÃO determinar.

2.8.3 O prazo de vigência do contrato é de 360 (trezentos e sessenta) dias e o prazo para a execução da obra é de 270 (duzentos e setenta) dias corridos, a contar da data de assinatura do Contrato. Findo o prazo de execução da reforma, ficará a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas por atraso na entrega da obra.

2.8.3.1 Em caso de necessidade e a exclusivo critério do CONTRATANTE, os prazos de vigência e execução poderão ter a sua duração prorrogada.

2.8.4 Ao final dos trabalhos, a CONTRATADA fará a comunicação formal de término da obra à FISCALIZAÇÃO, que procederá à vistoria e à checagem do estado geral das áreas que sofreram intervenção, a fidelidade aos projetos, especificações e normas em vigor, a limpeza dos ambientes, e se os acabamentos e os arremates foram perfeitamente executados.

2.8.5 Caso sejam constatados erros ou vícios, a FISCALIZAÇÃO elaborará e entregará à CONTRATADA, no prazo máximo de 15 dias úteis, um relatório descritivo dos reparos, correções ou complementação de serviços a serem executados.

2.8.6 Ocorrendo a aprovação dos serviços, a CONTRATADA deverá fornecer os projetos "as built" arquitetônico e de instalações (elétrica, hidráulica, luminotécnico, CFTV, telefonia/ lógica) das áreas modificadas ou construídas, desenvolvidos em AutoCAD, com uma cópia em CD e em papel sulfite.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

2.8.7 Após o recebimento dos projetos "*as built*", a FISCALIZAÇÃO emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, ficando autorizada a emissão da última nota fiscal pela CONTRATADA para pagamento conforme o Contrato.

2.9 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

2.9.1 Cabe à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO, por anotações no diário de obras e correspondência, a conclusão da obra ou serviços e solicitar o seu recebimento. A fatura correspondente ao(s) serviço(s) só poderá ser apresentada após a FISCALIZAÇÃO tê-lo considerado apto(s) a ser (em) recebido(s).

2.9.2 Quando da conclusão da obra, o Banco Central tem o prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar do recebimento da comunicação escrita da CONTRATADA, para indicar equipe de técnicos, no mínimo de três, para constituir a COMISSÃO DE RECEBIMENTO e proceder à vistoria e efetivar o recebimento provisório respectivo.

2.9.3 Para o recebimento provisório ou definitivo, a COMISSÃO DE RECEBIMENTO constituída procederá à verificação de todas as etapas dos projetos executivos, bem como se os materiais empregados e os equipamentos instalados estão de acordo com as especificações e normas em vigor.

2.9.4 Na ocorrência de imperfeições, vícios, defeitos ou deficiências no serviço ou obra, não será efetuado o seu recebimento provisório ou definitivo, e a COMISSÃO DE RECEBIMENTO apresentará à CONTRATADA o relatório da vistoria para as correções e providências cabíveis.

2.9.5 Concluídas as retificações necessárias, deverá a CONTRATADA comunicar novamente a conclusão da obra, e nova vistoria será realizada para efeito de recebimento provisório, se realizadas todas as correções apontadas pela COMISSÃO DE RECEBIMENTO.

2.9.6 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem ético-profissional, pela perfeita execução do contrato dentro dos limites estabelecidos pela lei e pelo contrato.

2.9.7 Ao término da obra ou serviço, e antes de efetuar a liberação da última parcela, serão exigidos da CONTRATADA:

- a) devolução de crachás eventualmente emitidos para seus empregados;
- b) reinstalação de todos os elementos porventura retirados para a execução dos serviços;
- c) relatório dos testes executados, com os respectivos resultados;
- d) entrega de toda a documentação relativa à legalização da obra, como certidões, registros, e licenças;
- e) limpeza do local, com a total retirada dos entulhos.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

2.9.8 Após o recebimento provisório, inicia-se o período de observação e utilização da obra, destinado a comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais e à verificação de possíveis defeitos não detectados ou não aparentes quando do recebimento provisório.

2.9.9 O prazo de observação será de 90 (noventa) dias corridos, contados do primeiro dia útil após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório.

2.9.10 Após o período de observação, a COMISSÃO DE RECEBIMENTO fará nova vistoria da obra para verificar se foram sanados os defeitos apontados na vistoria anterior e, se não houver defeitos a corrigir, certificar-se sobre a existência de condições de efetivação do recebimento definitivo.

3. ASPECTOS CONTRATUAIS

3.1 DESPESAS

3.1.1 No preço global a CONTRATADA incluirá:

3.1.1.1 fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços objeto da licitação;

3.1.1.2 uso de ferramentas, equipamentos normais e especiais, combustíveis, lubrificantes, transportes e fretes, prêmios de seguro, taxas, impostos, emolumentos e outras despesas de qualquer natureza, que se fizerem necessárias à perfeita execução da obra e dos serviços contratados e todos os ônus diretos ou indiretos, responsabilizando-se perante terceiros, inclusive com as concessionárias de serviços públicos;

3.1.1.3 mão-de-obra, inclusive horas-extras de profissionais, transportes, gastos com viagens, etc;

3.1.1.4 todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e seguro de vida para os funcionários;

3.1.1.5 despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza;

3.1.1.6 quaisquer outras despesas, diretas ou indiretas, componentes da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), bem como todos os componentes de custo dos serviços necessários à perfeita execução do objeto do edital, até o recebimento definitivo da obra.

3.1.2 As planilhas de custos e formação de preços não poderão incluir no valor da remuneração da mão-de-obra a ser utilizada vantagens não obrigatórias ou que resultem de benefícios fiscais.

3.1.3 Entende-se como vantagem não-obrigatória aquela que não decorra de determinação legal, acordo coletivo, convenção coletiva ou sentença normativa.

3.2 NORMAS



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

3.2.1 Na execução do objeto contratado deverá ser observado pela CONTRATADA o que estabelecem:

- a) a Lei 8.666, de 21.6.93;
- b) a Lei 5.194, de 24.12.66 que regulamenta as profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;
- c) a Lei 6.496, de 07.12.77, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica;
- d) o Projeto Básico;
- e) as resoluções do CONFEA;
- f) as regulamentações específicas do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Crea) da jurisdição do local de realização da obra;
- g) as Normas Brasileiras divulgadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no que couber e em conformidade com as edições mais recentes;
- h) práticas SEDAP, instituídas pelo Decreto 92.100/85, no que couber;
- i) as disposições governamentais legais pertinentes;
- j) as recomendações dos fabricantes de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou instalados; e
- k) demais condições e exigências contidas no presente edital e em seus anexos.

3.3 EQUIPE TÉCNICA

3.3.1 A Equipe Técnica indicada pela CONTRATADA, devidamente habilitada e credenciada pelo Banco Central, será composta, no mínimo, de:

- a) engenheiro com a função de Responsável Técnico, devendo comparecer sempre que a fiscalização solicitar, com experiência e capacidade técnica comprovadas, para orientar e acompanhar todos os trabalhos e coordenar a Equipe Técnica;
- b) técnico em edificações;
- c) empregados em geral para a execução da obra.

3.3.2 Na hipótese de modificação da constituição da equipe técnica, em qualquer fase da execução do objeto, a CONTRATADA deverá submeter ao Banco Central a solicitação de alteração de sua composição, para aprovação formal, não justificando essa medida qualquer atraso no cronograma físico-financeiro.

3.3.3 Ocorrendo a hipótese prevista no subitem supra, a CONTRATADA apresentará para exame e avaliação pelo Banco Central, toda a documentação relativa aos novos componentes da equipe técnica, conforme exigido na habilitação, em compatibilidade com o objeto do contrato e conforme especificado neste item.

3.3.4 A CONTRATADA manterá durante a execução dos serviços, obrigatoriamente em tempo integral no local da obra um técnico em edificações com experiência mínima de 2 anos – para acompanhar, coordenar e fiscalizar todos os trabalhos, de modo a garantir a boa qualidade dos serviços e o atendimento a todos os quesitos constantes nestas especificações.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

3.3.5 A CONTRATADA deverá manter preposto no local da obra ou serviço para representá-la na execução do contrato.

3.3.6 A designação do preposto pela CONTRATADA deve ser efetuada por escrito em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato.

3.3.7 O preposto deve ser profissional de nível superior, registrado no Crea, que possua atribuições compatíveis com a atividade a ser executada.

3.3.8 A atividade de preposto pode ser cumulada com a atividade de Responsável Técnico, devendo as duas atividades ser precedidas de anotação de sua designação no Crea.

3.3.9 A substituição, mesmo temporária, do Responsável Técnico, do preposto ou do fiscal da CONTRATADA, em qualquer fase da execução da obra, depende de aquiescência do Banco Central quanto ao substituto, presumindo-se esta na falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

3.3.10 O substituto do Responsável Técnico, na forma do item anterior, deve apresentar acervo técnico compatível com o nível da capacidade técnica exigida na licitação.

3.4 RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.4.1 Segurança do Trabalho

3.4.1.1 Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas na Norma Regulamentadora específica do Ministério do Trabalho.

3.4.1.2 Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos de proteção individual, de acordo com os riscos de lesões decorrentes de cada serviço: trava-quedas individuais, capacetes, protetores faciais, óculos e cintos de segurança, luvas, botas de borracha, calçados, protetores auriculares, filtros respiratórios e aventais, dentre outros exigidos pelas normas pertinentes.

3.4.1.3 Não será permitida a entrada ou porte de arma de qualquer espécie na obra, mesmo que haja autorização legal para uso na via pública.

3.4.1.4 Não será permitido uso de aparelhos telefônicos celulares nas dependências do MECIR e em outros ambientes do edifício, a critério do CONTRATANTE.

3.4.2 Acidentes

3.4.2.1 Serão de INTEIRA responsabilidade da CONTRATADA quaisquer acidentes na execução das obras, dos serviços e das instalações, compreendendo, dentre outros, os relacionados às redes de serviço público e aqueles que, na hipótese de mora da CONTRATADA, decorram de caso fortuito ou força maior.

3.4.2.2 Serão de INTEIRA responsabilidade da CONTRATADA todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de Acidentes de Trabalho, quando, em ocorrências



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

da espécie, forem vítimas seus empregados no desempenho dos serviços ora contratados ou em conexão com eles, ainda que nas dependências do Banco Central.

3.4.3 Garantias

3.4.3.1 A CONTRATADA deverá emitir certificado de garantia de 5 (cinco) anos, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, contra vícios e defeitos dos serviços executados, e de um ano para os equipamentos fornecidos, acompanhados dos respectivos manuais técnicos.

3.4.4 Registros

3.4.4.1 Adotar todas as providências necessárias ao licenciamento da obra no órgão competente de Licenciamento e Fiscalização de Obras e nas Concessionárias de serviços públicos, à obtenção das aprovações respectivas, inclusive licenciamento para demolições, execução de obra de reforma, bem como o fornecimento das placas exigidas pelos órgãos competentes e pelo Banco Central, responsabilizando-se por suas respectivas despesas.

3.4.4.2 Efetuar no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Crea) da jurisdição, a devida “Anotação de Responsabilidade Técnica” (ART), indicando os profissionais responsáveis pela obra, devendo o comprovante ser apresentado ao Banco Central no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data de assinatura do contrato.

3.4.4.3 Efetuar a matrícula individual da obra no competente órgão da Previdência Social, devendo apresentar ao Banco Central o documento comprobatório respectivo, até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

3.4.4.4 Comunicar, obrigatoriamente, qualquer substituição de Responsável Técnico pela obra, serviços ou instalações, ao órgão competente e ao Banco Central.

3.4.5 Indenizações, Multas e Taxas

3.4.5.1 Indenizar o Banco Central no caso de subtração de seus bens ou valores, bem como pela divulgação de informações relacionadas com as obras, os serviços e as instalações contratadas, sem autorização expressa do Banco Central, quando tais atos forem praticados por prepostos ou empregados da CONTRATADA ou de empresas subcontratadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades de multa, proposta de declaração de inidoneidade e suspensão do direito de licitar e contratar com o Banco Central;

3.4.5.2 Indenizar o Banco Central por quaisquer danos causados por seus empregados, prepostos ou subcontratados às instalações, móveis, utensílios ou equipamentos daquele, ficando o Banco Central, desde já, autorizado a descontar o valor correspondente nos pagamentos devidos à CONTRATADA;

3.4.5.3 Pagar quaisquer multas, indenizações ou despesas impostas ao Banco Central por autoridade competente, em decorrência da inobservância, por parte do pessoal da CONTRATADA e de suas subcontratadas, de leis, decretos, normas de segurança no trabalho, regulamentos e posturas municipais;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

3.4.5.4 Pagar seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer despesas decorrentes de sua condição de empregador, referentes à obra, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicações e autenticações do contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário, bem como pelas penalidades impostas pelos respectivos órgãos fiscalizadores e pela sua repercussão sobre o objeto contratado.

3.4.6 Sigilo

3.4.6.1 A CONTRATADA deve manter sigilo de todas as informações a que tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços, abrangendo operações, documentação, comunicações, detalhes arquitetônicos, construtivos, equipamentos, materiais e quaisquer outras.

3.5 ALTERAÇÕES

3.5.1 A substituição de qualquer material definido no Termo de Referência, por similaridade ou não, só poderá ser feita se autorizada pela FISCALIZAÇÃO, observado o procedimento de apresentação de amostras, quando solicitado.

3.5.2 O Banco Central poderá, se julgar necessário, introduzir modificações nas especificações do objeto do contrato para melhor adequação técnica aos seus objetivos, mesmo que elas possam implicar acréscimo ou redução do volume da obra, dos serviços e das instalações, respeitado o limite permitido por lei.

3.5.3 Eventuais acréscimos ou decréscimos, decorrentes de alterações propostas pela CONTRATADA, serão comunicados por escrito ao Banco Central, com o respectivo orçamento e planilhas detalhadas.

3.5.4 Se o Banco Central acolher as alterações e confiar sua execução à CONTRATADA, esta deverá apresentar orçamento complementar e revisão do cronograma físico-financeiro, os quais dependerão de aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

3.5.5 Caso seja necessária a utilização de materiais não considerados no Termo de Referência, estes deverão ser cotados, especificados, justificados e apresentados ao Banco Central pela CONTRATADA para aprovação.

3.5.6 Qualquer alteração nas especificações técnicas, como qualquer acréscimo ou diminuição no objeto do contrato, deve observar também o previsto no art. 65 da Lei 8.666/93.

3.6 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.6.1 Todos os documentos relativos ao trabalho a ser executado pela CONTRATADA, inclusive originais, passarão à propriedade do Banco Central. Os dados deles resultantes não poderão ser reproduzidos, nem divulgadas quaisquer informações em decorrência do exame da documentação ou da execução do objeto deste edital, sem autorização por escrito do Banco Central, sob pena de aplicação da penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com o Banco Central



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

pelo período de 2 (dois) anos e proposta de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

3.6.2 Os interessados deverão realizar vistoria no local onde será realizada a obra para verificação de suas condições, com vistas a avaliação dos trabalhos a executar.

3.6.3 À época da vistoria de que trata o subitem anterior, as licitantes deverão inteirar-se das condições e do grau de dificuldade dos trabalhos por intermédio de Responsável Técnico da empresa, com nível de escolaridade superior, devidamente registrado no Crea, não se admitindo posteriormente qualquer alegação de seu desconhecimento.

3.7 MEDIÇÃO E PAGAMENTO

3.7.1 Os pagamentos serão realizados com base em medições periódicas a cada 30 (trinta) dias a partir da data de assinatura do contrato, sendo a medição final feita após a conclusão de todos os trabalhos. O pagamento será feito após a aprovação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, que autorizará a emissão de fatura ou de nota fiscal correspondente, tomando-se por base os preços constantes da planilha de custos apresentada e o cronograma físico-financeiro aprovado.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

ANEXO 2 ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

1. INTRODUÇÃO

1.1 GENERALIDADES

1.1.1 OBJETIVO

A presente Especificação Técnica objetiva definir os materiais e fixar as condições para a contratação e execução dos serviços de reforma do 1º e 2º subsolos do edifício do **Banco Central do Brasil** em Belo Horizonte.

1.1.2 PROJETOS

A contratada deve apresentar, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, os projetos executivos referentes a todos os serviços a serem executados tendo por base os projetos apresentados. Após a completa execução da obra a CONTRATADA deverá efetuar a atualização de todos os projetos, se ocorrerem modificações durante a obra ou se houver conflito entre o projeto e a instalação existente, entregando ao BANCO cópias corrigidas e atualizadas, em papel sulfite 75 g/m² e gravadas em CD-Rom, em arquivos AutoCAD, versão R 2004 ou superior.

1.1.3 PLANEJAMENTO DE OBRAS

A empresa CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, o cronograma físico-financeiro.

1.1.4 MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DE USO

Ao final de cada etapa da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso, sendo que a sua apresentação deverá obedecer ao roteiro abaixo:

a) O Manual de Manutenção e Conservação deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os equipamentos, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais equipamentos.

b) As Instruções de Operação e Uso deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos a cerca de seu funcionamento e operação, a fim de permitir sua adequada utilização.

1.1.5 CONTROLES TECNOLÓGICOS



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais antes do emprego de tais elementos na obra ou serviço.

1.1.6 VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

A CONTRATADA se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra referentes aos serviços a fim de garantir a adequada execução dos mesmos.

1.1.7 AMOSTRAS

1.1.7.1 A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra em prazo mínimo de 15 (quinze) dias antes da aquisição dos mesmos, que poderão ser danificadas no processo de verificação.

1.1.7.2 As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

1.1.8 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil pela execução da obra.

1.1.9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA

A CONTRATADA deverá apresentar ART do Crea referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

1.1.10 SEGUROS

A CONTRATADA deverá providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra. Compete à CONTRATADA providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros, e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios.

1.1.11 CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

1.1.11.1 As despesas referentes ao consumo de água e energia elétrica correrão por conta do BANCO. Será permitido à CONTRATADA utilizar as instalações de água e elétricas existentes, desde que sejam tomados os cuidados necessários para não prejudicar o funcionamento normal do prédio, notadamente quanto a:

- a) evitar vazamentos que possam provocar inundações ou infiltrações;
- b) evitar contaminação da água de uso da dependência;
- c) evitar entupimento da rede de esgoto ou lançamento de rejeitos incompatíveis com a destinação da rede;
- d) não utilizar tomadas exclusivas para equipamentos de informática/automação bancária;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

e) somente utilizar as tomadas de energia que suportem a potência do equipamento. Caso necessário, a ligação deverá ser feita diretamente no QGBT.

1.1.11.2 Caberá à CONTRATADA exercer enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes e curtos-circuitos e outros danos a terceiros ou que prejudiquem o andamento normal dos trabalhos.

1.1.12 MATERIAIS DE ESCRITÓRIO, TRANSPORTE DE PESSOAL, DESPACHANTES, CÓPIAS

As despesas referentes a materiais de escritório, transporte de pessoal, serviços de despachantes e cópias de documentos serão por conta da CONTRATADA.

1.1.13 ARREMATES FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

1.1.14 ESTADIA E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

1.1.14.1 As despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal no local de realização das obras ou serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

1.1.14.2 Não será permitido o pernoite de qualquer funcionário da CONTRATADA no prédio, sendo que só poderão permanecer nas áreas e locais relacionados com seu trabalho.

1.1.15 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho, bem como nas demais disposições de segurança.

1.1.16 DETALHAMENTO COMPLEMENTAR

Por solicitação da Fiscalização os detalhamentos complementares referentes a serviços que demandarem atenção especial serão elaborados pela CONTRATADA, com o acompanhamento do respectivo projetista e aprovado pelo Banco.

1.1.17 PLACAS DE OBRAS

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra dos RT'S dos projetistas, e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do Crea.

1.1.18 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho, bem como nas demais disposições de segurança.

1.1.19 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT

1.1.19.1 Serão de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

1.1.19.2 O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

1.1.19.3 O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

1.1.20 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os termos e condições seguintes complementam os projetos, constituindo, no todo, parte integrante do Contrato.

1.1.21 LOCAL DA OBRA

1.1.21.1 É obrigatória a visita ao local para averiguações e melhor compreensão dos serviços, inclusive casos omissos em projeto e planilha de especificações e quantitativos. Todas as medidas deverão ser conferidas no local.

1.1.21.2 A CONTRATADA não poderá alegar sob qualquer pretexto que desconhecia as condições físicas bem como o regime de trabalho do local em que a obra será executada.

1.1.21.3 Quaisquer dúvidas de ordem técnica porventura observadas no local deverão ser dirimidas diretamente com a FISCALIZAÇÃO.

1.1.22 CONDIÇÕES GERAIS

1.1.22.1 As especificações técnicas e a planilhas farão, juntamente com todas as peças gráficas do projeto, parte integrante do Contrato de Construção, valendo como se fosse transcrito no termo de ajuste.

1.1.22.2 Todos os documentos são complementares entre si constituindo juntamente com os projetos e detalhes, peça única. Assim qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida, para efeito da composição do preço final do serviço.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

1.1.22.3 Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projetos, sem autorização da FISCALIZAÇÃO, caso haja necessidade de alteração da proposta. A autorização só terá validade quando confirmado por escrito.

1.1.22.4 Materiais de fabricação exclusiva serão aplicados conforme especificado, e quando não especificado, obedecerá às recomendações dos fabricantes.

1.1.23 PREVALÊNCIA DE DADOS

a) Cotas escritas sobre medidas em escala.
b) Quanto à forma e disposições: projetos e detalhes sobre especificações.
c) Quando à denominação e métodos: especificações sobre projeto.
d) Projeto e especificações sobre planilha e orçamento.
e) As medidas tomadas em projeto prevalecem sobre as indicações em orçamento.
f) Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre suas dimensões medidas no local e as cotas assinaladas no projeto prevalecerão, em princípio, as primeiras.

g) Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre as de maior escala.

h) Em caso de ambiguidade ou incompatibilidade de dados, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

1.1.24 FORNECIMENTO E EMPREGO DE MATERIAL E MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAS

a) Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo às normas técnicas da ABNT.

b) A mão-de-obra empregada deverá ser especializada e adequada a cada tipo de serviço.

c) A CONTRATADA deverá verificar junto às empresas fornecedoras dos materiais especificados, sobre a disponibilidade e prazos de entrega dos mesmos, não podendo alegar, *a posteriori*, problemas de fornecimento e/ou impossibilidade de aquisição e aplicação bem como motivos que justifiquem atrasos no cronograma acertado.

d) Em todos os itens das especificações e planilhas em que foi especificado um material pela sua marca, referência, ou denominação do fabricante, ficará subentendido o termo “ou rigorosamente equivalente” cabendo à FISCALIZAÇÃO avaliar a equivalência, conforme Critério de Analogia apresentado no item 1.1.25 deste documento.

e) Em todos os itens da especificação/orçamento em que foi indicada a referência deverá ser informada pela CONTRATADA a marca do produto ofertado, cabendo à FISCALIZAÇÃO a aceitação dentro do Critério de Analogia a seguir.

f) Caberá à CONTRATADA selecionar operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra.

g) O responsável técnico da obra (RT) será Engenheiro ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Região sob a qual está jurisdicionada a obra. O RT será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a obra.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

h) Para identificação do seu pessoal a CONTRATADA entregará, logo após a assinatura do Contrato, à Administração do prédio a relação nominal dos empregados contratados para a execução dos serviços, incluindo os números das carteiras de identidade e profissional. Sempre que ocorrerem novas contratações ou dispensa de funcionários, a relação nominal deverá ser atualizada.

i) Todos os empregados da CONTRATADA, ou de empresas sub-contratadas para prestação de serviços, deverão portar crachá em local visível, para permitir fácil reconhecimento de sua identidade. O crachá deverá conter a logomarca, ou identificação da empresa, data de validade, nome, função, número do documento de identidade, assinatura e carimbo identificador da CONTRATADA.

j) Não será permitida a entrada de empregado da contratada sem camisa, descalço ou usando bermuda, calção, chinelos ou sandálias, bem como sem o crachá identificador, sendo obrigatória a utilização dos EPI apropriados para cada tipo de serviço a ser executado.

k) Além do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), os empregados deverão trabalhar devidamente uniformizados.

l) O contratante poderá exigir da contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar conduta nociva à boa administração do canteiro.

m) A substituição de qualquer profissional deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito horas após a comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

n) As ferramentas e equipamentos necessários para a execução das obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA de acordo com seu plano de trabalho.

1.1.25 CRITÉRIO DE ANALOGIA

a) Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados, essa substituição obedecerá ao disposto nas alíneas subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

b) A substituição referida na alínea precedente será regulada pelo critério de analogia, conforme a seguir definido.

c) Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

d) O critério de analogia a que se refere à alínea “b”, retro, será estabelecido, em cada caso, pela FISCALIZAÇÃO, sendo objeto de registro no “Diário de Obras”.

e) A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não admitindo o Banco, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

f) Na presente Especificação, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a definição de equivalência subordinada à alínea “c”, retro.

1.1.26 APRESENTAÇÃO DO ORÇAMENTO



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

1.1.26.1 As empresas deverão apresentar orçamento analítico detalhado, indicando quantitativos, discriminados por serviços. A planilha de quantitativos apresentada pelo BANCO é apenas informativa, devendo a mesma ser revista e ampliada se necessário, não cabendo à CONTRADA solicitações de correção posteriores.

1.1.26.2 Para a elaboração da estimativa orçamentária a LICITANTE deverá analisar os Projetos e as especificações de serviços e materiais fornecidos pelo BANCO, bem como as condições presentes no local de realização dos serviços.

1.1.26.3 Deverão constar nas planilhas os valores unitários de mão-de-obra e materiais separadamente compondo o custo unitário total do serviço.

1.1.26.4 As empresas licitantes deverão elaborar seu orçamento com base nos projetos de arquitetura, projetos complementares e especificações fornecidas pelo BANCO. Eventuais divergências entre os projetos e especificações ou omissões no orçamento não servirão de pretexto para cobrança de serviços extras e/ou acréscimos.

1.1.26.5 O Banco não se responsabilizará por falhas em quantitativos e preços no orçamento estimado fornecido, bem como possíveis omissões de itens projetados / especificados. Para todos os efeitos legais, o referido orçamento não servirá de parâmetro para futuras reclamações durante a execução do contrato.

1.1.27 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a) Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA a execução dos serviços, inclusive todo e qualquer acabamento e recomposição que se fizerem necessários à perfeita realização dos mesmos, bem como o transporte interno e externo – horizontal e vertical - dos equipamentos e materiais.

b) Eventuais modificações dos itens especificados poderão ocorrer em face de problemas de obra, a critério exclusivo do CONTRATANTE, sob aconselhamento técnico da CONTRATADA, sendo que a execução de quaisquer serviços que venham imputar despesas ou ônus adicionais ao contrato, só poderá ser feita com a prévia autorização do BANCO, apoiada em parecer técnico da FISCALIZAÇÃO, sob pena de não aceitação de serviços executados extra contratualmente.

c) Caso ocorra qualquer dano às instalações, a CONTRATADA deverá substituir ou consertar sem ônus para o CONTRATANTE.

1.1.28 RESPONSABILIDADE E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a) A firma CONTRATADA assumirá toda a responsabilidade pela execução das obras, serviços e instalações realizadas, respondendo pela sua perfeição, solidez e segurança em relação ao CONTRATANTE e a terceiros, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverá ser observada toda a legislação pertinente inclusive com relação às Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

b) A CONTRATADA assumirá a responsabilidade sobre quaisquer danos ocorridos em equipamentos ou instalações existentes no imóvel e adjacências, durante a execução da obra. A



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

laje nível zero deverá ser protegida evitando danos à mesma durante a execução das obras de fechamento.

c) Não será permitida a sub-empregada global, podendo a firma CONTRATADA, entretanto, fazê-la parcialmente em serviços de menor vulto ou serviços especializados, ficando mantida, porém, sua responsabilidade junto ao BANCO.

d) Quando houver, além da CONTRATADA, mais de um empreiteiro realizando serviços, haverá necessidade de entendimentos preliminares entre as partes, a fim de se obter um bom entrosamento e compatibilidade no andamento dos trabalhos, sem prejudicar ou danificar os serviços concluídos e/ou a concluir, pertinentes a qualquer uma das firmas envolvidas. O BANCO estará isento de qualquer responsabilidade técnica, financeira e/ou jurídica, caso ocorram os problemas acima abordados.

1.1.29 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

a) Os serviços realizados, caso não satisfaçam os projetos e/ou especificações, serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, cabendo à CONTRATADA assumir todo o ônus da sua reparação, diretamente ou por firma devidamente qualificada, capacitada e de reconhecida idoneidade, a critério exclusivo do BANCO.

b) A firma CONTRATADA se obrigará a facilitar a ação da Fiscalização, prestando esclarecimentos sobre a execução dos serviços e compra de materiais e equipamentos, oferecendo livre acesso à documentação e dependências da obra.

c) No decorrer da obra, caso seja detectada a necessidade de testes e provas, ficará sob a responsabilidade da CONTRATADA providenciá-los a partir de amostragens colhidas pela FISCALIZAÇÃO. Os custos relativos a estes testes serão arcados pela CONTRATADA.

1.1.30 GARANTIA

A CONTRATADA deverá emitir certificado de garantia de 5 (cinco) anos, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, contra vícios e defeitos dos serviços executados e de um ano, para os equipamentos fornecidos, acompanhados dos respectivos manuais técnicos.

1.1.31 LAY OUT DO CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização o lay out do canteiro de obras, indicando a localização de suas instalações provisórias, fluxos internos, sinalizações, distribuição e pontos de água e energia elétrica, locais de estocagem de materiais, com as previsões (planejamento) de sua modificação no decorrer dos trabalhos.

1.1.32 INFRA-ESTRUTURA NO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.32.1 Transito Horizontal e vertical, Andaimos e Equipamentos

É vedada a utilização inadequada de meios e equipamentos para os fins a que não se destinam. Deve-se preservar a condição de trânsito com segurança e fluidez suficiente e necessária. Os equipamentos deverão sempre estar em perfeito estado de funcionamento, ter manutenção periódica e serem instalados adequadamente, não podendo oferecer risco à integridade física das pessoas e do patrimônio.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

1.1.32.2 Limpeza do Canteiro

A preservação das boas condições de higiene no canteiro, com locais apropriados para depósito temporário de lixo e entulhos é de total responsabilidade da CONTRATADA. Todo entulho ou material a ser descartado deverá ser periodicamente retirado do canteiro, para local previamente determinado pela FISCALIZAÇÃO.

1.1.32.3 Estocagem de Material Instável

Materiais instáveis, inflamáveis ou perigosos à saúde, deverão ser estocados em local apropriado, com acesso restrito e controlados.

1.1.32.4 Refeitório

As refeições deverão ser feitas em local apropriado, de uso exclusivo, com a adequada ventilação, iluminação e proteção contra sol, chuvas e ventos. Deverá ser previsto equipamento para o aquecimento de marmitas (sendo vedado o uso de madeira ou carvão para este fim), local para limpeza de utensílios, e o atendimento às exigências do Ministério do Trabalho.

1.1.33 ISOLAMENTO DO CANTEIRO

O canteiro deverá permanecer constantemente fechado em condições suficientes para isolá-lo, com entrada / saída de pessoal afeto aos trabalhos, máquinas, equipamentos e materiais, de forma ordenada e controlada, mantendo restrições à visitação de pessoal estranho, sendo de inteira responsabilidade da contratada a guarda e segurança dos mesmos.

1.1.34 NORMAS DE SEGURANÇA

1.1.34.1 No intuito de tomar-se toda a precaução necessária a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informa que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

1.1.34.2 Com relação à segurança do trabalho, serão obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8.6.78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O. de 6.7.78 (Suplemento).

1.1.34.3 Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

1.1.35 PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

1.1.35.1 Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela CONTRATADA para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

1.1.35.2 Poderá a Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

1.1.35.3 Competirá à contratada manter ventilado todo e qualquer ambiente quando no manuseio de materiais combustíveis (colas, solventes, impermeabilizantes, etc.). Os trabalhadores nestas atividades deverão ter conhecimento sobre manuseio de extintores de incêndio.

1.2 RELAÇÃO DE PROJETOS

1.2.1 ARQUITETURA

1.2.1.1 Autor: Plana Planejamento, Arquitetura e Consultoria Ltda.
Crea: 18.382

1.2.1.2 Responsável Técnico: Arquiteta Adalgisa Lacerda Mesquita
Crea: RJ - 831064197 /D
Nome: Arquiteta Carolina Guimarães Estanislau
Crea: MG -101.616/D

1.2.1.3 Desenhos (pranchas): 01/12 A 12/12

1.2.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO, CFTV/ALARME

1.2.2.1 Autor/Resp. Técnico: Eng. Eduardo Rios, Crea-MG 44.714/d

1.2.2.2 Desenhos (pranchas):
Elétrico: 1/7 a 7/7
Voz e dados: 1/2 a 2/2
Segurança: 1/2 a 2/2
Som: 1/2 a 2/2

1.2.3 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

1.2.3.1 Autor/Resp.Técnico: Eng. Paulo Mendes C. Mangnani, Crea-MG 34.748/D

1.2.3.2 Desenhos (pranchas):
Hidro-sanitário - 1/2 a 2/2
Combate a Incêndio – 1/1

1.2.4 DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

1.2.4.1 Autor/Resp.Técnico: Eng. Reginaldo Gomes de Oliveira Crea-MG 53.675/D

1.2.4.2 Desenhos (pranchas): 1/2 a 2/2

1.2.5 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

1.2.5.1 Autor: Eng. Mecânico Anderson A. L. Costa, Crea-MG nº 53.675/D

1.2.5.2 Desenhos (pranchas): 1/4 a 4/4

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 CONDIÇÕES GERAIS

2.1.1 Após a assinatura do contrato de execução das obras, a empresa CONTRATADA deverá providenciar:

- a) A matrícula da obra no INSS, entregando à Fiscalização a via pertinente;
- b) Alvará junto a Prefeitura. Na hipótese de não exigência por parte da mesma, apresentar declaração formal;
- c) Instalar a placa da obra;
- d) Emitir a ART, deixando cópia na obra para fiscalização por parte do Crea.
- e) Apresentar o cronograma físico-financeiro e descritivo com o desenvolvimento da obra, de acordo com as exigências do edital.

2.1.2 Os horários deverão ser desenvolvidos de acordo com os horários comerciais, observando-se:

- a) Não será permitido o trabalho em fins de semana e feriados;
- b) Nos dias úteis os serviços poderão ser executados até às 22:00 horas;
- c) Serviços que provoquem ruídos prejudiciais aos vizinhos, tais como utilização de serras, furadeiras, demolições ou cargas explosivas para forro deverão ser executados obedecendo as restrições da “lei do silêncio”.

2.1.3 Será definido previamente pela da contratada junto à FISCALIZAÇÃO o horário de entrega de materiais e de retirada de entulhos, bem como locais para depósito de materiais e almo-xarifado.

2.1.4 Os materiais de demolição deverão ser retirados em caminhões ou caçambas, respeitando-se os horários, exigências e restrições estabelecidas pela Prefeitura local.

2.2 TAPUME

2.2.1 Os tapumes externos serão colocados de acordo com as Normas da Prefeitura Local, quando da execução de obras junto à via pública. Toda área que estiver em reforma será totalmente isolada das demais áreas vizinhas, com tapume (até o teto/forro), de maneira a evitar transtornos aos vizinhos.

2.2.2 As chapas de vedação serão de madeirit (Indústrias Madeirit S/A) ou similar, com 12 (doze) mm de espessura, em se considerando que essa é a espessura mínima de fabricação. Fabricantes alternativos: Gethal S/A – Serviços para Construção e Selfla Materiais para Construção Ltda. ou similares.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

2.2.3 Os tapumes deverão ser fixados de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

2.2.4 Todo o tapume receberá pintura protetora, executada com “Suvinil Esmalte Sintético Fosco”, da Glasurit do Brasil Ltda., ou similar na cor branco gelo.

2.3 DEMOLIÇÕES

2.3.1 MEMORIAL DESCRITIVO

2.3.1.1 Deverão ser feitas todas as demolições necessárias para a execução da reforma, com remoção diária dos entulhos e detritos que se venham a acumular nos locais de desenvolvimento das obras.

2.3.1.2 As demolições relacionadas a seguir são meramente informativas, devendo a CONTRATADA executar todas as demolições necessárias para a execução dos serviços previstos nos projetos e nestas especificações.

2.3.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Conforme Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8.6.78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O. de 6.7.78 (Suplemento) e NB-598/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições (NBR-5682).

2.3.3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – APLICAÇÃO

- a) Dentre as demolições e remoções a serem executadas, destacam-se as seguintes:
- b) Retirada de grades, divisórias, balcões, vidros, portas e esquadrias metálicas e de madeira;
- c) Demolição de alvenarias, pavimentações e revestimentos;
- d) Demolição de lajes para execução de escada e instalação de plataforma elevatória;
- e) Demolição de escada e estrutura em concreto armado;
- f) Abertura de vãos em alvenarias e/ou concreto;
- g) Demolição de forro falso existente;
- h) Retirada de louças, metais e equipamentos sanitários; e
- i) Retirada de instalações elétricas, hidro-sanitárias e de ar condicionado que serão desativadas.

3. ARQUITETURA

3.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos e as especificações, que complementam no que couber, o contido nas especificações complementares. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no edital da presente licitação.

3.2 ESCOPO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

A obra consiste na reforma do 1º e 2º subsolos do edifício, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais, ferramental e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços contratados de acordo com os projetos fornecidos e as especificações de materiais e serviços constantes destas especificações complementares e descritos a seguir.

Estrutura:

Elaboração de projeto das estruturas a serem executadas ou modificadas, destacando-se: quebra de laje sobre a escada, caixas de inspeção, caixa de gordura, canaletas, escada, reforços de estrutura para instalação de plataforma elevatória, parede de bloco de concreto.

Alvenaria e outras vedações:

De tijolos furados: para execução de fechamentos de vãos e paredes divisórias internas.

De tijolos maciços: para encunhamento de novas alvenarias

De blocos de concreto: divisão interna bloco estrutural de concreto

Pavimentação:

Execução de: pavimentação de cerâmica, porcelanato, granito, vinil e chapa galvanizada; rodapés, soleiras e peitoris de granito; camada de regularização de pisos para assentamento de novas pavimentações.

Revestimento:

Execução de chapisco e reboco, azulejos e laminado fenólico para revestimento de paredes.

Forro Falso:

Fornecimento e instalação de forro falso metálico e de gesso acartonado

Carpintaria e Marcenaria:

Fornecimento e instalação de portas de madeira e execução e instalação de balcões e armários

Serralheria:

Fornecimento e instalação de esquadrias metálicas e portas blindadas e passadocumentos.

Fornecimento e instalação de suportes metálicos para assentamento de bancadas de pia e lavatórios e de perfis, tubos e janela basculante de alumínio

Execução e instalação de corrimãos e guarda-corpos em aço inox e vidro laminado

Fornecimento e instalação de chapas de aço inox e puxadores nas portas dos sanitários PNE.

Ferragens:

Fornecimento e instalação de diversos tipos de ferragens: para portas de madeira, de vidro temperado.

Pintura:

Execução de pintura interna de paredes e tetos e de esquadrias de madeira e ferro

Vidros



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Fornecimento e instalação de vidros blindados, temperados e comuns e tijolo de vidro.

Instalações Elétricas, Telecomunicação, Cabeamento, CFTV e Alarme:

Execução de instalações elétricas, de cabeamento, telefonia, alarme e CFTV, conforme projetos.

Instalações Hidro-sanitárias:

Execução de instalações de água e esgoto conforme projeto

Equipamentos sanitários e de cozinha:

Fornecimento e instalação de louças, metais e acessórios, divisórias e bancadas de granito nos sanitários e no refeitório.

Instalações de Detecção e Combate a Incêndio:

Execução de instalações e fornecimento de equipamentos de combate a incêndio conforme projeto.

Instalações de Ar Condicionado:

Execução de instalações de ar condicionado conforme projeto.

Instalações de transporte vertical

Fornecimento e instalação de plataforma elevatória

Limpeza e verificação final:

Execução de limpeza, testes e verificação final de instalações e equipamentos para entrega da obra.

3.3 ESTRUTURA

3.3.1 MEMORIAL DESCRITIVO

A reforma consiste na execução de todos os elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, escada, reforços de estrutura existente) necessários para atender às modificações do *lay out* interno nos 1º e 2º subsolos, conforme definido nas pranchas 2/10 e 3/10 do projeto de arquitetura e no projeto executivo a ser elaborado pela CONTRATADA.

3.3.2 PROJETOS

3.3.2.1 A CONTRATADA deverá elaborar projeto estrutural para execução de estrutura de concreto armado, observadas as necessidades de cada local, de acordo com o *lay out* de arquitetura.

3.3.2.2. Deverá constar do projeto:

- a) execução de nova escada do hall de público;
- b) reforço de lajes nos locais de demolição para execução da escada e da caixa do elevador;
- c) execução de laje no local onde demolida a escada;
- d) execução de laje pré-fabricada no sanitário externo;
- e) execução de parede em bloco de concreto.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

3.3.3 NORMAS DE EXECUÇÃO

Conforme normas da ABNT:

EB-3/85 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado (NBR-7480);

EB-4/82 Agregados para concreto (NBR-7211);

EB-758/86 Cimento Portland pozolânico (NBR-5736);

EB-903/86 Cimento Portland de moderada resistência a sulfatos (MRS) e cimento Portland de alta resistência a sulfatos (ARS) (NBR-5737);

MB-256/81 Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone (NBR-7223);

NB-1/78 Projetos e execução de obra de concreto armado (NBR-6118);

NB-5/78 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações (NBR-6120).

3.3.4 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

TIPO: CONCRETO ARMADO

Material: Concreto armado usinado

Resistência/Sobrecarga: Conforme projeto estrutural

Aplicação: Na execução da estrutura

Controle tecnológico/corpos de prova: a contratada deverá apresentar os resultados de testes de controle tecnológico de todo o concreto utilizado na obra

3.4 ALVENARIAS

3.4.1 MEMORIAL DESCRITIVO

3.4.1.1 A reforma consiste na execução de alvenarias de blocos de concreto, tijolos cerâmicos e blocos de vidro para vedação conforme indicado nas pranchas 2/10 e 3/10 do projeto de arquitetura.

3.4.1.2 As alvenarias internas serão de vedação e respeitarão as funções, posições, especificações e dimensões determinadas pelo projeto de arquitetura.

3.4.1.3 Cuidados especiais deverão ser tomados na elevação das paredes de alvenaria, quanto ao seu alinhamento e prumo. Na execução dos vãos deverão ser observadas as folgas necessárias ao assentamento das esquadrias.

3.4.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Conforme normas da ABNT:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

NB-788/83 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (NBR-8545).

NBR-6460 quanto aos testes de resistência à compressão

NBR-8041 quanto a forma e dimensões

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7.170 e NBR 8.041, para tijolos maciços, e NBR 7.171, para tijolos furados.

3.4.3 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.4.3.1 TIJOLO FURADO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: barro cozido

Resistência à compressão: 1,5 a 2,5 Mpa

Dimensões: 10 x 20 x 30 cm

b) EXECUÇÃO

Argamassa de Assentamento: Traço: 1:1:4 (cimento, cal e areia)

Junta de Assentamento: Espessura: tijolo para revestir = 15, 20 e 30mm

Travamento: Com tijolo maciço inclinado

Acabamento da parede: Emboço/reboco para receber pintura ou revestimento de cerâmica e laminado

c) APLICAÇÃO

Em todas as alvenarias internas indicadas nas pranchas 2/10 e 3/10 de arquitetura

3.4.3.2 TIJOLO MACIÇO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: barro cozido

Resistência à compressão: 1,5 a 2,5 Mpa

Deverão ser atendidas as Normas NBR-6460 quanto aos testes de resistência à compressão e a NBR-8041 quanto a forma e dimensões

Dimensões: 7,5 x 10 x 20 cm ou 19 x 9 x 9.

b) EXECUÇÃO

Argamassa de Assentamento: Traço - 1:1:4 (cimento, cal e areia)

c) APLICAÇÃO

Para encunhamento das novas alvenarias a serem construídas;

3.4.3.3 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Blocos vazados de concreto, com enchimento de concreto estrutural

Resistência à compressão: 1,5 a 2,5 MPa

Dimensões: 20 x 20 x 40



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- b) **EXECUÇÃO**
Argamassa de Assentamento: Traço 1:5 (cimento/areia média lavada e peneirada)
Junta de Assentamento: Espessura 15mm
Acabamento da parede: Chapisco/reboco e laminado fenólico

- c) **APLICAÇÃO**
Parede divisória no 2º subsolo, conforme prancha de arquitetura 2/12

3.5 PAVIMENTAÇÃO

3.5.1 MEMORIAL DESCRITIVO

A reforma consiste na execução de pavimentações de porcelanato, cerâmica, manta vinílica, granito e chapa galvanizada, para acabamentos de pisos, escada, soleiras e peitoris.

3.5.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

3.5.2.1 As pavimentações serão executadas após o assentamento de canalizações e executados os sistemas de drenagem e ou impermeabilizações, caso previstos.

3.5.2.2 As pavimentações de áreas destinadas a lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5%.

3.5.3 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.5.3.1 CERÂMICA BIANCOGRÊS

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Cerâmica Imola Gray Biancogrês ou similar
Dimensões: 44,0 x 44,0 cm
Fabricante:

- b) **EXECUÇÃO**
Base: Contrapiso desempenado
Argamassa de assentamento: Argamassa pré-fabricada “Cimento Cola Quartzolit” ou argamassa de alta adesividade, da Quartzolit ou similar
Juntas: Corridas, em ambas as direções.
Espessura: Conforme recomendação do fabricante
Rejuntamento: Rejunte Quartzolit para juntas ou similar
Cor: Cinza Claro.

- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 2-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.2 PORCELANATO CREMA MARFIL



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Porcelanato Crema Marfil Colortil Retificado ou similar
Dimensões: 60,0 x 60,0 cm
Fabricante: Portobello ou similar
Acabamento: Polido
- b) **EXECUÇÃO**
Substrato: Contrapiso desempenado
Assentamento: Com argamassa Portokoll Especial Para Porcelanato ou similar
Juntas de assentamento:
Disposição: Juntas corridas
Espessura: Conforme recomendado pelo fabricante.
Rejuntamento: Rejunte Portokoll v ou similar
Corante: Palha.
- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 1-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.3 PORCELANATO PEROLA PORTINARI

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Porcelanato Perola Pietra Portinari Polido ou similar
Dimensões: 45,0 x 45,0 cm
Fabricante: Cecrisa ou similar
Acabamento: Polido
- b) **EXECUÇÃO**
Substrato: Contrapiso desempenado
Assentamento: Com argamassa Portokoll Especial Para Porcelanato ou similar
Juntas de assentamento:
Disposição: Juntas corridas
Espessura: Conforme recomendado pelo fabricante.
Rejuntamento: Rejunte Portokoll ou similar
Corante: Palha.
- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 7-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.4 PORCELANATO NERO TU

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Porcelanato Nero Polido ou similar
Dimensões: 45,0 x 45,0 cm
Fabricante: Portobello ou similar
Acabamento: Polido



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- b) **EXECUÇÃO**
Substrato: Contrapiso desempenado
Assentamento: Com argamassa Portokoll Especial Para Porcelanato ou similar
Juntas de assentamento: Corridas em ambas as direções
Espessura: Conforme recomendado pelo fabricante.
Rejuntamento: Rejunte Portokoll ou similar
Corante: Palha.

- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 8-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.5 PORCELANATO PIETRA PIACENTINA PORTINARI

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Porcelanato Crema Pietra Piacentina Antiderrapante ou similar
Dimensões: 45,0 x 45,0 cm
Fabricante: Cecrisa ou similar
Acabamento: Polido

- b) **EXECUÇÃO**
Substrato: Contrapiso desempenado
Assentamento: Com argamassa Portokoll Especial Para Porcelanato ou similar
Juntas de assentamento: Corridas em ambas as direções
Espessura: Conforme recomendado pelo fabricante.
Rejuntamento: Rejunte Portokoll ou similar
Corante: Palha.

- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 9-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.6 GRANITO BRANCO SIENA

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Granito Siena Branco ou similar
Dimensões:
- Para degraus: Conforme pisos e espelhos em pedras inteiras e sem emendas
- Para pisos: 55,0 x 55,0 cm
- Espessura: 2 cm
Acabamento: Pisos – Acidulado
Espelhos - Polido

- b) **EXECUÇÃO**
Base: Contrapiso desempenado
Assentamento: com argamassa de alta adesividade Quartzolit ou similar
Rejuntamento: Argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas”, cor branco ou similar



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legendas 5 e 6-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura
- 3.5.3.7 **PISO VINÍLICO**
- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Piso vinílico Eclipse Premium
Cor/Referência: Cod. 401 Holly - Ref. Tarkett Fadamac ou similar
Cod. 408 Herb - Ref. Tarkett Fadamac ou similar
Espessura: 2,0 mm.
Fabricante: Fadamac S.A. ou similar
Rodapé/Acabamento: Granito Siena Branco e Mármore Branco Polidos v ou similar
- b) **EXECUÇÃO**
Base: Contrapiso desempenado.
Adesivo: Conforme recomendação do fabricante.
Juntas de Assentamento: Corridas
- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legendas 3 e 13-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura
- 3.5.3.8 **CHAPA GALVANIZADA**
- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Chapa de aço galvanizada
Espssura: # 14 – 1,95 mm
Dimensões: 3,00 x 1,20 m
Fabricante: Diversos
- b) **EXECUÇÃO**
Base: Contrapiso desempenado.
Fixação: Parafusos com bucha S-6, espaçados a cada 30 cm, em todo o perímetro de cada chapa
- c) **APLICAÇÃO**
Com forme Legendas 12-PISOS - Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura
- 3.5.3.9 **CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE PISO – CIMENTADO SIMPLES**
- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material/Traço: 1:4 (cimento e areia) – pisos assentados com argamassa 1:3 (cimento e areia) – pisos colados
Pigmentação: Natural
Espessura: Variável, mínimo de 2,0 cm
Acabamento: Liso, desempenado à régua
- b) **APLICAÇÃO**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Camada de regularização em todos os locais que receberão novo tipo de pavimentação.

3.5.3.10 SOLEIRAS

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Granito Branco Siena

Dimensões: Conforme vãos das portas

Espessura: 2 cm

Acabamento: Polido

b) EXECUÇÃO

Assentamento/fixação: com argamassa de alta adesividade Quartzolit ou similar

Rejuntamento: argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas” ou similar, na

cor branco

c) APLICAÇÃO

Conforme Legenda 4-PISOS – Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.11 RODAPÉS

3.5.3.11.1 GRANITO BRANCO SIENA

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura: 15 cm.

Espessura: 2 cm

Acabamento: Polido e lustrado

b) EXECUÇÃO

Base: Paredes de alvenaria

Argamassa de assentamento: argamassa pré-fabricada alta adesividade Quartzolit

ou similar

Rejuntamento: Argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas”, cor branco

ou similar

Arremate: Perfil “U” de alumínio 1 x 1 cm, cores bronze e natural, embutido na

alvenaria

c) APLICAÇÃO

Conforme Legendas 1 e 4 – RODAPÉ. Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.11.2 MÁRMORE BRANCO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura: 7 cm.

Espessura: 2 cm

Acabamento: Polido e lustrado



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

b) **EXECUÇÃO**
Base: Paredes de alvenaria
Argamassa de Assentamento: argamassa pré-fabricada alta adesividade Quartzolit ou similar
Rejuntamento: Argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas”, ou similar, na cor branco

c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 2 – RODAPÉ – Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.5.3.12 SEIXO ROLADO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Seixos rolados de mármore branco, pedras médias

b) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 11 – PISOS – Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.6 REVESTIMENTO

3.6.1 MEMORIAL DESCRITIVO

A reforma consiste na execução de chapisco e reboco nas paredes internas para aplicação de revestimentos de azulejos, laminados fenólico ou pintura.

3.6.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Os revestimentos serão executados após o assentamento de canalizações, caixas, quadros elétricos e tubulações hidráulicas de embutidos nas alvenarias.

3.6.3 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.6.3.1 CHAPISCO PRONTO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: CHAPISCO COLANTE IMAR, ou similar
Composição: Cimento, areia, plastificante e aditivos químicos não tóxicos.
Traço: Conforme fabricante
Fabricante: IMAR – IND. MINEIRA DE ARGAMASSA ou similar

b) **EXECUÇÃO**
Substrato: Alvenarias ou superfícies de concreto.
Preparo e Execução: Conforme recomendações do fabricante.

c) **APLICAÇÃO:**

Em todas as paredes novas;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Em todas as paredes existentes que receberão novo revestimento
Na recomposição de revestimento nos locais abrangidos pelas obras.

3.6.3.2 REBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA)

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: REBOCO PRONTO IMAR ou similar

Composição: Cimento, areia, plastificante e aditivos químicos não tóxicos.

Traço: Conforme fabricante

Fabricante: IMAR – IND. MINEIRA DE ARGAMASSA ou similar

Acabamento:

i. Superfícies com acabamento final rebocado: Desempenado com régua de madeira ou alumínio e feltrado para dar acabamento final camurçado.

ii. Superfícies que receberão outros revestimentos: Desempenado com régua de madeira ou alumínio e sarrafeado

iii. Superfícies que receberão revestimentos aplicados com cola: Desempenado com régua de madeira ou alumínio, com traço 1:3 (cimento/areia)

b) EXECUÇÃO

Substrato: Chapisco Pronto

Preparo e Execução: Conforme recomendações do fabricante.

c) APLICAÇÃO:

- Em todas as paredes novas;
- Em todas as paredes existentes que receberão novo revestimento
- Na recomposição de revestimento nos locais abrangidos pelas obras.

3.6.3.3 AZULEJO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Classe AAA

Qualidade/padrão: Extra.

Cor: branca.

Dimensões: 15 x 15 cm

Acabamento: Brilhante.

Fabricante: Cecrisa ou similar

b) EXECUÇÃO

Substrato: Emboço sarrafeado.

Assentamento: Com argamassa de alta adesividade – ACIII, Quartzolit, IMAR ou similar

Altura: 1,50 m e pintura até o teto

Juntas de assentamento: Corridas em ambas as direções

Espessura: Conforme recomendada pelo fabricante.

Rejuntamento: Rejunte Médio Standard IMAR ou similar

Cor: branco



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- c) APLICAÇÃO
Nas paredes do sanitário externo

3.6.3.4 LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO

- a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Material: Laminado Fenólico Melamínico - Plástico Termoestável.
Ref.Cores:
Formica Padrão Madeira M 896 Old Pekan ou similar
Formica L 158 Verde Pastel - Verde Escuro ou similar
Formica L 111 Citrino – Verde Claro ou similar
Formica Com Imagem ou similar
Formica L 515 Branco Real ou similar
Espessura: 2,0 mm
Fabricante: Eucatex.
Rodapé: Granito Branco Siena ou similar
Arremate de canto de pilares: Cantoneira de alumínio 1 x 1 cm, em todas as quinas, conforme detalhe na prancha 12/12 de arquitetura

- b) EXECUÇÃO:
Bases/Substratos: Paredes e pilares com emboço traço 1:3 (cimento/areia) ou sobre revestimento cerâmico existente.
Tratamento prévio/Preparação das superfícies:
Lixamento e limpeza das superfícies, que não poderão apresentar saliências ou reentrâncias e deverão estar livres de manchas, poeira, graxa, óleo ou quaisquer outras impurezas porventura existentes no momento da aplicação do revestimento.
Adesivo: Cola de contato, conforme indicação do fabricante.

- c) APLICAÇÃO
Conforme Legendas 3, 4, 5, 8 e 11 – PAREDES – Pranchas 2/12, 3/12 e 9/12 de arquitetura e detalhe de revestimento de pilares na prancha 12/12 de arquitetura

3.6.3.5 MÁRMORE BEGE BAHIA

- a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Dimensões: Conforme placa de mármore existente
Espessura: 2 cm
Acabamento: Polido e lustrado
- b) EXECUÇÃO
Base: Paredes de alvenaria
Argamassa de Assentamento: Argamassa pré-fabricada alta adesividade Quartzolit ou Similar
Rejuntamento: Argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas”, cor bege, ou similar



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- c) APLICAÇÃO
Conforme Legenda 9 – PAREDES – Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.6.3.6. CERÂMICA

- a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Material: Cerâmica Fazenda Tiles Barro Branco ou similar
Dimensões: 5 x 30 cm
Fabricante: Cerâmica Terra
- b) EXECUÇÃO
Substrato: Emboço sarrafeado.
Assentamento: Com argamassa de alta adesividade – ACIII, Quartzolit, IMAR ou similar
Altura: do piso até o teto
Juntas de assentamento: Corrida nas juntas verticais e mata junta nas horizontais
Espessura: Conforme recomendada pelo fabricante.
Rejuntamento: Rejunte Médio Standard IMAR ou similar
Cor: Conforme cor da cerâmica

- c) APLICAÇÃO
Na parede curva, conforme Legenda 2-PAREDES – Prancha 3/12 e detalhe na prancha 12/12 de arquitetura

3.6.3.7 DIVISÓRIAS DE GRANITO BRANCO SIENA

- a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Material: Granito Branco Branco
Dimensões: Conforme prancha 9/12- Detalhamento de banheiros
Espessura: 3 cm
Acabamento: Polido e lustrado em ambas as faces e topos
Arremate: Perfil “U” ‘1 x 1 cm de alumínio acabamento natural nos encontros com alvenarias
- b) EXECUÇÃO
Fixação:
Encontro divisória/divisória e divisória/parede: Cantoneiras cromadas 5 x 5 cm e parafusos de 5 cm com rosca dos dois lados, cabeça sextavada (tipo castelo), sendo 2 conjuntos para cada encontro de pedra/pedra ou pedra/parede, no sentido da altura das divisórias
Junto ao piso: Chumbada no revestimento do piso, com argamassa de alta adesividade de Quartzolit ou similar
Rejuntamento: Argamassa pré-fabricada “Nata Quartzolit para Juntas”, cor branco

- c) APLICAÇÃO



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Nos sanitários, conforme Legenda 10-PAREDES - Pranchas 2/12, 3/12 e 9/12 e 10/12 – Detalhamento, do projeto de arquitetura

3.7 DIVISÓRIAS

3.7.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de divisórias moduladas retráteis.

3.7.2 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.7.2.1 DIVISÓRIA MODULADA RETRÁTIL

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Pannel articulado revestido de laminado fórmica L 111 - Citrino

Altura: Conforme indicado no projeto de arquitetura

Espessura: 111 mm.

Estrutura: Alumínio anodizado

Fabricante: DIMOPLAC – Divisórias Moduladas Ltda. ou similar

b) EXECUÇÃO

Montagem feita pelo fabricante.

c) APLICAÇÃO

Fornecimento e instalação de divisórias no 1º subsolo conforme Legenda 6 – PAREDES Prancha 3/12 e detalhe na prancha 12/12 de arquitetura

3.8 FORRO FALSO

3.8.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de forros falsos de gesso acartonado (FGA) e forro metálico

3.8.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Os forros serão fixados na laje através de tirantes de arame galvanizado, amarrados em pinos fixados com tiros de pistola, de acordo com as recomendações do fabricante.

3.8.3 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.8.3.1. FORRO METÁLICO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: forro metálico

Referencia/Modelo: TILE 62,5 x 62,5 cm e Plank 250 x 250 mm ou similar

Acabamento: Pintura de fábrica, cor branca.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Luminárias: conforme projeto elétrico
Fabricante: Hunter Douglas ou similar

- b) **EXECUÇÃO**
Modulação: Conforme detalhes do projeto de arquitetura.
Fixação: Conforme recomendações do fabricante
- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legendas 3 e 4 – FORROS – Pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura.

3.8.3.2 TIPO: FORRO GESSO ACARTONADO - FGA

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Gesso acartonado (FGA) ou similar
Dimensões da placa: 1,20 x 2,40 m.
Fabricante: Lafarge Gypsum, Knauff ou similar
Peças de arremate: Cantoneira 30/25.
Luminárias: Conforme projeto elétrico
- b) **EXECUÇÃO**
Acabamento: Liso, emassado, pronto para receber pintura.
Juntas de dilatação: Em todo o perímetro, junto às paredes e pilares
Fixação: Tirantes de arame galvanizado fixados na laje com tiros de pistola
- c) **APLICAÇÃO**
Conforme Legenda 2 – FORROS – Pranchas 2/12, 3/12 e 11/12 de arquitetura.

3.9 CARPINTARIA E MARCENARIA

3.9.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de portas de madeira completas com ferragens, balcões e armários.

3.9.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Os balcões e armários serão executados por marceneiros que comprovem competência e qualidade na execução, rigidez e acabamentos. Os nomes dos profissionais deverão ser previamente informados à FISCALIZAÇÃO, que poderá exigir detalhes e amostras dos serviços a serem executados.

3.9.3 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.9.3.1. PORTA PRANCHETA

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Referência (do projeto): P-1, P-1g, P-1v, P-2g, P-3g, P4-g, P-12.
Material: Chapa de compensado com enquadramento de madeira
Dimensões: 90 x 210, 80 x 210, 70 x 210 e 60 x 210 cm
Revestimento/Acabamento:
Acabamento: Pintura esmalte sintético ou revestimento em laminado fenólico
Guarnição (alisar) e marco: Madeira de lei
Acabamento: Laminado fórmica e Pintura esmalte sintético, cor branco gelo

- b) **APLICAÇÃO**
Portas de madeira indicadas no projeto de arquitetura.

3.9.3.2. TIPO: PORTA DE BOX DE SANITÁRIOS

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Referência (do projeto): Portas internas dos sanitários (boxes)
Material: Chapa de compensado com enquadramento de madeira
Dimensões: 0,60 x 1,60 m.
Revestimento: Laminado fenólico melamínico

- b) **APLICAÇÃO**
Portas de boxes das instalações sanitárias

3.9.3.3. ARMÁRIO E BALCÃO DE ATENDIMENTO PÚBLICO (ACESSÍVEL)

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Material: Estrutura, portas e prateleiras em placas de MDF revestidas com laminado e tampo e testeira de granito branco Siena
Dimensões/Detalhes: Conforme prancha 11/12 de arquitetura

- b) **APLICAÇÃO**
No hall de público do 2º subsolo, conforme prancha 02/12 de arquitetura.

3.9.3.4. BALCÃO DO POOL DE IMPRESSÃO

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Material: Estrutura em alvenaria revestida com laminado fórmica, tampo, testeira e prateleiras de granito branco Siena
Dimensões/Detalhes: Conforme prancha 11/12 de arquitetura

- b) **APLICAÇÃO**
No Pool de impressão, no 2º subsolo, conforme prancha 2/12 de arquitetura.

3.9.3.5. BALCÃO E BANCADA DO REFEITÓRIO

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Material: Bancada em MDF revestida com laminado fórmica e bancada/prateleira em granito branco Siena

Dimensões/Detalhes: Conforme prancha 11/12 de arquitetura

- b) **APLICAÇÃO**
No Refeitório, no 1º subsolo, conforme prancha 3/12 de arquitetura.

3.9.3.6. ESQUADRIA DE MADEIRA

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Moldura em madeira maciça conforme existente
Dimensões/Detalhes: Conforme prancha 2/12 de arquitetura

- b) **APLICAÇÃO**
Na parede do DLRS, no 2º subsolo, conforme prancha 2/12 de arquitetura.

3.10 SERRALHERIA

3.10.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de esquadrias metálicas, tubos e perfis de alumínio, portas e caixilhos de aço blindados.

3.10.2 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.10.2.1 CHAPA DE PROTEÇÃO DA PORTA DO SANITÁRIO DE DEFICIENTES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Chapa de aço # 18

Tratamento/acabamento: Inoxidável

Dimensões: 40 x 90 cm

- b) **APLICAÇÃO**
Na porta de acesso da instalação sanitária PPNE de ambos os lados, conforme item 6.9.2.3 da NBR 9050/2004.

3.10.2.2 TUBO FIXAÇÃO DE BANCADAS

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Metalon 30 x 20 mm
Tratamento/acabamento: Fundo anti-corrosivo e pintura esmalte sintético cor cinza

- b) **APLICAÇÃO**
Nas bancadas a serem instaladas nas instalações sanitárias, copa e refeitório

3.10.2.3 CORRIMÃOS E GUARDA CORPO

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Material: Tubos em aço inox Ø 1 ½” e=2,25 mm e vidro laminado 10 mm
Dimensões/Detalhes: Conforme prancha 8/12 de arquitetura

b) EXECUÇÃO:

Empunhadura: Deve ser deixado um espaço livre de no mínimo 4,0 cm entre a parede e o corrimão. Quando embutidos na parede, os corrimãos devem estar afastados 4,0 cm da parede de fundo e 15,0 cm da face superior da reentrância; **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. Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminhamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias; **Altura:** Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos deve ser de 0,92 m do piso, medidos de sua geratriz superior. Nas rampas, os corrimãos laterais devem ser instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidos da geratriz superior. **Corrimãos laterais:** Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou rampas; **Corrimão Intermediário:** Quando se tratar de escadas ou rampas com largura superior a 2,40 m, é necessária a instalação de corrimão intermediário. Os corrimãos intermediários somente devem ser interrompidos quando o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, garantindo o espaçamento mínimo de 0,80 m entre o término de um segmento e o início do seguinte

c) APLICAÇÃO:

Nas rampas e na escada do 1º e 2º subsolos, conforme pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.10.2.4 PORTAS DE AÇO BLINDADAS

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Chapa de aço blindada Níveis III e III-A

Tratamento/acabamento: Pintura eletrostática cor bronze

Referência/Dimensões: Conforme Legenda Esquadrias P5 a P9 - pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

Fabricante: Blindação ou similar

b) APLICAÇÃO

Nas portas P5 a P9, indicadas nas pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.10.3.5 TUBOS E PERFIS DE ALUMÍNIO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Alumínio anodizado

Referência : TG 021 (ALCOA) e perfil “U” ou similar

Dimensões: 100x50 mm (TG 021)

Perfil “U”: 9,5 mm x 9,5 mm

Cor: natural



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Fabricante: Alcoa, Belmetal ou similar

- b) **APLICAÇÃO**
Na divisória de vidro temperado da sala GUARDETES e arremates de rodapés e balcões conforme pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.10.2.6 PASSA DOCUMENTOS

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Chapa de aço blindada Níveis III e III-A
Tratamento/acabamento: Pintura eletrostática cor bronze
Referência/Dimensões: Conforme prancha 11/12 de arquitetura
Fabricante: Blindação ou similar

- b) **APLICAÇÃO**
No balcão de atendimento público do 2º subsolo, conforme prancha 2/12 de arquitetura

3.10.2.7 JANELA BASCULANTE DO SANITÁRIO EXTERNO

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Alumínio anodizado e vidro comum 4 mm
Referência/Dimensões: Conforme Legenda E9 – Esquadrias - pranchas 2/12 e 10/12 de arquitetura
- b) **APLICAÇÃO**
No sanitário externo do 2º subsolo

3.11 FERRAGENS

3.11.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de ferragens para portas, armários e portas de vidro temperado.

3.11.2 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.11.2.1 FERRAGEM PARA PORTAS DE MADEIRA (EXTERNAS)

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CONJUNTO POR VÃO**
Dobradiças
Modelo / Referência: Código DO-0204002 – 3 ½” x 3, em chapa dobrada com 2 (dois) anéis
Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA)
Quantidade: 3 (três)
Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar
Fechadura interna para banheiros



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Modelo / Referência: Linha 1252 - banheiros
Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA)
Quantidade: 1 (uma)
Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar

Maçaneta de alça

Modelo / Referência: Linha Classic – Ref. 608
Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA) ou similar
Quantidade: 1 (um) par
Fabricante: Lafonte ou equivalente

Puxadores

Modelo/Referência: Marca Brumet ou Jacwal ou similar
Diâmetro: 1 ½”
Material/Acabamento: Aço Inoxidável
Quantidade: 1 (um) par

b) **APLICAÇÃO**

Nas portas dos sanitários e dos sanitários PPNE (com puxador).

3.11.2.2 **FERRAGEM PARA PORTAS DE MADEIRA (EXTERNAS)**

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CONJUNTO POR VÃO**

Dobradiças

Modelo/Referência: Código 00-0204002 – 3 ½” x 3, em chapa dobrada com 2 (dois)

anéis

Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA)

Quantidade: 3 (três)

Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar

Fechadura externa

Modelo / Referência: Linha 1000 – Cilindro 3000

Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA)

Quantidade: 1 (uma)

Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar

Maçaneta de alça

Modelo / Referência: Linha Classic – Ref. 608

Material/Acabamento: Latão cromado acetinado (CA)

Quantidade: 1 (um) par

Fabricante: Lafonte ou similar

b) **APLICAÇÃO**

Nas portas de madeira indicadas no projeto de arquitetura – exceto portas de sanitários

3.11.2.3 **FERRAGEM PARA PORTA DE BOXES DOS SANITÁRIOS**

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CONJUNTO POR VÃO**

1(uma) fechadura tarjeta livre/ocupado



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

2 (duas) dobradiças com mola, batente para granito
Acabamento: Latão cromado (CR) Fabricante: MAFFEI, LA FONTE, IMAB ou similar

b) **APLICAÇÃO**
Nas portas dos boxes das instalações sanitárias

3.11.2.4 FERRAGENS PARA DIVISÓRIAS E SEPTOS DE GRANITO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Suporte: SU 0815
Tipo: Cantoneira dupla 5 x 11 cm
Material/Acabamento: Latão cromado (CR)
Fixação: parafuso de 5 cm com rosca dos dois lados tipo cabeça sextavada (tipo castelo) e/ou chumbadores

Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar
Suporte: SU 0810
Tipo: Cantoneira em “T” 5 x 5 cm
Material/Acabamento: Latão cromado (CR)
Fixação: parafuso de 5 cm com rosca dos dois lados tipo cabeça sextavada (tipo castelo) e/ou chumbadores

Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar
Dobradiça: DO 0825D00 – DO 0825 (direita) e DO 0825E00 – D) 0825 (esquerda)
Tipo: Dobradiça com mola
Material/Acabamento: Latão cromado (CR)
Fixação: 3 (três) parafusos de cabeça chata, fenda Philips (4,2mm x 25,0 mm) e 2 (dois) parafusos 0860

Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar
Batente: BT 0830P00 – BT 0830
Tipo: Batente de porta com amortecedor
Material/Acabamento: Latão cromado (CR)
Fixação: 2 (dois) parafusos
Fabricante: IMAB – Indústria Metalúrgica Ltda. ou similar

b) **APLICAÇÃO**
Nas divisórias e portas dos boxes sanitários e mictórios das instalações sanitárias

3.11.2.5 FERRAGEM PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CONJUNTO POR VÃO**
1(uma) fechadura tarjeta livre/ocupado
2 (duas) dobradiças com mola, batente para granito
2 (dois) pares de puxadores em alumínio Natural, ref.: 3376 da Blindex ou similar

b) **APLICAÇÃO**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Nas portas de vidro temperado (P11) do Refeitório no 1º subsolo, conforme prancha 03/12 de arquitetura

3.11.2.6 MOLA HIDRÁULICA DE PISO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo: BTS 75 V

Característica: Núcleo hidráulico com chapa

Quantidade: 1 (uma) em cada folha de vidro temperado

Certificado de Garantia: Apresentar no Recebimento Provisório

b) APLICAÇÃO

Nas portas de vidro temperado (P11) do Refeitório no 1º subsolo, conforme prancha 3/12 de arquitetura

3.12 PINTURA

3.12.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Execução de pintura de paredes, tetos, esquadrias metálicas e de madeira.

3.12.2 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.12.2.1 SELADOR ACRÍLICO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similar;

Tipo/Material: selador acrílico;

Diluição: até 15% em água;

Tempo de secagem: ao toque 1 hora e entre demãos 4 horas;

Número de demãos: 2 demãos.

b) EXECUÇÃO

Lixar o reboco novo com uma lixa nº 80 e aplicar o selador.

c) APLICAÇÃO

Em todas as paredes novas que receberão pintura.

3.12.2.2 FUNDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIE SELADOR ACRÍLICO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similar;

Tipo / Material: selador acrílico;

Diluição: pronto para uso;

Tempo de Secagem: 30 minutos para toque. Entre demãos, 4 horas;

Número de demãos: de acordo com as condições do substrato.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

b) EXECUÇÃO
Remover com lixa 150 ou com uma espátula a pintura antiga ou solta;
Com uma vassoura ou pano úmido remover o pó para limpar a superfície;
Aplicar o fundo preparador.

c) APLICAÇÃO
Sobre todo o reboco novo.

3.12.2.3 FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Fabricante: Coral, Suvinil ou similar;
Tipo / Material: Fundo nivelador de superfícies de madeira;
Diluição: se necessário com aguarrás na proporção máxima de 10%;
Tempo de Secagem: 4 a 6 horas ao toque. Entre demãos, 8 horas;
Número de demãos: de acordo com as condições do substrato, sendo mínimo de 2 (duas).

b) EXECUÇÃO
Preparação da superfície: Proceder lixamento com lixa para madeira nº 150 ou 200, e limpar completamente o pó;
Aplicação do Fundo: aplicar o fundo em toda a porta, marco, alizares, todas as espessuras da porta. Aguardar de 4 a 6 horas de secagem e novamente lixar a superfície com lixa nº 240 a 320.

c) APLICAÇÃO
Nas esquadrias de madeira que receberão pintura

3.12.2.4 MASSA CORRIDA BASE PVA

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Fabricante: Coral, Suvinil ou similar;
Tipo/Material: massa corrida para superfícies internas;
Diluição: pronto para uso;
Tempo de secagem: 30 min ao toque e 3 horas entre demãos;
Número de demãos: no mínimo 2 (duas).

b) EXECUÇÃO
Etapas de aplicação: após a aplicação da massa corrida, aplicar lixa nº 150 ou 180 até eliminar as ondulações, sulcos e asperezas da superfície. Aplicar no mínimo 2 demãos de massa corrida.

c) APLICAÇÃO
Em todas novas alvenarias novas e recomposição de massa de alvenarias existentes; Em todo o forro falso de gesso



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

3.12.2.5 MASSA ÓLEO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fabricante: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similar;
Tipo / Material: massa niveladora a óleo; Diluição: pronto para uso;
Tempo de secagem: 6 a 8 horas ou de acordo com a especificação do fabricante;
Número de demãos: no mínimo 2 (duas).

b) **EXECUÇÃO**

Etapas de aplicação: Após a aplicação do fundo sintético nivelador, aplicar massa a óleo em todo o marco e porta (inclusive nas espessuras superiores e inferiores). Aguardar de 6 a 8 horas de secagem e lixar a base emassada com lixa grana nº 240.

c) **APLICAÇÃO**

Nas esquadrias de madeira que receberão pintura

3.12.2.6 FUNDO ANTICORROSIVO

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fabricante: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similar;
Tipo / Material: Zarcoral, cor laranja ou similar
Diluição: se necessário, com aguarrás na proporção máxima de 10%;
Tempo de secagem: de 4 a 6 horas ao toque;
Número de demãos: no mínimo 2 (duas).

b) **EXECUÇÃO**

Lixar bem a superfície com lixa para ferro nº 100 ou 150;
Remover todos os pontos de ferrugem com escova de aço ou desoxidante;
Proceder novamente à limpeza com pano ou estopa;
Aplicar o fundo anticorrosivo.

c) **APLICAÇÃO**

Em todas as esquadrias de ferro que receberão pintura

3.12.2.7 LATEX PVA

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fabricante: Coral Dulux, Coralmur, Sherwin Williams, Suvinil ou similar;
Tipo / Material: Látex PVA ou vinil;
Cor: Branco neve ref. 001;
Acabamento: Fosco aveludado;
Número de demãos: mínimo de 2 (duas).

b) **EXECUÇÃO**

Procedimento executivo:
Etapas preliminares: após aplicação de selador e massa corrida;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Limpeza: remover todo o pó da parede com vassoura ou pano úmido; Remover o pó do recinto onde será aplicada a pintura;

Lixamento: usar lixa grana nº 100 ou 150;

Pintura: após o lixamento e completa limpeza da superfície e do recinto aplicar a tinta em no mínimo 2 demãos.

c) **APLICAÇÃO**

Em todos os tetos de laje aparente e forro de gesso.

3.12.2.8 **TINTA ACRÍLICA COM E SEM EMASSAMENTO**

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fabricante: Coral Dulux, Coral Flux, Suvinil ou similar;

Tipo: Acrílica;

Cor: Branco Gelo

Acabamento: acetinado;

Número de demãos: no mínimo 2 (duas).

b) **EXECUÇÃO**

Procedimento executivo:

Etapas preliminares: após aplicação de selador ou fundo preparador e massa corrida;

Limpeza: remover todo o pó da parede com vassoura ou pano úmido. Remover o pó do recinto onde será aplicada a pintura;

Lixamento: usar lixa grana 100 ou 150;

Pintura: após o lixamento e completa limpeza da superfície e do recinto aplicar a tinta em no mínimo 2 (duas) demãos.

c) **APLICAÇÃO**

Todas as paredes internas indicadas no projeto de arquitetura.

3.12.2.9 **TINTA ESMALTE COM E SEM EMASSAMENTO**

a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fabricante: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou similar.

Número de demãos: no mínimo 2 (duas)

Cor: Branco gelo

Acabamento: Acetinado

b) **EXECUÇÃO**

Antes do início da pintura proceder à limpeza do substrato;

Sobre serralheria: aplicar a tinta esmalte sobre o fundo anticorrosivo;

Sobre madeira: aplicar a tinta sobre fundo sintético nivelador.

c) **APLICAÇÃO**

Na porta de madeira do sanitário externo e esquadrias de ferro existentes e que receberão nova pintura



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

3.13 VIDRAÇARIA

3.13.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Fornecimento e instalação de vidros temperados, laminados, comuns e blindados e tijolos de vidro.

3.13.2 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

3.13.2.1 TIPO: VIDRO TEMPERADO LAMINADO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cor: Incolor.

Espessura: 10 mm.

Acabamento: Liso

Dimensões: Conforme projeto de arquitetura.

Fabricante: Santa Lúcia, Santa Marina ou similar.

b) EXECUÇÃO

Com silicone na estrutura de aço inox do guarda-corpo

c) APLICAÇÃO

No guarda-corpo da escada do 1º e 2º subsolos, conforme pranchas 2/12 e 3/12 de arquitetura

3.13.2.2 VIDRO TEMPERADO LISO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cor: Incolor, jateado.

Espessura: 10 mm.

Dimensões: Conforme projeto de arquitetura.

Fabricante: Santa Lúcia, Santa Marina ou similar.

b) EXECUÇÃO

Assentamento: Em perfil “U” de alumínio e silicone

c) APLICAÇÃO

Na divisória de vidro temperado da sala Guardetes

3.13.2.3 ESQUADRIA DE AÇO E VIDRO BLINDADO

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Caixilho de aço e vidro blindados, níveis III e III-A

Cor: Incolor, transparente

Fabricante: Blindação ou similar



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- b) **EXECUÇÃO:**
Fixação/Assentamento: Pelo próprio fabricante
- c) **APLICAÇÃO**
Nas janelas do 2º subsolo, conforme prancha 2/12 de arquitetura e Legenda Esquadradas

3.13.2.4 TIJOLO DE VIDRO

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Bloco de vidro
Cor: Incolor.
Dimensões: 190 x 190 x 90 mm
Modelo: Wave
Acabamento: Liso
Fabricante: Vidromatone ou similar
- b) **EXECUÇÃO**
Assentamento: Com argamassa FERMAGLASS, da Quartzolit ou similar
Juntas de assentamento: Espessura, conforme recomendação do fabricante
Rejuntamento: Rejunte Quartzolit, ou similar cor branca.
- c) **APLICAÇÃO**
Nas janelas E6 do 1º subsolo, conforme prancha 3/12 de arquitetura.

3.13.2.5. VIDRO COMUM

- a) **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
Material: Vidro Comum
Cor: Incolor, liso, transparente
Espessura: 4 mm
- b) **EXECUÇÃO**
Assentamento: Com silicone de cura média
- c) **APLICAÇÃO**
Na janela E9 do sanitário externo no 2º subsolo, conforme pranchas 2/12 e 10/12 de arquitetura.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

4.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição sucinta da obra:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.1.1 Fornecimento e instalações de tubulações, caixas, tomadas, cabeamento, para atendimento com energia, dados e voz em todos os pontos indicados em projeto e conforme especificações adiante;

4.1.2 Fornecimento e instalação da infraestrutura elétrica e lógica, com roteadores, hubs, e switch, caso necessário;

4.1.3 Distribuição e energização conforme projeto;

4.1.4 Enfição dos circuitos após limpeza da área e de eletrodutos;

NOTA: O desencapamento dos condutores para emendas será cuidadoso, com o uso de ferramenta apropriada, só podendo ocorrer em caixas de passagem ou eletrocalhas.

4.1.5 Todas as instalações serão novas.

4.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

4.2.1 NORMAS

4.2.1.1 As instalações deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT aplicáveis em cada item da instalação. Para casos onde houver omissão, a contratada deverá consultar o BANCO CENTRAL DO BRASIL para definição das soluções a serem adotadas. Nestes casos serão consideradas as normas internacionais aplicáveis. Para tanto deverão ser empregados profissionais devidamente habilitados e ferramental adequado a cada tipo de serviço.

4.2.1.2 Os projetos, materiais e instalações deverão, obrigatoriamente, atender os padrões e as normas técnicas atuais, tais como:

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 14039 – Instalações Elétricas de Alta Tensão (de 1 a 36.2kV)
- NBR 5419 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas
- NBR 5413 – Iluminância de Interiores
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade
- NBR 13300 – Redes Telefônicas Internas em Prédios – Terminologia
- NBR 13301 – Redes Telefônicas Internas em Prédios – Simbologia
- NBR 13726 – Redes Telefônicas Internas em Prédios – Tubulação de Entrada
- NBR 13727 – Redes Telefônicas Internas em Prédios – Partes Componentes
- NBR 14306 – Proteção Elétrica e Compatibilidade Eletromagnética em Redes Internas de Telecomunicações em Edificações – Projeto
- NBR 0441 – Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio
- NBR 10898 – Sistemas de Iluminação de Emergência
- ANSI/TIA/EIA 568-A – Norma para Trajetos e Espaços de Sistemas de Cabeamento
- ANSI/TIA/EIA 568-B – Norma para Cabeamento e Componentes, incluindo os Boletons
- TSB-67 e TSB-95 para Testes e Certificação e TSB-75 para cabeamento por zonas e escritórios



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- ANSI/TIA/EIA 606 – Norma para Administração e Identificação de Sistemas de Cabeamento
- ANSI/TIA/EIA 607 – Norma para Aterramento de Sistemas de Cabeamento

4.2.2 PROJETO

DESENHOS COMPONENTES DO PROJETO:

- Elétrico/Iluminação/diagramas DESENHOS EL-01/07 a 07/07
- Cabeamento/Telefonia DESENHOS VD-01/02 a 02/02
- SEGURANÇA DESENHOS SE-01/02 a 02/02
- SOM DESENHOS SO-01/02 a 02/02

4.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.3.1 CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS

4.3.1.1 Todos os quadros de distribuição de circuitos comum emergência e iluminação serão novos. Com exceção dos quadros da sala DLRS do 2º subsolo, que permanecerão os mesmos.

4.3.1.2 O QDL SS 101 (Quadro de distribuição de energia comum do 1º subsolo) será transferido de sua posição atual, para o corredor da parede da sala do ar condicionado, e terá seu ramal alimentador substituído por um novo partindo do mesmo disjuntor de alimentação existente no Painel de distribuição de baixa tensão existente, o novo ramal de alimentação a ser instalado seguirá através de eletrocalha existente até o painel, conforme Projeto Fl. EL - 1/7.

4.3.1.3 O QDL SS 203(Quadro de distribuição de energia comum do 2º subsolo) será executado no mesmo lugar do existente e o circuito de alimentação permanecerá o existente.

4.3.1.4 O QF SS 204 (Quadro de distribuição de energia comum do 2º subsolo) será executado no mesmo lugar do existente e o circuito de alimentação permanecerá o existente.

4.3.1.5 O QF SS 205 (Quadro de distribuição de energia emergência do 2º subsolo) será executado no mesmo lugar do existente e o circuito de alimentação permanecerá o existente.

4.3.1.6 O QDNB-1 (Quadro de distribuição de energia estabilizado do 1º subsolo) terá sua alimentação derivada do QDNB existente na sala do *no-break*, a partir do disjuntor 3P-32A a ser instalado no mesmo, e encaminhará através de eletroduto e eletrocalha a ser instalada até a parede onde localiza o QDNB-1, no corredor da parede da sala do ar condicionado do 1º subsolo, conforme Projeto Fl. EL – 1/7.

4.3.1.7 O QDNB-2 (Quadro de distribuição de energia estabilizada do 2º subsolo), terá sua alimentação derivada do QDNB-1(1º subsolo) a partir de disjuntor 3P-25A e encaminhará por eletrocalha e eletroduto até a parede onde se localiza o QDNB-2. conforme Projeto FL. EL-5/7 e 6/7.

4.3.1.8 O QGE-1 (Quadro de distribuição de circuitos de emergência do 1º subsolo) terá sua alimentação derivada do disjuntor existente 3P-15A no painel de distribuição do gerador existente



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

na subestação, e encaminhará pela eletrocalha existente até a parede do corredor da sala do ar condicionado onde se localiza o QGE-1, conforme Projeto FL. EL-1/7.

4.3.1.9 O circuito de alimentação do QGE-2 (Quadro de distribuição de circuitos de emergência do 2º subsolo) permanecerá o mesmo, sendo transferido para a nova posição do quadro, conforme Projeto FL. EL-5/7.

4.3.1.10 O circuito de alimentação do QPAC (Quadro de distribuição de ar condicionado) será derivado do QDL SS 101, a partir do disjuntor 3P-32A, e encaminhará por eletroduto até a parede onde o mesmo se localiza, conforme Projeto FL. EL-1/7.

4.3.2 TOMADAS

4.3.2.1 As tomadas serão do tipo 2P+T, padrão brasileiro PIAL ou equivalente, para a energia normal ou 2P+T padrão brasileiro (caixa na parede ou condutele) e 2P+T padrão brasileiro (caixa de piso) INJETEL ou equivalente, para o sistema de energia confiável (automação). Serão instaladas conforme Projeto.

4.3.2.2 As tomadas elétricas destinadas à alimentação 220V deverão ser na cor vermelha com trava. Todas as tomadas deverão ser corretamente polarizadas e identificadas com o número do circuito.

4.3.2.3 Todas as tomadas deverão estar identificadas com a tensão e o número do circuito a que pertencem.

4.3.2.4 Todas as tomadas deverão possuir condutor de aterramento.

4.3.3 ILUMINAÇÃO

4.3.3.1 Toda a iluminação será nova conforme Projeto Elétrico.

4.3.3.2 O sistema de iluminação a ser instalado será composto de luminárias de embutir e ou aparentes, com corpo e aletas em aço, com pintura eletrostática na cor branca e refletor em alumínio anodizado de alto brilho, de 2x28W, com recuperador, para o 1 e 2 subsolo, conforme especificação, modelo tipo arandela TATU ou similar, para a sala de ar condicionado do 1 subsolo, e modelos DIAMANTE, DRAVITA, CURUMIM, CATÚ e 2593 ou similares para o 1 subsolo, conforme projeto e especificação.

4.3.3.3 Os ambientes serão comandados por interruptores.

4.3.3.4 Toda tubulação do entre forro deverá ser aterrada.

4.3.3.5 As luminárias de emergências serão ligadas ao gerador, conforme projeto.

4.3.4 ATERRAMENTO

4.3.4.1 O aterramento é existente.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.3.4.2. Todas as partes metálicas não ativas das instalações e equipamentos deverão ser aterradas, assim como todas as tomadas pelo pino terra.

4.3.4.3 Deverão ser aterradas todas as carcaças metálicas: eletrocalhas, perfilados, caixas, etc.

4.3.5 QUADROS ELÉTRICOS

4.3.5.1 Serão previstos dispositivos diferencial residual (DR) de sensibilidade 30mA, exclusivamente para os circuitos da copa e tomadas de áreas molhadas.

4.3.5.2 Deverão ser fornecidos os seguintes quadros com os seguintes componentes, conforme projeto (OBS: todos os quadros deverão ter barramento em cobre para 3F+N+T, placa de proteção dos barramentos em acrílico, conforme especificado em projeto):

a) QDL SS 101: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C

- 3 IDR bipolar de corrente nominal residual de 30mA com corrente nominal de 25A.
- 6 IDR monopolar de corrente nominal residual de 30mA com corrente nominal de 25A.
- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V.
- 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
- 1 disjuntor geral tripolar 10 KA 100 A
- 1 disjuntor tripolar 32 A
- 8 disjuntores bipolares 16 A
- 2 disjuntores bipolares 20 A
- 2 disjuntores bipolares 25 A
- 10 disjuntor monopolar 20 A
- 2 disjuntores monopolares 25 A
- Barramentos de cobre para 100 A.
- 9 espaços reservas para disjuntores monopolares

b) QDL SS 203: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C

- 1 IDR bipolar de corrente nominal residual de 30mA com corrente nominal de 25A.
- 1 IDR monopolar de corrente nominal residual de 30mA com corrente nominal de 25A.
- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
- 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
- 1 disjuntor geral tripolar 10 KA 70 A
- 1 disjuntor tripolar 25 A
- 4 disjuntores bipolares 10 A
- 1 disjuntor bipolar 16 A
- 1 disjuntor bipolar 25 A



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- 8 disjuntores monopolares 20 A
- 1 disjuntor monopolar 25 A
- Barramentos de cobre para 100 A.
- 12 espaços reservas para disjuntores monopolares

c) QF SS 204: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C

- 8 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
- 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
- 2 disjuntores gerais tripolares 10 KA 25 A
- 7 disjuntores bipolares 16 A
- 1 disjuntor bipolar 20 A
- 1 disjuntor monopolar 10 A
- 3 disjuntores monopolares 20 A
- Barramentos de cobre para 100 A.
- 5 espaços reservas para disjuntores monopolares

d) QF SS 205: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C

- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
- 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
- 1 disjuntor geral tripolar 10 KA 40 A
- 3 disjuntores tripolares 16A
- 1 disjuntor tripolar 20 A
- 1 disjuntor tripolar 30 A
- Barramentos de cobre para 100 A.
- 3 espaços reservas para disjuntores monopolares

e) QDNB-1: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu Norma IEC 60 947-2 curva C

- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
- 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
- 1 disjuntor geral tripolar 32 A
- 1 disjuntor tripolar 25 A
- 4 disjuntores bipolares 20 A
- Barramentos de cobre para 100 A.
- 7 espaços reservas para disjuntores monopolares

f) QDNB-2: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu Norma IEC 60 947-2 curva C

- 1 disjuntor geral tripolar 25 A
- 10 disjuntores bipolares 20 A
- Barramentos de cobre para 100 A.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- 10 espaços reservas para disjuntores monoplares
- g) QPAC: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu Norma IEC 60 947-2 Curva C
- 1 disjuntor geral tripolar 32A
 - 3 disjuntores tripolares 16 A
 - 2 disjuntores bipolares 10 A
 - Barramentos de cobre para 100 A
 - 5 espaços reservas para disjuntores monoplares.
- h) QGE-1: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C.
- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
 - 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
 - 1 disjuntor geral tripolar 10 KA 15 A
 - 3 disjuntores bipolares 10 A
 - 1 disjuntor monopolar 10 A
 - Barramentos de cobre para 100 A.
 - 5 espaços reservas para disjuntores monoplares
- i) QGE-2: Os disjuntores deste quadro deverão ser padrão Europeu, Norma IEC 60 947-2 curva C.
- 4 supressores de surto contra sobretensões transitórias 20KA/220V
 - 4 fusíveis Diazed de 6A, tipo D, classe gl, de retardo $I_{cc}=10kA$
 - 1 disjuntor geral tripolar 10 KA 20 A
 - 8 disjuntores bipolares 10 A
 - 1 disjuntor bipolar 16 A
 - 1 disjuntor monopolar 20 A
 - Barramentos de cobre para 100 A.
 - 11 espaços reservas para disjuntores monoplares
- j) QCI: Interruptores seccionador.
- 4 interruptores seccionador bipolar 20 A, Fab. MERLIN ou similar

4.3.6 CONDUTORES E CONDUTOS

4.3.6.1 Todo cabeamento e rede de tubulações e caixas de passagem indicadas em projeto serão novas.

4.3.6.2 Os condutores dos circuitos de computação deverão receber identificação em ambas as extremidades com o número do circuito. Nos quadros de energia os disjuntores deverão ser identificados com etiquetas (Brady, brother, Panduit ou similares), conforme especificação.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.3.6.3 Prever alimentação elétrica para porta eclusa. A alimentação deverá vir pelo teto, mas deverá descer até a porta da forma mais discreta possível, via cabo PP com espiral PVC branca em volta ou embutido.

4.3.6.4 Eletrodutos aparentes ou em espaços de construção (piso elevado ou entreferro) deverão ser metálicos (aço galvanizado ou zincado).

4.3.6.5 Os cabos na entrada/saída de eletrocalhas, condutores e caixas, deverão ser protegidos por prensa cabos.

4.3.6.6 Todo o cabeamento no interior de canaletas deverá ser organizado e chicoteado com espiral de PVC.

4.3.6.7 Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e serem dotadas de buchas e arruelas na conexão com os eletrodutos.

4.3.7 GARANTIA

4.3.7.1 A contratada fornecerá ao Banco Central do Brasil, catálogos e garantias de todos os equipamentos utilizados, tais como: quadros, chaves, tomadas, condutores, etc., bem como dos serviços executados, com período de pelo menos 12 (doze) meses contados a partir da emissão do recebimento da obra.

4.3.8 RECOMENDAÇÕES PARA A REDE ELÉTRICA

4.3.8.1 Toda a instalação elétrica (comum e confiável) deverá ser CERTIFICADA através de emissão de Relatórios com resultados de medições da isolação por circuito (FF, FN, FT e NT). Parâmetro mínimo de 80 Mohms a 500 VCC aplicados por tempo mínimo de 1(um) (minuto).

4.3.8.2 Os condutores do circuito de computação deverão receber identificação com etiquetas (Brady, Panduit ou similares) em ambas as extremidades com o número do circuito, conforme mostrado na planta e detalhes Padrão. Nos Quadros os disjuntores deverão ser identificados com etiquetas (Brady, Brother, Panduit ou similar) conforme especificação.

4.3.8.3 As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meio de terminais de compressão apropriados. Nas ligações devem ser empregadas arruelas lisas de pressão ou de segurança (dentadas) além dos parafusos e ou porcas e contra porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados a um mesmo terminal (ou borne) cada condutor deve ter seu terminal. Nas derivações de condutores, as emendas devem ser feitas com conectores apropriados cobertos com fita de auto fusão e fita isolante.

4.3.8.4 Os eletrodutos instalados no entreferro deverão ser fixados na laje conforme detalhe em projeto.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.3.8.5 Os condutores para os circuitos deverão ser do tipo flexível e identificados através de cores conforme a seguir: Alimentadores, FASE R: azul escuro; FASE S: branca; FASE T: roxo ou violeta; para circuitos parciais, FASE: preto, NEUTRO: azul claro e TERRA: verde.

4.3.8.6 As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, barreira, ou seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

4.3.8.7 A contratada executará os trabalhos complementares ou correlatos da instalação elétrica e de tele comunicação, tais como, abertura e recomposição de rasgos para condutores e tubulações, bem como os arremates decorrentes da execução das instalações elétricas.

4.3.9 SEGURANÇA NAS INSTALAÇÕES

4.3.9.1 As instalações deverão ser executadas observando a Norma Regulamentadora 10 (NR10) elaborada pelo Ministério do Trabalho publicada em 08/10/2004.

4.3.9.2 A NR 10 se aplica a todas as fases de geração, transmissão e distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção, das instalações elétricas, e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis;

4.3.9.3 Atentar e fazer cumprir a nova NR10 na íntegra; enfatizamos os seguintes itens: 10.2.1, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.5, 10.2.7, 10.2.8, 10.2.9, 10.5, 10.6.2, 10.7.2, 10.8.

4.3.9.4 As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50V em corrente alternada ou superior a 120V em corrente contínua somente podem ser realizadas por trabalhadores que sejam qualificados e/ou habilitados e autorizados formalmente pela contratada, conforme Item 10.8 e seus subitens da NR10

4.3.9.5 A contratada deverá manter diagramas atualizados das instalações elétricas com especificação do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção;

4.3.9.6 Para edificações com carga instalada maior que 75kW devem constituir e manter o “Prontuário de Instalações Elétricas”, conforme indicado no item 10.2.4 da NR10 que devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado;

4.3.9.7 Todos os trabalhadores alocados para essa obra deverão ser qualificados e/ou habilitados, capacitados e autorizados formalmente pela contratada, conforme definições da NR10;

4.3.9.8 Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas de acordo com o estabelecido no Anexo II da NR10;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.3.9.9 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas de forma a garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, conforme descrito no item 10.2.8 e seus subitens da R10;

4.3.9.10 Para que seja autorizado o início dos serviços em instalações elétricas por profissional habilitado, as mesmas deverão estar desenergizadas, conforme indicado no item 10.5 e seus subitens da NR10;

4.3.9.11 Os trabalhos que exigem o ingresso na zona controlada devem ser realizados mediante procedimentos específicos respeitando-se as distâncias previstas no Anexo I da NR10;

4.4 INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO E TELEFONIA

4.4.1 TELEFONIA INTERNA

Competirá à contratada a identificação, nas caixas de distribuição, dos cabos correspondentes a cada tomada e a interligação dos quadros, possibilitando condições de imediata ligação dos aparelhos.

4.4.2 CABEAMENTO

4.4.2.1 O projeto de cabeamento foi elaborado de acordo com as necessidades da área, obedecendo às disposições da TELEBRÁS, e EIA/TIA 568A.

4.4.2.2. Descrição sucinta e geral do sistema de cabeamento:

a) Foi projetado um sistema com instalação compatível com categoria 6E, com tomada do tipo RJ-45, de modo a permitir a interligação de qualquer ponto a dados.

b) Todos os cabos de comunicação deverão ser identificados com etiquetas (Brady, Brother ou Panduit, ou similar), modelos definidos nas especificações adiante, seguindo a identificação ao lado de cada ponto.

c) Todos os cabos previstos em projeto deverão ser instalados e conectados.

d) Todas as tomadas e patch pannel deverão ser identificadas com etiquetas auto colantes, impressas da Brady, Brother ou Panduit, ou similar.

e) Os patch pannels deverão ter suas portas de entrada e saída com numeração seqüencial sem repetição de números.

f) Instalar switch conforme projeto na sala de distribuição de cabeamento localizada no 1 subsolo.

g) Desta sala partirá um eletroduto de distribuição até os pontos de dados, com cabo UTP, categoria 6E.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.4.3 RECOMENDAÇÕES PARA REDE DE CABEAMENTO

4.4.3.1 Este descritivo define os procedimentos para a implantação de infra-estrutura de cabos de comunicação, tubulação, caixas de passagem e distribuição, tomadas e painéis de conexão para um sistema categoria 6E. Os serviços de projeto executivo e instalação do cabeamento deverão ser executados por profissional especializado e com experiência comprovada.

4.4.3.2 Constam do fornecimento do sistema de cabeamento estruturado os seguintes itens: fornecimento e instalação de patch pannels, Patch Cords, e switch, tomadas de comunicação RJ45 categoria 6E, cabos UTP, infra-estrutura de dutos, calhas, caixas, placas de saída, suportes e acessórios, mão de obra de instalação, certificação do sistema para a categoria 6E, infra-estrutura elétrica e de aterramento, bem como serviços complementares conforme especificações do projeto e orientações da fiscalização.

4.4.4 NORMAS:

4.4.4.1 Para os serviços de projetos e instalação de cabeamento estruturado, devem ser seguidas as normas abaixo, sendo obrigatórias as da ABNT e NR10.

ABNT – NBR 5419: proteção de edificações contra descargas atmosféricas

EIA/TIA 568A: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard

EIA/TIA 569: Commercial Building Standard For Telecommunications Patchways
and Spaces

EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding/Bonding Requirements;

EIA/TIA BULLETIN TSB-67.

ABNT – NBR 14.565

NR10

4.4.4.2 Junto ao painel distribuidor central da sala de equipamentos deverá ser deixado jogo de cópias de toda a instalação.

4.4.4.3 Junto a cada *patch pannel* deve sempre ser instalado um conjunto de organizadores de cabos, para arranjo e coordenação de cabos e cordões.

4.4.4.4 Os dutos com cabos de rede de comunicação serão exclusivos, não se admitindo passagem de cabos de energia ou de outras finalidades.

4.4.5 CERTIFICAÇÃO:

4.4.5.1 A contratada, antes do recebimento provisório, deverá proceder aos testes de performance de todo o cabeamento, o teste deve ser do tipo link (certificação), com vistas a comprovação da conformidade com a norma EIA/TIA 568, no que tange a: Continuidade, Polaridade, identificação, Curto-Circuito, Atenuação, NEXT (Near End Cross Talk – diafonia).

4.4.5.2 Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 6E – SCANNER, nível 2 (350 MHZ), conforme norma EIA/TSB-67.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

4.4.5.3 A contratada deve apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste), com o nome da agência e rubricados pelo responsável técnico da obra;

4.4.5.4 Não serão aceitos testes por amostragens. Todos os ramais deverão ser testados, na extremidade da tomada e na extremidade do painel distribuidor (bidirecional).

4.4.6 DISPOSIÇÕES PARA REDE TELEFÔNICA

4.4.6.1 Caberá a contratada todos os serviços relativos à execução do sistema telefônico, conforme abaixo.

4.4.6.2 Fornecer e instalar cabeamentos primários, conforme indicado em projeto.

4.4.6.3 Executar todas as conexões, seja em quadros de distribuição (DG, PABX).

4.4.6.4 Garantir que o novo sistema telefônico projetado esteja em pleno funcionamento ao final da reforma.

4.4.6.5 Todos os serviços na rede telefônica, seja em cabeação primária (DG e PABX) seja na rede secundária (cabos par trançado) deverão ser executados por firma com capacidade técnica comprovada e sob prévia anuência da fiscalização do Banco.

4.4.6.6 As conexões entre centrais também ficarão a cargo da contratada.

4.4.6.7 Instalar cabo telefônico CI 50-20, interligando o novo DG a ser instalado no corredor da parede da sala do ar condicionado, ao DG de entrada existente no próprio andar, conforme projeto específico.

4.4.7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.4.7.1 Será efetuada pela CONTRATADA uma verificação das instalações de cabeamento.

4.4.7.2 Os condutores de proteção (terra) serão independentes para cada circuito, oriundos do barramento de terra dos quadros.

4.4.7.3 Todos os cabos de comunicação serão identificados com etiquetas em ambas as extremidades, conforme numeração dada em projeto específico.

4.4.7.4 Os cabos na entrada/saída de eletrocalhas, condutores e caixas, deverão ser protegidos por prensa cabos.

4.4.7.5 Todo o cabeamento no interior de canaletas, caixas, deverão ser organizados e “chicotados” com espiral de PVC.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

4.4.7.6 A CONTRATADA deixará a disposição do Banco Central do Brasil, durante a implantação dos equipamentos ativos na sala de equipamento, um eletricista de sua equipe de montagem.

4.4.7.7 Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e serem dotadas de buchas e arruelas na conexão com os eletrodutos.

4.4.7.8 Todas as tomadas de energia antes de seu uso deverão ser testadas e verificadas a polaridade correta dos pinos.

4.4.7.9 O contratada executará os trabalhos complementares ou correlatos da instalação do cabeamento, tais como: rasgos e recomposições em alvenaria, forros falsos, pisos, plataformas, etc. bem como arremates decorrentes das instalações elétricas e de comunicações.

4.4.7.10 Toda tubulação, pontos e cabos não utilizados deverão ser retirados.

4.4.7.11 Ao final das instalações todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto “*as built*” em arquivo eletrônico (compatível com Autocad 2004).

4.5 SISTEMA DE SEGURANÇA - CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO

4.5.1 PROJETO

a) **OBJETIVO:** Estas especificações se referem ao fornecimento e execução do sistema interno de CFTV a ser instalada no Banco Central do Brasil, conforme projeto.

b) **ESPECIALIDADE:** Projetos de instalação de circuito Interno de TV (CFTV).

4.5.2 ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE CFTV

4.5.2.1 INTRODUÇÃO

4.5.2.1.1 Estas especificações definem instruções básicas para instalações de CFTV – Circuito Fechado de Televisão no 1 e 2 subsolo do Banco Central do Brasil.

4.5.2.1.2 Para o sistema de CFTV deverão ser fornecidos e instalados toda a tubulação e cabeamento de dados e energia para o funcionamento das câmaras a serem instaladas.

4.5.2.2 SISTEMA DE CAPTAÇÃO

4.5.2.2.1 O sistema de captação será constituído pelas câmeras com lente varifocal auto íris colorida com resolução de 380 linhas. Estas podem ser instaladas em superfícies horizontais ou verticais, permitindo um posicionamento favorável para captação da imagem em diferentes situações. O receptáculo é composto por base de alumínio e cúpula de policarbonato, protegendo a câmera contra impactos e conferindo excelente acabamento ao sistema e distribuídas pela dependência. Todas as câmeras deverão ser instaladas conforme o projeto.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.5.2.2.2 As câmeras deverão ser numeradas seqüencialmente, conforme projeto, estando de acordo com a numeração de saída do seletor de gerenciamento (DVR).

4.5.2.2.3 Cada câmera deve ter o foco e direção ajustados pela CONTRATADA antes da aceitação do sistema pelo Banco.

4.5.2.3 CABEAMENTO E ALIMENTAÇÃO

a) Cada câmera será atendida por cabo de comunicação exclusivo, do tipo UTP categoria 6E na cor branca, desde o multiplexador na Sala de Monitoração, Cada cabo deve ser exclusivo, não admitindo uso de conexões intermediárias ou derivadores tipo "T".

b) Cada câmera será alimentada por cabo 2,5mm² para Alimentação de energia das mesmas, partindo do quadro de energia específico para CFTV localizado no 1º subsolo, conforme indicado em projeto, devendo-se instalar no interior do mesmo dois disjuntores monopolares para 16A. Deixar sobra de 3m na Sala de monitoramento e 1m na outra extremidade dentro do condutele ou caixa.

c) Todos os cabos, seja de sinal ou de energia, devem ser devidamente identificados com o número da câmera que atende, conforme indicado em projeto.

d) O cabeamento será instalado no interior de rede de eletrodutos de aço galvanizado caixas em chapa metálica e condutes de alumínio, de acordo com a distribuição e dimensões dadas em projeto.

e) A tubulação de CFTV é exclusiva para este fim, não devendo ser compartilhada com outras finalidades.

f) A resistência máxima de cada cabo Coaxial, desde o monitor até cada câmera, deve ser menor que 15 ohms. Se isto não for possível, deve ser utilizado cabo com menor valor de resistência distribuída.

g) A bitola mínima para os eletrodutos é 25,0mm (1") em aço galvanizado.

4.5.2.4 GERENCIAMENTO E MONITORAÇÃO

a) O sistema de gerenciamento de imagens será feito através de software com imagens digitais a serem disponibilizadas pelo DVR.

b) Os DVR's estão instalados na sala de segurança existente, conforme indicado em projeto.

c) À CONTRATADA cabe o fornecimento e a instalação de sistema de CFTV digital e, para tanto, deverá disponibilizar profissionais com qualificação técnica na equipe a contratada, com engenheiro responsável técnico, com formação na área de eletrônica ou telecomunicações, detentor de acervo técnico comprovado em instalações de sistemas da espécie.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.5.2.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

a) A instalação do sistema de CFTV deve ser feita pela CONTRATADA, através de profissionais especializados, com experiência comprovada através de exigências de acervo técnico junto ao Crea.

b) Os cabos UTP's e elétricos deverão ser identificados através de anilhas plásticas e quando aparentes (na ligação às câmeras ou dentro de rack) deverão ser providos de amarração com espiral de PVC.

c) As conexões dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meio de terminais de compressão apropriados. Nas ligações devem ser empregadas arruelas lisas de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ou porcas e contra porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados a um mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal.

d) Será obrigatória a instalação de prensa-cabos em toda passagem de cabos por furos em caixas, evitando o contato com rebarbas metálicas ou quinas vivas.

e) Na junção dos eletrodutos, luvas e condutores deverão ser tomadas precauções para evitar rebarbas internas. Em todos os lances de eletroduto deve ser deixado guia de arame 18 AWG.

f) O a CONTRATADA, no final da execução, deve testar todo o sistema e todos os seus recursos, com diversas condições de luminosidade, na presença da fiscalização.

g) A CONTRATADA, no final da execução, deve providenciar o projeto "AS BUILT", com as devidas correções sobre o projeto original, através do fornecimento de jogo de cópias e do arquivo eletrônico gerado em CAD. Deverão ser deixados na Dependência manuais completos de operação de todos os equipamentos do sistema, em Português.

h) Sobre todos os produtos e a execução do CFTV a CONTRATADA deve fornecer garantia mínima de 1 ano. Deverá apresentar certificado de garantia em nome do Banco Central do Brasil.

i) Todo o sistema deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento e operacionalidade.

j) Toda tubulação, pontos e cabos não utilizados deverão ser retirados.

k) Admite-se a utilização de eletroduto de PVC rígido quando a tubulação for embutida em alvenaria.

4.6 SISTEMA DE SOM

4.6.1 PROJETO

a) **OBJETIVO:** Estas especificações se referem ao fornecimento e execução do sistema interno de SOM a ser instalada no Banco Central do Brasil, conforme projeto.

b) **ESPECIALIDADE:** Projetos de instalação de SOM ambiente.

4.6.2 ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE SOM

4.6.2.1 INTRODUÇÃO



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.6.2.1.1 Estas especificações definem instruções básicas para instalações de SOM no 1 e 2 subsolo do Banco Central do Brasil.

4.6.2.1.2 Para o sistema de SOM deverão ser fornecidos e instalados toda a tubulação e cabeamento de som e sonofletores a serem instaladas.

4.6.2.2 SISTEMA DE CAPTAÇÃO

4.6.2.2.1 O sistema de som será constituído de sonofletores com alto falantes de 6” e 40W de potência, com transformador de linha 10W-8/500ohms para casamento de impedância, a serem instalados em todos os ambientes, conforme posicionamento em projeto específico, ficando a central de som localizada em sala própria no pavimento térreo, derivando-se a partir dela através de tubulação exclusivas para o sistema.

4.6.2.3 CABEAMENTO E ALIMENTAÇÃO

- a) Os cabos de alimentação do sistema de som será através de cabos polarizados 2x1,5mm², em serie a partir da sala de som localizada no pavimento térreo.
- b) O cabeamento será instalado no interior de rede de eletrodutos de aço galvanizado caixas em chapa metálica e condutores de alumínio, de acordo com a distribuição e dimensões dadas em projeto.
- c) A tubulação de SOM é exclusiva para este fim, não devendo ser compartilhada com outras finalidades.
- d) A bitola mínima para os eletrodutos é 19,0mm (3/4”) em aço galvanizado.
- e) Toda tubulação, pontos e cabos não utilizados deverão ser retirados.
- f) Admite-se a utilização de eletroduto de PVC rígido quando a tubulação for embutida em alvenaria.

4.7 INTERTRAVAMENTO DAS ESCLUSAS

4.7.1 As (3) três eclusas dispostas conforme projeto ARQ-01/12 devem ter sistema de controle de acesso conforme Detalhe “A” do projeto EL-05/07.

4.7.2 Deverão ser instalados 2 (dois) mecanismos de controle biométricos para cada uma das 6 (seis) portas das 3 (três) eclusas, totalizando 12 (doze) mecanismos de controle de acesso, referência BioIP da Henry ou similar.

4.7.3 O sistema de controle de acesso das eclusas somente permitirá que uma porta se abra se a outra estiver fechada. A Eclusa 2 e a de Contingências, conforme projeto ARQ-01/12, terão opção de abertura das duas portas ao mesmo tempo mediante comando proveniente da Central de Segurança.

4.7.4 A Contratada deve fornecer 1 (um) coletor para o banco de dados de digitais tipo “hamister”, 1 (um) software para gerenciar o sistema com no mínimo 100 (cem) usuários e 6 (seis) fechaduras eletromagnéticas com força de tração mínima de 500 Kgf.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.7.5 O sistema controle de acesso deve registrar os dados de cada um dos usuários com data, hora e local de acesso bem como permitir consulta ao histórico de cada um dos usuários por meio de computador localizado na Sala da Central de Segurança.

4.7.6 O acesso deve ser controlado on-line por meio de comunicação TCP/IP (rede cabeada), permitindo realizar conexão dos equipamentos até o computador localizado na Central de Segurança.

4.8 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

4.8.1 Produto: **ELETRODUTOS RÍGIDOS, LEVE, DE AÇO GALVANIZADO**
Tipo: Galvanizados.
Fabricante: Indústria Metalúrgica Paschoal Thomeu AS, Apolo, Manesmann, ou similar.

Aplicação: Circuitos de energia /telecomunicação/CFTV /Som.

4.8.2 Produto: **ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS**
Tipo: Roscável anti-chama.
Fabricante: Companhia Hansen Industrial Tigre, wetzell ou similar.
Aplicação: Tubulações elétricas e alarmes embutidos em piso e alvenaria.

4.8.3 Produto: **ELETRODUTO METÁLICO, FLEXÍVEL SEALTUBE**
Fabricante: Tecnoflex ou similar.
Aplicação: Elétrica, Cabeamento Estruturado e CFTV.

4.8.4 Produto: **BUCHAS E ARRUELAS**
Tipo: Metálicas de Alumínio.
Fabricante: Blinda Eletromecânica Ltda. ou similar.
Aplicação: Terminações de eletrodutos metálicos ou de PVC.

4.8.5 Produto: **ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**
Tipo: Tirantes, perfilados, suporte tipo mão francesa para eletrocalha e abraçadeiras.
Fabricante: Mega, Mopa, Real Perfil ou similar.
Aplicação: Suportes de eletrodutos, luminárias, quadros, eletrocalhas, caixas, etc., conforme detalhes.

4.8.6 Produto: **ELETROCALHA/PERFILADOS**
Tipo: Perfilado Galvanizado eletrolítico, c/ tampa pré-fabricada, 38x38mm.
Fabricante: Mega, Mopa, Real Perfil ou similar.
Aplicação: Circuitos de energia./telecomunicações e CFTV conforme projeto/detalhes.

Tipo: Eletrocalha perfurada em chapa de aço pré zincada à fogo, tipo “U”, com tampa (150x75)mm.

Fabricante: Mopa ou similar

Aplicação: Elétrica e Cabeamento.

4.8.7 Produto: **CABO BIPOLAR/TRIPOLAR**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Tipo: 3 x #2,5mm² e 3 x #1,5mm²
Fabricante: Prysmian, Ficap, Alcoa, Conduscabos, Induscabos, Reyplas, Nambei, Ipce ou similar.

Aplicação: Rabicho alimentadores das luminárias, iluminação na interligação de condutores conforme indicado em projeto..

4.8.8 Produto: **FIOS E CABOS CLASSE 750V**

Tipo: Afitox classe 5 da Ficap.

Fabricante: Prysmian, Ficap, Alcoa, Conduspar, Induscabos, Reyplas, Nambei, Ipce ou similar.

Aplicação: Circuitos terminais.

4.8.9 Produto: **FIOS E CABOS CLASSE 0,6/1,0 KV**

Tipo: Afitox classe 5 da Ficap.

Fabricante: Prysmian, Ficap, Alcoa, Conduspar, Induscabos, Reyplas, Nambei, Ipce ou similar.

Aplicação: Alimentação de quadros.

4.8.10 Produto: **FITA ISOLANTE**

Tipo: Scotch nº 33.

Fabricante: 3M do Brasil Ltda ou similar.

Aplicação: Emendas de fios dos circuitos terminais.

4.8.11 Produto: **TOMADAS**

Tipo: 2P+T, padrão brasileiro

Fabricante: PIAL com placa ou equivalente.

Aplicação: Uso energia comum e emergência.

4.8.12 Produto: **TOMADAS**

Tipo: 2P +T, dedicada na cor vermelha, padrão brasileiro

Fabricante: PIAL ou equivalente.

Aplicação: energia confiável para piso e estações de trabalho.

4.8.13 Produto: **DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO**

Tipo: Mini disjuntores linha padrão DIN (europeu), norma IEC 60 947-2, curva C

Fabricante: SIEMENS, KLOCKNER MOELLER, GE, Merlin Gerin ou similar.

Aplicação: Quadro terminal

4.8.14 Produto: **DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TERMOMAGNÉTICO**

Tipo: Interruptor Diferencial Residual: Para corrente alternada, tensão nominal 220V, bipolar ou monopolar, proteção contra disparos intempestivos provocados por sobretensões passageiras, correntes de falta a terra, corrente nominal de fuga de 30mA e corrente nominal de 25A

Fabricante: SIEMENS ou similar.

Aplicação: Proteção circuito de tomadas da copa, WC, DML, manutenção.

4.8.15 Produto: **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Tipo: De sobrepor, com caixa e placa de montagem em chapa zincada a quente e com tratamento anticorrosivo e tampa com pintura eletrostática e fecho e trinco; com número de chaves definido em projeto.

Fabricante: Eletribras, Conecta ou similar.

Aplicação: Quadro QPAC/QDL SS 101/QGE-1/QDNB-1

Tipo: De embutir, com disjuntor geral e capacidade para módulos unipolares com barramento 3F+N+T, com possibilidade para as instalações tanto no padrão IEC (horizontal) quanto no NEMA (vertical); assim como a possibilidade de instalações dos DR's, (Dispositivo Diferencial Residual), e também do DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos). Deverá possuir as seguintes características técnicas:

TAMPA: Conjunto formado pela moldura, espelho, e porta. O espelho em peça única permite a perfeita instalação de vários modelos de disjuntores padrão DIN.

CAIXA: Estrutura montada, com parafusos para fixação do chassi permitindo a regulação de altura. Apresentam tostões estampados na parte superior e inferior do quadro para passagem de eletrodutos.

CHASSI: Estrutura montada, com um trilho na posição horizontal no Sistema IEC, e dois trilhos na posição vertical no Sistema NEMA, ambos para fixação de disjuntores norma DIN. Possui pontos de aterramento direto no chassi.

SISTEMA ELÉTRICO: Barramentos com a capacidade definido em projeto.

ACABAMENTO: O quadro deverá receber tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe, fosfatização à base de fosfato de ferro):

a) Tampa: Cor Bege (Ral 7032). Pintura eletrostática a pó.

b) Fundo: Chapa zincada a quente (galvanizada). Norma NBR 7008.

Fabricante: Eletribras, Conecta ou equivalente.

Aplicação: Quadros QDL SS 203/QDL SS 204/QF SS 205/QDNB-2 / QGE-2

4.8.16 Produto: **INTERRUPTOR**

Tipo: Bipolar simples sob carga 10A/ 220VCA Ref.: 6121 05

Fabricante: PIAL ou similar.

Aplicação: interruptores instalados em parede e divisórias.

Tipo: Bipolar seccionador sob carga 20A/ 220VCA Ref.: 15006

Fabricante: MERLIN GERIM ou similar.

Aplicação: interruptores instalados no QCI.

4.8.17 Produto: **CAIXAS DE PASSAGEM P/ PAREDE**

Tipo: em chapa de aço com tampa

Fabricante: Cemar ou similar.

Aplicação: conforme projeto

4.8.18 Produto: **ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO**

Tipo: Auto Colante

Fabricante: Brady, Panduit ou similar

Aplicação: Rede de lógica/telefonía/elétrica/Quadros de distribuição/Racks

4.8.19 Produto: **CAIXAS DE PASSAGEM PARA PISO**



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- Tipo: Metálicas em alumínio tipo CP
Fabricante: Wetzel ou similar.
Aplicação: Instalações elétricas, cabeamento e telefone, como caixa de passagem.
- 4.8.20 Produto: **CONDULETES**
Tipo: Alumínio fundido, simples e duplos
Fabricante: Daisa, Wetzel ou similar.
Aplicação: Tubulações aparentes de CFTV, Som, elétrica, cabeamento e telefone.
- 4.8.21 Produto: **TERMINAL DE PRESSÃO PRÉ-ISOLADO**
Tipo: terminal tipo olhal, espessura 0,81 mm, para cabos em cobre eletrolítico, revestido de estanho por processo de eletrodeposição
Fabricante: MAGNET, BURDY, ou equivalente.
Aplicação: terminação de cabos flexíveis na ligação de barramentos
- 4.8.22 Produto: **TERMINAL DE PRESSÃO PRÉ-ISOLADO**
Tipo: terminal tipo agulha, espessura 0,81 mm, para cabos em cobre eletrolítico, revestido de estanho por processo de eletrodeposição
Fabricante: Conexel ou similar.
Aplicação: terminação de cabos flexíveis em disjuntores e tomadas.
- 4.8.23 Produto: **CONECTORES**
Tipo: Conector unipolar tipo SAK, fabricado em poliamida, corrente máxima admissível de 36A
Fabricante: SAK 4 PA da Siemens ou similar.
Aplicação: Quadros de distribuição.
- 4.8.24 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**
Tipo: Luminária de embutir para 02 lâmpadas fluorescentes T5, corpo e aletas construídas em chapa de aço devidamente tratada contra corrosão, pintura eletrostática branca, refletores em alumínio anodizado de alto brilho, para lâmpadas 2x28W/220V, modelo 2005.
Fabricante: Itaim ou similar.
Aplicação: Iluminação geral
- 4.8.25 Produto: **LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**
Tipo: Luminária de sobrepor para 02 lâmpadas fluorescentes T5, corpo e aletas construídas em chapa de aço devidamente tratada contra corrosão, pintura eletrostática branca, refletores em alumínio anodizado de alto brilho, para lâmpadas 2x28W/220V, modelo 3005.
Fabricante: Itaim ou similar.
Aplicação: Iluminação geral.
- 4.8.26 Produto: **LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA INCANDESCENTE**
Tipo: Luminária de sobrepor tipo arandela, para 01 lâmpadas incandescente de 60W, modelo TATU.
Fabricante: Itaim ou similar
Aplicação: Iluminação sala de ar condicionado do 1º subsolo.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- 4.8.27 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR**
Tipo: Quadrada, para 02 lâmpadas DULUX L de 36W/220V, modelo 2593
Fabricante: Itaim ou similar
Aplicação: Iluminação 1º e 2º subsolo.
- 4.8.28 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR**
Tipo: Circular de embutir com foco orientável, corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca e refletor em alumínio anodizado, com 01 lâmpada R111 de 35W, modelo CATÚ
Fabricante: Itaim ou similar
Aplicação: Iluminação 1º subsolo.
- 4.8.29 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR**
Tipo: Quadrada, corpo em chapa de aço tratada, com acabamento em pintura eletrostática epóxi na cor branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio de alto brilho, com 02 lâmpadas TC de 26W-220V, modelo DIAMANTE,
Fabricante: Itaim ou similar
Aplicação: Iluminação 1º e 2º subsolo.
- 4.8.30 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR**
Tipo: Quadrada, corpo em chapa de aço tratada, com acabamento em pintura eletrostática epóxi na cor branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio acetinado, com 02 lâmpadas TC de 26W-220V, modelo DRAVITA.
Fabricante: Itaim ou similar
Aplicação: Iluminação 1º e 2º subsolo.
- 4.8.31 Produto: **LUMINÁRIA DE EMBUTIR**
Tipo: Quadrada, corpo em chapa de aço tratada, com acabamento em pintura na cor cinza titânio, refletor em alumínio anodizado jateado, com 01 lâmpadas 1XQT de 50W, modelo CURUMIM.
Fabricante: Itaim ou similar.
Aplicação: Iluminação 1º e 2º subsolo.
- 4.8.32 Produto: **REATORES**
Tipo: Reatores eletrônicos para duas lâmpadas de 28W – tecnologia T5, atendendo:
Normas gerais de segurança:
NBR 14417 – ABNT, IEC 928, ANSI/UL 935.

Normas gerais de desempenho: NBR 14.418 ABNT, IEC 929, ANSI C82.11, IEC 61000-3-2.
Certificações:
ISO 9001 OU 9002; certificação compulsória de reatores eletrônicos, indicando a conformidade com as Normas Brasileiras NBR 14417/99 e NBR 14418/99, atendendo aos prazos estabelecidos pela Portaria nº 27, de 14/2/02, do MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Tecnologia: totalmente eletrônica e sem que seus componentes estejam impregnados com resina de alta frequência (20 KHz a 50 KHz).

Fator de potência mínimo de 0,97. Frequência de alimentação de 60 Hz, ($\pm 5\%$).

Fator de eficácia mínimo: 1,50 (Quociente entre o fator de fluxo luminoso do reator pela potência total do conjunto).

Fator de fluxo luminoso mínimo (BALLAST FACTOR) de 1,0.

Tensão de entrada de 220 VAC, com variação de $\pm 10\%$, mantendo o fluxo luminoso da lâmpada inalterado para uma tensão variando na faixa determinada;

Taxa de distorção harmônica total (corrente) DHT, máximo de 10%.

Fator de crista da corrente na lâmpada: 1,7 máximo.

Circuitos de proteção contra surtos de tensão, sobreaquecimento e interferências eletromagnéticas e de rádio frequência;

Todo reator será provido de invólucro incombustível. No caso de invólucro metálico, este será protegido interna e externamente contra a oxidação, por meio de pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente.

As conexões de alimentação e carga do reator serão realizadas, somente através de bornes, com ou sem parafusos, não se admitindo qualquer outro tipo de conexão.

Os componentes eletrônicos do tipo profissional, devem ser soldados através de processo automatizado (solda eletrônica/máquina de solda) a fim de garantir padronização, qualidade e performance das placas e circuitos eletrônicos.

A placa de circuito impresso devesse possuir qualidade no acabamento e no “*lay out*” apresentado, não aceitando:

Jumps com fios/cabos isolados ou não; soldas de componentes avulsos após processo de soldagem automática, fixação de componentes de potência e seus dissipadores utilizando soluções artesanais.

Garantia mínima de 2(dois) anos.

O reator deve apresentar uma identificação durável, na qual deverão constar, no mínimo as seguintes características:

Nome ou marca do fabricante, tensão nominal de alimentação, corrente nominal de alimentação, tipo de lâmpada a que se destina, potência nominal das lâmpadas, frequência nominal, esquema de ligações, fator de potência, máxima temperatura de operação do reator, data de fabricação ou código (neste caso fornecer a metodologia para identificação da data de fabricação e fator de fluxo (THD)).

Aplicação: Iluminação geral.

Tipo: Tipo eletrônico, de alta frequência, fator de potência mínimo de 0,97 60 Hz, baixas perdas (máximo de 6W), temperatura máxima (75° C), normas gerais de segurança EM 60 928 par. 12, normas gerais de desempenho EM 60 929-IE, distorção harmônica EN 61 000-3-2, interferência eletromagnética EN 55015, qualidade de produção ISO 9001, tensão alternada de 220V +/- 10%, para duas lâmpadas fluorescentes compactas eletrônicas 26W:

a) A taxa de distorção harmônica total (DHT) menor que 10%

b) Todo reator será provido de invólucro incombustível . O invólucro do reator será protegido interna e externamente contra a oxidação, por meio de pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

c) O reator deverá apresentar uma identificação durável, na qual deverão constar, no mínimo as seguintes características:

- Nome ou marca do fabricante
- tensão nominal de alimentação
- corrente nominal de alimentação
- tipo de lâmpada a que se destina
- potência nominal das lâmpadas
- frequência nominal
- esquema de ligações
- fator de potência

Fabricante: S.A. Phillips do Brasil ou similar.

Aplicação: Partida de lâmpadas fluorescentes compactas eletrônicas

4.8.33 Produto: **LÂMPADAS**

Tipo: T5, fluorescente, trifósforo, com as seguintes características mínimas:

Temperatura de cor 4000 o.K, índice de reprodução de cor 85%, de 28 Watts, fluxo luminoso nominal de 2900 lm.

Os bulbos deverão ser isentos de impurezas,, manchas ou defeitos que prejudiquem o seu desempenho ao longo de sua vida útil.

Deverão apresentar no mínimo as seguintes marcações legíveis no bulbo ou base:

Potência nominal (W), Designação da cor;

Nome do fabricante ou marca registrada.

Fabricante: Philips do Brasil ou similar

Aplicação: Iluminação geral

4.8.34 Produto: **PLUG**

Tipo: 2P+T em linha – 10 A/250V ref. 510 24 e 510 25

Fabricante: Pial ou similar

Aplicação: Conexão das luminárias aos cabos de alimentação

4.8.35 Produto: **CAIXAS DE PASSAGEM OU SAÍDA NO PISO**

Tipo: Própria p/ piso, alta, dim. 4” x 4” x 63mm, em alumínio fundido, c/ tampa de metal cromado (ver especificação da tampa adiante) e entradas rosqueadas 1”

Fabricante: MOFERCO, WETZEL ou similar.

Aplicação: Pontos de energia e lógica no piso.

4.8.36 Produto: **TAMPA EM METAL CROMADO P/ CAIXA DE PISO P/ REDE DE LÓGICA**

Tipo: para duas tomadas RJ-45, ref. 6538.1.111-02 e 6536.1.310-00

Fabricante: REMAN ou similar.

Aplicação: caixas de piso para rede lógica

4.8.37 Produto: **TAMPA EM METAL CROMADO P/ CAIXA DE PISO P/ TOMADA ELÉTRICA**

Tipo: para duas tomadas, com tampa de proteção tipo unha.

Fabricante: REMAN ou similar

Aplicação: caixas de piso para rede de tomadas elétricas no piso



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- 4.8.38 Produto: **CABOS TELEFÔNICOS**
Tipo: CI-50-20
Fabricante: Pirelli SA, Furukawa ou similar.
Aplicação: interligação do DG principal com a caixa de passagem de distribuição de pontos.
- Tipo: CI-2 PARES
Fabricante: Pirelli SA, Furukawa ou similar.
Aplicação: interligação com os pontos de utilização.
- 4.8.39 Produto: **CORDÃO RJ45/RJ45**
Tipo: cordão (Patch Cord) Extra-flexível c/ conectores RJ-45 macho nas extremidades.
Fabricante: LUCENT / AT&T, FURUKAWA, SIEMON, AMP ou similar.
Aplicação: para a interligação entre equipamento ativo e painel distribuidor.
- 4.8.40 Produto: **CABO DE COMUNICAÇÃO**
Tipo: cabo de pares de cobre trançados, não blindado, fios sólidos, Categoria 6E, para uma frequência de operação igual ou superior a 350 MHz, impedância característica 100 ohms, para taxas de transmissão de até 622 Mbps, testados com a tecnologia *power sum*, com 4 pares, conforme projeto.
Fabricante: LUCENT / AT&T, FURUKAWA, SIEMON, AMP, NEXANS ou similar
Aplicação: Rede horizontal de Cabeamento (cor cinza), para o sistema de Teclado (cor amarelo) e para CFTV (cor branca)
- 4.8.41 Produto: **TOMADA DE COMUNICAÇÃO**
Tipo: Com tampa de proteção articulada, padrão RJ-45 Categoria 6E, oito pinos, com contatos banhados a ouro numa espessura mínima de 30 µm, em módulo único com tampa de proteção, categoria 6E, testada com a tecnologia *power sum*, que permita o destrançamento máximo dos cabos em 1,2 mm no padrão de pinagem 568-A.
Fabricante: AMP, ORTRONIC ou similar.
Aplicação: Para a constituição de pontos de saída junto às áreas de trabalho e pontos em geral.
- 4.8.42 Produto: **SUPORTE PARA TOMADA DE COMUNICAÇÃO**
Tipo: placa de parede 4x4” para suporte de dois módulos RJ45 em instalação embutida;
Tipo: tampa de condutele para suporte de dois módulos RJ45;
Fabricante: PIAL ou similar
Aplicação: fixação e suporte às tomadas de comunicação para constituição dos pontos de saída (outlets).
- 4.8.43 Produto: **PATCH PANEL COM 24 OU 48 PORTAS RJ45 - CATEGORIA 5E**
Tipo: Painel distribuidor para Rack 19” com portas RJ45 (fêmea) Cat. 6E, em sua parte frontal e conexão traseira padrão IDC 110 (patch Panel), com etiquetas de identificação.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- Fabricante: AMP ou similar
Aplicação: Rack de cabeamento
- 4.8.44 Produto: **ORGANIZADORES DE CABOS**
Tipo: olhal aberto 19", altura 2U, conforme indicado em projeto.
Fabricante: LUCENT / AT&T, FURUKAWA, GRAL METAL, TAUNUS ou similar.
Aplicação: organização dos cabos e patch cords junto aos painéis distribuidores.
- 4.8.45 Produto: **BUCHAS, ARRUELAS E BOXES**
Tipo: acessórios para eletrodutos fabricados em liga metálica.
Fabricante: WETZEL, MOFERCO ou similar
Aplicação: para terminação de eletrodutos em caixas, calhas e suportes diversos
- 4.8.46 Produto: **ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO PARA DUTOS**
Tipo: Tirantes, abraçadeiras e suspensões em ferro galvanizado.
Fabricante: MOPA, SISA, BANDEIRANTES ou similar
Aplicação: Suporte e fixação de eletrodutos, calhas, perfilados, luminárias.
- 4.8.47 Produto: **SUPRESSOR DE SURTO**
Tipo: Modular, 20 kA, 220 V.
Fabricante: CLAMPER, ou similar.
Aplicação: QDL SS 103/QDL SS 203/QDL SS 204/QDL SS 205/QDNB-1/QGE-1/QGE-2
- 4.8.48 Produto: **BLOCO COOK**
Tipo: C311, para centelhadores à gas
Fabricante: COOK, ELMA, PROTELCO ou similar.
Aplicação: No DG Telefônico
- 4.8.49 Produto: **CENTELHADORES**
Tipo: à gas, para dados e Voz .
Fabricante: COOK, ELMA, PROTELCO ou similar.
Aplicação: No DG Telefônico.
- 4.8.50 Produto: **SONOFLETORES**
Tipo: embutir com alto falantes de 6" de 40W de potência, com transformador de linha 10W-8/500ohms para casamento de impedância.
Fabricante: BRAVOX, PROJEKT ou similar.
Aplicação: Distribuição de som.
- 4.8.51 Produto: **SONOFLETORES**
Tipo: aparente com alto falantes de 6" de 40W de potência, com transformador de linha 10W-8/500ohms para casamento de impedância .
Fabricante: BRAVOX, PROJEKT ou similar.
Aplicação: Distribuição de som.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

4.8.52 Produto: **CABO POLARIZADO**
Tipo: bitola 2 x 1,5mm².
Aplicação: Distribuição de som.

4.8.53 Produto: **BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA**
Tipo: aparente, para utilização junto com o teclado de acesso.
Fabricante: VAULT ou similar.
Aplicação: Abertura de emergência das portas.

5. INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO

5.1 MEMORIAL DESCRITIVO

5.1.1 A obra em questão consiste na execução das instalações hidro-sanitárias dos 1º e 2º subsolos incluindo toda a rede interna de água e de esgotos.

5.1.2 Caberá à contratada instalar todas as tubulações hidráulicas (ramais e subramais), conforme indicado nos projetos.

5.1.3 A obra consiste na instalação de toda a distribuição interna de água fria para a reforma do 1º e 2º subsolos do prédio, desde as instalações existentes, até os diversos pontos de consumo, conforme indicado em projeto.

5.1.4 A distribuição interna dos cômodos será feita embutida nas paredes ou pelo piso dos mesmos, que atenderão individualmente aos pontos de consumo.

5.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Conforme normas ABNT NBR-5626, ABNT NBR-8160

PROJETOS

DESENHOS COMPONENTES DO PROJETO:

- Instalações hidro-sanitárias DESENHOS 01/03 a 03/03

A CONTRATADA deverá executar as instalações de acordo com os projetos fornecidos.

5.2.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.2.1.1 As tubulações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento, não se admitindo o sentido inverso.

5.2.1.2 As tubulações de água não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas, devendo ser devidamente protegidas contra eventual acesso de água poluída



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

5.2.1.3 As tubulações de distribuição de água serão, antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por argamassa, lentamente cheias de água para eliminação completa do ar e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna. Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1 Kg/ cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

5.2.2 TUBOS, CONEXÕES E CAIXAS EM PVC

5.2.2.1 As tubulações e conexões de água fria serão em PVC rígido soldadas com adesivo próprio.

5.2.2.2 As tubulações e conexões para esgoto e águas pluviais serão em PVC rígido, soldáveis ou com ponta e bolsa com virola.

5.2.2.3 As conexões para alimentação de registros e saídas para ligação de peças e equipamentos deverão ser do tipo “solda x rosca” reforçadas c/ anel de latão.

5.2.2.4 Antes da solda, as peças deverão ser lixadas e limpas e com encaixe perfeito, que deverá ser bastante justo, uma vez que a ausência de pressão não estabelece a soldagem.

5.2.2.5 Nos tubos com ponta e bolsa a vedação das juntas poderá ser executada por meio de anéis de borracha ou com adesivo próprio, não devendo, todavia, tais processos serem utilizados conjuntamente. A aplicação do adesivo seguirá as mesmas normas descritas para os tubos com juntas soldáveis. Para a utilização do anel de borracha a ponta do tubo deverá ser chanfrada e o anel, previamente lubrificado com material apropriado, será devidamente encaixado no canal da bolsa do tubo ou conexão. A profundidade total da bolsa deverá ser no mínimo 0,5 do diâmetro externo correspondente para os tubos e 0,25 do diâmetro externo correspondente no caso das conexões.

5.2.2.6 Nos casos dos tubos enterrados, deverá ser levado em conta que o leito esteja isento de pedras ou arestas vivas. O material de envolvimento deverá ser firme, dando-se preferência a areia, para conservar a elasticidade longitudinal do tubo, razão pela qual se recomenda ser observada a profundidade mínima de 60 cm acima do tubo.

5.2.2.7 As deflexões das canalizações serão executadas com o auxílio de conexões apropriadas. Não será permitido aquecimento nas tubulações.

5.2.2.8 As tubulações correrão embutidas nas paredes, vazios ou lajes rebaixadas, evitando-se sua inclusão no concreto. Quando indispensável, serão alojadas em reentrâncias (encaixes) previamente previstos na estrutura.

5.2.2.9 Nos casos em que as canalizações devam ser fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos portantes ou de fixação (braçadeiras, perfisados “u”, bandejas, etc.) serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

5.2.2.10 As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, deverão ser executados através de técnica e equipamentos apropriados, sem o uso de ponteiras, talhadeiras e marretas, devendo ser consultado o responsável técnico pelo projeto de cálculo estrutural da edificação.

5.2.2.11 Nos casos dos tubos enterrados, deverá ser levado em conta que o leito esteja isento de pedras ou arestas vivas. O material de envolvimento deverá ser firme, dando-se preferência a areia, para conservar a elasticidade longitudinal do tubo, razão pela qual se recomenda ser observada a profundidade mínima de 60 cm acima do tubo. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada com tubos de ferro fundido.

5.2.2.12 Nos locais em que a canalização atravesse paredes, alicerces ou outros elementos estruturais, deverá haver a folga necessária para evitar danos causados por eventual recalque da construção.

5.2.2.13 Durante a execução dos serviços e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

5.2.2.14 Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, todas as demais partes serão pintadas nas cores definidas nas normas, depois de prévia limpeza das superfícies com benzina.

5.2.2.15 A CONTRATADA deverá estar atento e obrigatoriamente proceder às devidas interligações e alimentações de todos os pontos de água, drenos e esgotamentos de máquinas, instalações ou locais não definidos ou previstos em projeto durante a execução da obra que se fizerem necessários.

5.2.2.16 A CONTRATADA deverá executar todos os trabalhos complementares ou correlatos das instalações hidro-sanitárias, tais como fechamento e recomposição de rasgos para canalizações, concordâncias das pavimentações com as tampas de caixas de inspeção e de gordura e outros trabalhos de arremates.

5.2.2.17 As ligações entre canalizações de cerâmica vidrada, concreto, ferro fundido, aço galvanizado, cobre ou cimento amianto, só deverão ser feitas mediante peças ou conexões apropriadas.

5.2.2.18 As cavas abertas no solo, para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos e níveis de declividade.

5.2.2.19 A instalação deverá ser dotada de todos os elementos necessários para possíveis operações de inspeção e desobstrução.

5.2.2.20 Serão tomadas todas as precauções para se evitarem infiltrações em paredes e tetos, bem como obstruções de ralos, caixas, calhas, condutores, ramais ou redes coletoras.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

5.2.2.21 A distribuição interna dos cômodos será feita embutida nas paredes ou pelo piso dos mesmos, que atenderão individualmente aos pontos de consumo.

5.3 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

5.3.1 MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

a) REGISTRO DE GAVETA

Tipo: Metálico, bruto ou com acabamento cromado

Fabricante: DECA ou similar

Aplicação: Controle do fornecimento de água

b) CAIXA SIFONADA

Tipo: Em PVC rígido, com tampa e grelha metálicas

Fabricante: TIGRE, AMANCO ou similar

Aplicação: Captação de esgotos secundários

c) ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA INSTALAÇÕES

Tipo: Estopa, solução limpadora, cola, etc.

Fabricante: TIGRE, AMANCO ou similar

Aplicação: Assentamento de tubos e conexões

c) TUBOS E CONEXÕES

Tipo: Em PCV rígido, para instalações hidráulicas e de esgoto

Fabricante: TIGRE, AMANCO ou similar

Aplicação: Redes de água e esgoto

d) TAMPAS E RALOS

Tipo: Em aço inox

Fabricante: METALINOX ou similar

Aplicação: Captação de dreno de piso

5.3.2 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

Aplicação: Fornecimento e instalação de todos os equipamentos, metais e acessórios de copa e sanitários conforme pranchas 02/12 e 03/12 de arquitetura:

a) Bacia sanitária DECA - Linha Ravena - P 9 CUBA ou similar

b) Lavatório de canto DECA - Linha IZY - L 101 ou similar

c) Bacia c/caixa acoplada, botão acionamento duplo DECA Linha Monte Carlo - CP 828/P808+CD01F ou similar

d) Cuba de embutir oval DECA - L 37 ou similar

e) Mictório DECA - M 712 ou similar

f) Cuba redonda de apoio DECA - L 155 ou similar

g) Lavatório c/coluna DECA, Linha Monte Carlo - L 81+C 1 ou similar

h) Válvula de descarga p/mictório, s/sensor DECALUX cod 2580 E BR ou similar



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- i) Torneira de mesa, bica móvel c/arejador, DECA-1167 C 37 ou similar
- j) Ducha higiênica DECA, Linha Activa Prata - 1984 C ou similar
- k) Torneira de mesa p/ lavatório c/sensor DECALUX - 1180 ou similar
- l) Cuba retangular em aço inox 56x34x14, TRAMONTINA ou similar
- m) Torneira de parede p/lavatório, bica alta c/arejador, DECAMATIC ECO 1171 C ou similar
- n) Dosador de sabão líquido, PRESSMATIC DOCOL ou similar
- o) Papeleira de sobrepor DECA, Linha YZI - 2020 ou similar
- p) Cabide DECA - 2080 C 37 ou similar
- q) Assento de poliéster p/ bacia, DECA CP 828 ou similar
- r) Válvula de escoamento para lavatório, DECA ou similar
- s) Sifão para lavatórios, metal cromado, DECA ou similar
- t) Válvula americana para pia cozinha, metal cromado, DECA ou similar
- u) Base registro de gaveta 1 1/4", DECA ou similar
- v) Acabamento registro gaveta 1/14", DECA Linha YZI ou similar
- w) Acabamento registro gaveta 3/4", DECA Linha YZI ou similar
- x) Tubos de ligação p/ bacias sanitárias, DECA ou similar
- y) Caixa de descarga suspensa embutida Montana 9000 ou similar
- z) Espelho lapidado e bizotado - 60 x 90 cm ou similar
- aa) Espelho Prata lapidado e = 5 mm
- ab) Espelho prata lapidado e bizotado e = 5 mm Ø 60 cm
- ac) Bancadas de pia e lavatórios em Granito Branco Siena, esp=2 cm, c/rodobancadas e testeiras
- ad) Divisórias de granito Branco Siena, esp = 3 cm, p/ box sanitário
- ae) Toalheiro Linha Excellence cod 7070 Melhoramentos ou similar
- af) Barra de apoio Horizontal Ø 1 1/2" metal cromado ou similar
- ag) Prateleiras e banco de granito Branco Siena
- ah) Porta Shampoo Master C 52 ou similar
- ai) Chuveiro linha Advanced Lorenzetti ou similar
- aj) Torneira de pressão 1/2" para uso geral com adaptador ou similar

6. INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

6.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição Sucinta da Obra:

6.1.1 Fornecimento e instalação de tubulações, caixas, detectores, acionadores manuais, avisadores, módulos de isolamento, além do Painel de Alarme de Incêndios conforme indicado em projeto e Especificações adiante;

6.1.2 Fornecimento e Instalação da infra-estrutura de tubulações e caixas de passagem/ligação, conforme projeto;

6.1.3 Enfição dos laços de detecção e alarme, incluindo identificação dos condutores, interligação e comissionamento;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.1.4 Testes de pré-operação (*start-up*) e treinamento da equipe de segurança existente;

6.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

6.2.1 Conforme ABNT NBR-9441, ABNT NBR 5410, NFPA-72 e UL Padrões 864 e 1076.

6.2.2 PROJETOS

6.2.2.1 DESENHOS COMPONENTES DO PROJETO:

Sistema de Detecção e Alarme de Incêndios	Des.: 1/2 – 2º Subsolo
Sistema de Detecção e Alarme de Incêndios	Des.: 2/2 – 1º Subsolo

6.2.2.2 A CONTRATADA deverá executar as instalações de acordo com os projetos fornecidos.

6.3 INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIOS

6.3.1 PARTE 1 – GENERALIDADES

6.3.1.1 DESCRIÇÃO:

6.3.1.1.1 O sistema de alarme de incêndio deverá obedecer às exigências do Padrão NFPA 72 para Premissas de Proteção de Sistemas de Sinalização. O sistema deverá ser supervisionado eletricamente e deverá monitorar a integridade de todo cabeamento.

6.3.1.1.2 Todos os dispositivos do painel, sensores, acionadores, avisadores, módulos de controle e supervisão, acessórios e periféricos, deverão ser 100% fornecidos por um único fabricante, a fim de garantir a funcionalidade do sistema.

6.3.1.1.3 O sistema e seus componentes deverão ser certificados pelo Underwriters Laboratories, e listados nos testes padrões da UL, apropriados para aplicações de alarme de incêndio. A instalação também deverá estar de acordo com a UL.

6.3.1.1.4 A central de incêndio deverá ser compatível com UL 9th edição.

6.3.1.2 ESCOPO:

6.3.1.2.1 Deverá ser fornecido um sistema analógico endereçável de detecção de incêndio, novo, que deverá ser instalado conforme as especificações e desenhos pertinentes.

6.3.1.2.2 O sistema foi projetado para que cada laço de detecção seja dimensionado a 80% de sua capacidade na instalação inicial, provendo um faixa de expansão de 20%.

6.3.1.2.3 Desempenho básico:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

a) Reportar Alarmes, falhas/defeitos e sinais supervisionados de todos dispositivos inteligentes, sendo codificados na variante de estilo 4 da NFPA (Classe B) para as Linhas de Circuito de Sinalização (SLC).

b) Circuitos de Inicialização de Dispositivo (IDC) deverão ser montados em laços Classe B (estilo NFPA B), como um dispositivo endereçável conectado pelo Circuito de SLC.

c) Circuitos de Aplicação de Notificação (NAC) deverão ser montados em laços Classe B (estilo NFPA Y), como um dispositivo endereçável conectado pelo Circuito de SLC.

d) O sistema deverá ser capaz de operar em Estilo 6 ou 7 (Classe A), em que uma simples falta a terra ou circuito aberto no SLC não poderão causar mau funcionamento do sistema, perda de força operacional ou perda da capacidade de reportar um alarme.

e) Os sinais de alarme que chegarem ao painel não poderão ser perdidos em decorrência de queda de energia elétrica principal ou secundária durante o processamento e registro do evento na memória do painel.

f) Todas as informações do display deverão estar em Português.

g) O sistema de detecção deverá ser integrado através de protocolo aberto BacNet - Ethernet com o sistema de supervisão predial.

6.3.1.3 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

6.3.1.3.1 Geral:

a) Deverão ser submetidas todas as referências dos modelos de produtos dos fabricantes e outras informações pertinentes, para estabelecer padrões mínimos de desempenho, função e qualidade.

b) Para fornecimentos de equipamentos diferentes do especificado, a contratada deverá provar junto à Fiscalização que o equipamento proposto é tecnicamente equivalente ou superior em desempenho, qualidade e funções específicas.

6.3.1.3.2 Desenhos de Arquitetura:

a) Deverão apresentar informação suficiente, claramente representada, para determinar a concordância com os desenhos e as especificações.

b) Deverão incluir o nome do fabricante, os números dos modelos, as classificações de equipamentos por legenda, as exigências de alimentação elétrica, a distribuição dos equipamentos, os diagramas de conexão do cabeamento e a distribuição de infra-estrutura elétrica.

c) Deverão indicar as localizações, configurações e terminações das sirenes e avisadores estroboscópicos.

6.3.1.3.3 Manuais:

a) Deverão ser submetidos junto com os desenhos de arquitetura e compreender a manutenção e operação dos sistemas, apresentando os nomes dos fabricantes e as especificações técnicas pertinentes.

b) Os diagramas de cabeamento deverão indicar cabeamento interno (comando) de cada dispositivo, bem como o cabeamento de interconexão entre os equipamentos.

c) A contratada deverá prover uma descrição clara e concisa da operação do sistema, com informação suficiente para operação apropriada do sistema e de suas componentes.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.3.1.3.4 Certificações:

Deverão ser providas junto com os desenhos de arquitetura, as certificações da contratada, com nome e endereço, para a maioria dos equipamentos propostos. A contratada deverá ser capaz de prover a instalação, configuração, treinamento, operação assistida e manutenção do sistema.

6.3.1.4 PADRÕES APLICÁVEIS E ESPECIFICAÇÕES:

6.3.1.4.1 As especificações e padrões listados abaixo são partes integrantes desta especificação. O sistema deverá estar de acordo com os termos atualizados destes padrões, onde for aplicável.

6.3.1.4.1.1 National Fire Protection Association (NFPA) - USA:

- Nº 17 - Substância química seca de Extinção
- Nº 17A - Substância química Molhada de Extinção - Agente limpo de Extinção
- Nº 72 - Código de Alarme de Incêndio
- Nº 101 - Código de Segurança da vida

6.3.1.4.1.2 Underwriters Laboratories Inc. (UL) - USA:

- Nº 268 - Detectores de fumaça para sistemas de sinalização de fogo
- Nº 864 - Unidades de controle para sistemas de sinalização de fogo
- Nº 268A - Detectores de fumaça para aplicações de duto
- Nº 521 - Detectores de calor para sistemas de sinalização de fogo
- Nº 464 - Aplicações de sinalização audíveis
- Nº 38 - Caixas de ação manual
- Nº 346 - Indicadores de fluxo de água para sistemas de sinalização de fogo
- Nº 1076 - Unidades de controle para alarme de sistemas de sinalização de fogo
- Nº 1971 - Aplicações de notificações visuais

6.3.1.4.1.3 Códigos de Edifício Municipais e Estaduais.

6.3.1.4.1.4 Todas as exigências das autoridades locais (ABNT – NBR-9441).

6.3.1.5 APROVAÇÕES:

6.3.1.5.1 O sistema deverá obrigatoriamente ter certificações apropriadas e estar inscrito nas seguintes agências:

- UL Underwriters Laboratories Inc
- FM Factory Mutual

6.3.1.5.2 O painel de controle de alarme de incêndio deverá estar em concordância com a UL Padrão 864 (Unidades de Controle) e UL Padrão 1076 (Sistemas de Alarme).

6.3.1.5.3 O sistema será listado pelas agências nacionais, onde couber, para aplicações extinção de incêndio.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.3.1.5.4 O painel de controle de alarme de incêndio deverá satisfazer as exigências de inscrição modular da UL, para facilitar mudanças no sistema e expansões.

6.3.1.6 PEÇAS SOBRESSALENTES:

6.3.1.6.1 Caberá ainda ao Contratado o fornecimento da “Relação de Peças Sobressalentes” incluídas na Planilha, que foi dimensionada para uma operação de 02 (dois) anos, do sistema de detecção e alarme de incêndios.

6.3.2 PARTE 2 - PRODUTOS

6.3.2.1 EQUIPAMENTO E MATERIAL, GERAL:

6.3.2.1.1 Todos os equipamentos e as componentes serão novos, de modelos atualizados do fabricante. Todos os materiais, equipamentos, dispositivos e aplicações deverão ser testados e certificados pelas normas do equipamento principal, o painel de incêndio.

6.3.2.1.2 Todos os equipamentos e componentes deverão ser instalados estritamente sob as recomendações do fabricante do sistema. Toda documentação disponível do fabricante, como manuais, esquemáticos, catálogos etc., deverão ser utilizados como fonte de informação para a instalação do sistema.

6.3.2.1.3 Todos os equipamentos deverão estar fixados firmemente nas paredes e estruturas da cobertura. Fixadores e apoios deverão estar bem dimensionados para a carga exigida.

6.3.2.2 INFRA-ESTRUTURA E CABEAMENTO:

6.3.2.2.1 Infra-estrutura:

- a) A infra-estrutura será construída de acordo com a ABNT.
- b) Todo o cabeamento deverá correr pela infra-estrutura de eletrodutos metálicos, em aço galvanizado a fogo, classe pesado, conforme NBR-5598. A ocupação da seção do eletroduto não poderá exceder 40%. A seção mínima é arbitrada em 3/4“ (19,1mm).
- c) Os cabos dos laços de detecção serão separados de qualquer condutor de força.
- d) Todas as linhas 24Vcc, de controle de dispositivos, como sirenes e avisadores estroboscópicos, poderão compartilhar a mesma infra-estrutura dos circuitos de SLC do painel. Estes circuitos deverão possuir protetores contra surtos e transientes.

6.3.2.2.2 Cabeamento:

a) Todo cabeamento do sistema alarme de incêndio deve ser novo e deverá estar em concordância com as normas locais, NEC e a ABNT. A bitola do cabeamento deverá ser arbitrada pelo fabricante do sistema, entretanto ela não poderá ser menor que 18 AWG (1,02mm) e 14 AWG (1,63mm) para dispositivos de notificação (24Vcc).

b) Todo cabeamento deverá ser antichama e ter qualidade comprovada.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

c) Os cabos para a confecção dos laços de incêndio deverão ser um par de fios rígidos de 1,05mm² trançados, com isolamento em PVC 70 na cor cinza, sem blindagem.

d) Todos os cabos deverão ser supervisionados contra falta de terra, curto-circuito e circuito aberto.

e) O painel de Controle de Alarme de Incêndio deverá ter a capacidade de monitorar violação do painel.

6.3.2.2.3 Alimentação de energia:

a) Todos os componentes da infra-estrutura e dos gabinetes deverão ser listados na UL.

b) Os circuitos dos diferentes dispositivos de inicialização deverão ser separados por grupos, como chaves de fluxo, detectores, acionadores etc.

c) O painel de controle de alarme de incêndio será conectado a um circuito elétrico identificado, dedicado e separado, para uma carga máxima de 20A. A conexão de força primária deverá ser feita com cabo #2,5mm². O painel deverá ser devidamente aterrado.

d) O circuito de energia será tomado no quadro de distribuição de energia essencial, da Sala de Controle, conforme projeto de instalações elétricas.

6.3.2.3 PAINEL DE CONTROLE DE ALARME DE INCÊNDIO:

6.3.2.3.1 O Painel de detecção será instalado na Sala de Segurança existente no 1º Subsolo e será do tipo digital, micro processado, equipado com sensores, acionadores e módulos analógicos e endereçáveis.

6.3.2.3.2 O sistema será constituído por um painel com capacidade para até 02 (dois) laços de detectores e demais elementos, além de permitirem a instalação futura de outros painéis independentes, interligados entre si em rede RS-485, bem como a sistemas de sonorização para evacuação automática da edificação.

6.3.2.3.3 O painel deverá ser equipado com fonte de alimentação, com acumuladores para 24Vcc, além de periféricos de saída para programação, controle e alarme sonoro, sendo ainda fornecido o software de gerenciamento do sistema.

6.3.2.3.4 Caberá ainda à contratada a configuração e ajuste da Central de Alarme, com acompanhamento de um técnico especializado do fabricante, antes da efetivação do sistema, além da confecção das telas gráficas de supervisão e programação da lógica de alarme e controle.

6.3.2.3.5 A central de supervisão, detecção e alarme de incêndio será totalmente eletrônica, micro processada e programável, devendo permitir a comunicação individual com cada um dos elementos sensores, sinalizadores e iniciadores de aviso de incêndio no Edifício.

6.3.2.3.6 A Central de Supervisão, Detecção e Alarme de Incêndio será composta por seus elementos controladores e de sensoriamento de campo, conforme características mínimas descritos abaixo:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- a) O controlador dos laços de sensoriamento deverá ter comunicação analógica, endereçável, com todos os elementos de campo;
- b) Deverá possuir leds indicativos de Fire-Alarme, Pré-Alarme, Falha, Segurança e Supervisão;
- c) Deverá possuir menus interativos para facilitar a busca de informações de histórico e leitura de estado;
- d) O sistema deverá usar o formato de busca de endereçamento direto e acesso de informação através de “polling” para aumentar a integridade dos dados e proporcionar menor tempo de resposta;
- e) Todos os periféricos (exceto os sinalizadores áudio-visuais) deverão possuir LED bicolor informando estado normal (Verde piscante) e estado de alarme (Vermelho contínuo).
- f) O laço de comunicação deverá operar através de fiação em concordância às normas da NEC (Authority Having Jurisdiction). Os sistemas que necessitarem de fiação especial não serão aceitos. A configuração denominada “T tapping” será permitida somente em configurações montagem em Classe B.
- g) Deverá proporcionar o mapeamento automático dos elementos instalados no laço. Para esta operação, deverá ser possível a utilização de um terminal portátil de operação tipo Laptop para visualizar o mapeamento dos elementos conectados, indicando seu endereço e suas características;
- h) Identificação e localização no display frontal da central, de forma inequívoca, de anormalidades nos componentes do sistema, através de indicadores sonoros (beep) e visuais (Leds);
- i) Os sinalizadores sonoros e visuais deverão ser do tipo setorizado, de acordo com a necessidade da aplicação, ou seja, uma condição de alarme não deve automaticamente causar a atuação de todos os sinalizadores num primeiro momento;
- j) A Central deverá permitir a conexão de uma interface que atue como um servidor HTML, para permitir o acesso remoto a ela através de Internet ou Intranet, na qual se poderá visualizar o histórico de eventos, tais como alarmes e falhas, armazenados no sistema;
- k) A central deverá permitir integrações com protocolo BacNet, TCP/IP, ou equivalente, compatíveis com sistemas supervisórios comercialmente disponíveis no mercado, para interface com sistemas de integração hierarquicamente superiores;
- l) Não será permitido programação em “Firmware” ou em memórias voláteis, mesmo com baterias de “backup”. O sistema deverá possibilitar o armazenamento da programação necessária aos elementos da configuração em memória “Eeprom”, assegurando desta forma que toda a programação seja mantida, mesmo em casos de falha de alimentação de energia;
- m) O sistema deverá possibilitar no mínimo cinco níveis de supervisão:
 - i. Localização dos elementos conectados no laço;
 - ii. Informação de elementos retirados/adicionados indevidamente;
 - iii. Informação da perda de endereçamento dos elementos conectados ao laço;
 - iv. Informar alterações do tipo e da configuração dos elementos sensores conectados ao laço;
- n) O controlador de laços deverá possibilitar a alteração automática dos níveis de sensibilidade de detecção para períodos diurnos e noturnos para todos os elementos sensores conectados ao laço, na modalidade individual ou em grupos lógicos pré-determinados;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

o) A central deverá possuir algoritmos de detecção de fogo através de medição de sinal de detecção, padrão de tempo e, combinando diferentes parâmetros, avaliar a real condição de fogo da condição de alarme esporádicos e/ou falsos;

p) As informações acima deverão estar disponíveis para o pessoal autorizado de serviços no painel de controle, utilizando-se para isto o próprio display da central ou “menu” de “definição de utilização do sistema” no supervisor, o qual deverá operar em Microsoft Windows;

q) O controlador de laços deverá possibilitar receber as seguintes informações de cada elemento conectado ao laço:

- i. Endereço do elemento no laço;
- ii. Tipo de elemento e sua configuração;
- iii. Número de alarmes e alertas;
- iv. Data e hora do último alarme;
- v. Percentual da compensação ambiente programada/utilizada;
- vi. Informação de diagnóstico (códigos de defeitos);

r) O controlador de laços deverá possibilitar a alteração da configuração/função dos elementos conectados ao laço;

s) O controlador de laços deverá informar ao operador quando qualquer elemento inteligente conectado ao laço emitir a mensagem de “Requisição de Rotina de Manutenção”;

t) O controlador de laços deverá possibilitar a conexão de no mínimo 151 detectores inteligentes, 151 módulos inteligentes e até 100 isoladores;

u) Os detectores deverão proporcionar comunicação analógica endereçável e acesso de informação através de “polling” para aumentar a integridade dos dados e proporcionar menor tempo de resposta.

v) Os sinais padrão que não representem típica condição de fogo deverão ser eliminados através de filtros digitais. Painéis de alarme que não permitirem a combinação de diferentes padrões e parâmetros de indicação de condição de fogo ou a utilização de filtros digitais não serão aceitos.

w) Adicionalmente, todos os detectores deverão proporcionar as seguintes características:

i. O tempo de resposta máximo permitido para um detector conectado ao laço não deverá ser superior a 0,5 segundo;

ii. Cada detector deverá sinalizar de forma diferente a condição de comunicação e alarme. Um “led” na cor verde deverá piscar continuamente para confirmar a comunicação com o controlador de laço e um “led” na cor vermelho, deverá piscar para indicar condição de alarme.

iii. O detector deverá ainda indicar condição de alarme em modo isolado mantendo os “leds” de cor vermelha continuamente ativo;

iv. Ambos os “leds” de sinalização deverão possibilitar visibilidade no ângulo previsto de 360 graus;

v. Cada detector deverá transmitir o sinal da condição de pré-alarme, alarme, normal, problema e, adicionalmente, a mensagem da condição de “necessária limpeza”. Deverá ainda possibilitar a atividade do painel de controle para cada nível.

x) Cada detector deverá possibilitar operação em qualquer um dos oito níveis de sensibilidade disponíveis, bem como ser programado individualmente;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

y) Cada elemento deverá ser endereçado através de chaves rotativas. Deverá possuir endereçamento tipo decádico separado de dezena e unidade. Elementos com endereçamento em sua base não serão aceitos.

z) Aos detectores deverá ser permitido alterar de localização entre as bases montadas entre qualquer outra base.

6.3.2.4 CAPACIDADE DE SISTEMA

6.3.2.4.1 O painel de controle deverá ser modular, com capacidade de expansão. O sistema deverá ter a capacidade de operar em rede, interligando-se a até 100 dispositivos de rede entre painéis e repetidores, através de uma rede RS-485 ou Fibra Óptica com “Peer-to-Peer communication”, totalizando uma capacidade máxima de 300.000 dispositivos endereçáveis.

6.3.2.4.2 O Painel de Controle de Alarme de incêndio incluirá um controle de interface de operador LCD 320, 2 linhas/40 caracteres, para controle e alarme. Deverá possuir teclado alfanumérico e teclado QWERTY ou similar. O LCD deverá suportar Bitmaps e deverá suportar a inserção do nome da empresa e seu logotipo e serigrafia de fábrica na língua portuguesa.

6.3.2.4.3 O painel de controle de Alarme de Incêndio deverá ser capaz de incorporar módulo digital de áudio integrado para sistema de evacuação.

6.3.2.4.4 Toda edição ou programação do programa existente no sistema poderá ser realizada sem equipamento especial e sem interromper as monitorações de alarme e as funções do painel de alarme de incêndio.

6.3.2.5 COMPONENTES DE SISTEMAS:

6.3.2.5.1 DETECTOR INTELIGENTE DE FUMAÇA

a) Os detectores analógicos de fumaça denominados de “Detectores de Fumaça”, deverão utilizar a varredura por efeito fotoelétrico (tecnologia óptica) detectando partículas provenientes de combustão, tanto os visíveis como os invisíveis;

b) O detector de fumaça deverá ser hermeticamente encapsulado, de forma a protegê-lo contra agentes corrosivos e a umidade (de acordo com a especificação do fabricante);

c) Os circuitos deverão possuir proteção contra transientes elétricos e interferências magnéticas usuais;

d) O detector não poderá danificar-se com polaridade reversa ou por falha na fiação;

e) O detector de fumaça deverá permitir a sua inserção ou retirada da respectiva base, por meio de encaixe rápido, de forma a facilitar a sua manutenção e limpeza;

f) O detector deverá continuamente supervisionar e monitorar qualquer alteração na sensibilidade em decorrência dos efeitos da poeira, fumaça, temperatura, umidade e degradação em função da idade;

g) O detector de fumaça deverá atender, no mínimo, às especificações abaixo:

i. Tensão de alimentação típica (repouso): 15 a 32 Vcc;

ii. Corrente de repouso típica: 300 µA @ 24Vcc;

iii. Corrente de alarme: 6,5 mA @ 24Vcc;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- iv. Temperatura ambiental admissível: 0oC a + 49oC;
- v. Umidade relativa do ar (30dias/ano): min 10% e max 93%;
- vi. Homologação: UL S1115, ULC CS915, MEA 225-02-E, FM.

6.3.2.5.2 DETECTOR INTELIGENTE TERMOVELOCIMÉTRICO MULTI-SENSOR

a) Os detectores utilizados para determinar aquecimento excessivo e/ou aumento de temperatura/fogo no ambiente, deverão utilizar a combinação dos Detectores de Temperatura Fixa e Detectores de Taxa de Aumento de Temperatura - Termovelocimétricos, possuindo um elemento sensor de temperatura tipo “thermistor” e outro operando à temperatura fixa pré-determinada no mesmo elemento analógico. O detector deverá disponibilizar a informação de temperatura ambiente diminuindo desta forma o tempo necessário para processar um alarme.

b) Caso haja variação da temperatura ambiente, o sensor deverá comparar a variação com sua curva projetada e, através desta análise será determinada condição normal ou princípio de incêndio;

c) O funcionamento do detector deverá ser de tal forma que, caso a elevação da temperatura ambiente seja de 9.4 graus centígrados em 1 minuto, deverá entrar em estado de alarme;

d) O detector termovelocimétrico deverá ser hermeticamente encapsulado, de forma a protegê-lo contra agentes corrosivos e a umidade (de acordo com a especificação do fabricante);

e) Os circuitos deverão possuir proteção contra transientes elétricos e interferências magnéticas usuais;

f) O detector não poderá danificar-se com polaridade reversa ou por falha na fiação;

g) O detector termovelocimétrico deverá permitir a sua inserção ou retirada da respectiva base, por meio de encaixe rápido, de forma a facilitar a sua manutenção e limpeza

h) O detector termovelocimétrico deverá atender, no mínimo, às especificações abaixo:

- i. Tensão de alimentação típica (repouso): 15 a 32 Vcc;
- ii. Corrente de repouso típica: 300 µA @ 24Vcc;
- iii. Corrente de alarme: 6,5 mA @ 24Vcc;
- iv. Temperatura ambiental admissível: -20oC a + 38oC;
- v. Umidade relativa do ar (30dias/ano): min 10% e max 93%;
- vi. Temperatura de disparo fixo: 57°C;
- vii. Curva de disparo (°C/t): 9,4°C/minuto;
- viii. Homologação: UL S1115, ULC CS915, MEA 225-02-E, FM.

6.3.2.5.3 MÓDULO DE SINAL PARA INDICADORES AUDIOVISUAIS DE ALARME

a) O módulo de sinal para indicadores audiovisuais de alarme deverá possuir a configuração de um elemento endereçável, conectando a rede de comunicação com o painel central de controle, possibilitando controle supervisionado destes elementos.

b) A aplicação de cada módulo deverá ser ainda definida através de códigos selecionados e transferidos pela rede de comunicação entre o módulo e o painel central de controle.

6.3.2.5.4 MÓDULO DE RELÉ DE CONTROLE.

a) O módulo de Relé de Controle deverá possuir a configuração de um elemento endereçável, conectando a rede de comunicação com o painel central de controle, com dois contatos



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

secos tipo SPDT, possibilitando controle externo de equipamentos tais como atuadores de válvulas, contadores, etc.

b) O controle do relé deverá ser realizado através da rede de comunicação e o próprio módulo deverá assegurar o comando para o relé.

6.3.2.5.5 MÓDULO DE RELÉ DE ENTRADA.

a) O módulo de Entrada deverá possuir a configuração de um elemento endereçável, conectando a rede de comunicação com o painel central de controle, possuindo uma entrada Classe B para contatos normalmente aberto, de indicação de alarme, bem como monitorar contato seco proveniente dos elementos iniciadores de alarme.

b) A função do módulo de entrada será determinada através da transferência de código durante o processo de configuração.

6.3.2.5.6 ACIONADORES MANUAIS DE INCÊNDIO

a) Acionadores manuais de incêndio serão do tipo PULL STATION, equipado com chave, de forma que eles possam ser testados sem a necessidade de quebrá-los. Acionadores manuais tipo “Quebra Vidro” não serão aceitos.

b) Devem ser projetados para que depois de uma ativação, eles não possam ser restabelecidos, exceto pelo uso do reset através de chave apropriada.

c) Um acionador operado se condicionará automaticamente para ser descoberto visualmente, como operado, a uma distância mínima de 100 pés (30,5 m) de frente ou de lado.

d) Deverão ser construídos para resistir alto impacto, com instruções operacionais descritas em seu corpo. A palavra “FOGO” aparecerá no topo do acionador em letras de 1/2” (12,7 mm) ou maior.

e) Deverão possuir LED bicolor para indicação de status. O LED deverá ser verde piscante em modo normal e vermelho em modo de alarme.

6.3.2.5.7 MÓDULO ISOLADOR

a) Serão providos módulos de Isoladores para isolar um curto-circuito de fio a fio, automaticamente, em uma Classe de SLC A ou B. O módulo isolador limitará o número de módulos ou detectores que possam estar inoperantes por um curto-circuito no laço. Pelo menos um módulo isolador será provido para cada pavimento ou zona do edifício.

b) Se um curto-circuito acontecer, o módulo isolador deverá abrir o circuito automaticamente (desconectar) e acender LED de ativado. Quando a condição de curto-circuito for corrigida, o módulo isolador reconectará a seção isolada automaticamente.

c) O módulo de isolador não requererá nenhuma configuração de endereço, e suas operações serão totalmente automáticas. Não será necessário substituir ou reajustar um módulo isolador depois de sua operação normal.

6.3.2.5.8 SIRENES ELETRÔNICAS

a) As sirenes operarão em 24 VDC, valor nominal.

b) As sirenes deverão possuir ajuste de intensidade de luminosidade (Xenon) e no mínimo 3 tipos de toque, a um nível de pelo menos 85 dBA, medido a 1,5m do dispositivo.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

c) Será montada em superfície (sobreposta), como mostrado nas plantas.

6.3.2.5.9 FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

a) A fonte de alimentação principal deverá ser endereçável, chaveada, com configurações de entrada de 120/240 VAC, 50/60 Hz, sendo plenamente capaz de atender toda a carga elétrica do painel, seus acessórios e periféricos.

b) A saída da fonte deverá ser de 24VDC por 5,0 A (mínimo). O circuito da fonte deverá incorporar um carregador de baterias inteligente de 24VDC com carregamento duplo de 25 a 200A/h, proporcionando carga total das baterias em 24 a 48 horas.

c) O circuito da fonte principal proverá uma frequência muito baixa de varredura de terra no circuito, capaz de descobrir faltas de terra nos SLCs.

d) O circuito da fonte principal será limitado pelas exigências do Padrão UL864.

6.3.2.5.10 BATERIAS:

a) Será 12 volts, tipo Chumbo ácido estacionário.

b) O conjunto de baterias terá capacidade suficiente para alimentar o sistema de alarme de incêndio para não menos de vinte e quatro horas mais 5 minutos de alarme, em uma deficiência de força de AC normal.

c) As baterias deverão ser completamente livres de manutenção. Nenhum líquido será requerido, assim como a verificação de nível dos mesmos.

6.3.2.5.11 CARRREGADOR EXTERNO:

a) Será completamente automático, com potencial constante de carga, que mantenha a bateria completamente carregada debaixo de todas as condições de serviço. O carregador operará em fonte de 120/240-Volt 50/60 Hertz.

b) Será dimensionado para carregar totalmente uma bateria completamente descarregada dentro de 48 horas, enquanto provendo qualquer carga conectada à bateria simultaneamente.

c) Terá proteção para prevenir descarga pelo carregador (fuga).

d) Terá proteção para sobrecargas e curto-circuito em AC e DC.

6.3.3 PARTE 3 - INSTALAÇÃO

6.3.3.1 EQUIPAMENTO E MATERIAL:

6.3.3.1.1 A instalação deverá ser executada conforme o NEC, NFPA 72, ABNT, códigos locais e estaduais, como mostrado nos desenhos, sendo ainda levadas em consideração as recomendações do fabricante do equipamento principal.

6.3.3.1.2 Nas áreas Administrativas, toda a infra-estrutura deverá ser embutida ou no entreforro, podendo ser em montagem aparente nos recintos técnicos.

6.3.3.1.3 Detectores de fumaça não poderão ser instalados no período de testes ou durante a programação do sistema. Se houver construção de alvenaria contínua durante este período, deverão ser tomadas medidas para proteger detectores de fumaça de contaminação e dano físico.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

6.3.3.1.4 Todos os dispositivos de campo do sistema deverão ser montados preferencialmente em áreas acabadas e deverão estar devidamente fixados.

6.3.3.2 OPERAÇÃO TÍPICA:

6.3.3.2.1 A atuação de qualquer acionador manual, detector de fumaça ou detector de calor, deverá produzir as operações seguintes, conforme projeto de programação a ser apresentado para aprovação da Fiscalização e Engenharia de Segurança da Edificação:

- a) Ativar os circuitos de notificação programados do andar sinistrado, dos andares superiores e do andar imediatamente inferior ao afetado;
- b) Atuar todas as unidades de avisadores audiovisuais das áreas de evacuação, até que o painel seja reiniciado;
- c) Produzir o desligamento dos condicionadores de ar (Fan Coils) do pavimento sinistrado, bem como do sistema de tomada de ar exterior;
- d) Notificar dispositivos e zonas de inicialização ativos;
- e) Liberar todas as aberturas de portas para evacuação assim que o alarme foi iniciado;
- f) Posicionar todos os elevadores no pavimento mais inferior para evacuação;
- g) Um detector de fumaça ou térmico ativo na casa de máquinas do elevador posicionará todos os elevadores para pavimento mais inferior para evacuação;

6.3.3.2.2 Na Sala de Controle do Subsolo, uma estação de trabalho tipo “Desk Top” do sistema de Supervisão e Automação abrigará o software de gerenciamento do sistema, descrito anteriormente.

6.3.3.3 TESTE:

A contratada, por meio de profissional habilitado supervisionará tecnicamente e fará todos os ajustes e testes do sistema.

- a) Antes da primeira energização do sistema, serão verificadas todas as conexões, além de se procederem a testes de presença de curto-circuito, faltas de terra, continuidade, e isolamento;
- b) Teste de funcionalidade dos Dispositivos de inicialização, incluindo abertura e falta a terra do dispositivo;
- c) Teste de funcionalidade dos circuitos de SLC, incluindo abertura e falta a terra;
- d) Teste de funcionalidade dos circuitos de aplicação de notificação, incluindo abertura e falta a terra;
- e) Verificação da presença e audibilidade de tom de todos os dispositivos de notificação de alarme.
- f) Verificação da instalação, supervisão e operação de todos os detectores de fumaça inteligentes, durante um teste visual.
- g) Cada uma das condições de alarme que forem exigidas pelo sistema deve ser introduzida e simulada no programa de testes.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

h) Quando o sistema for equipado com características opcionais, o manual do fabricante deverá ser consultado para determinar os próprios procedimentos de prova.

6.3.3.4 TREINAMENTO:

Caberá ainda a contratada ministrar o treinamento de operação e manutenção do sistema, para uma equipe de até 06 funcionários, conforme programa de treinamento a ser submetido à aprovação da Fiscalização.

6.3.3.5 EXECUÇÃO

6.3.3.5.1 O projeto de eletrodutos e fiação para os sistemas de detecção e alarme de incêndio segue as normas aplicáveis da ABNT, em especial a NBR5410, e na falta destas as normas NEC (National Electrical Code).

6.3.3.5.2 A determinação da quantidade de eletrodutos e a distribuição da fiação deve ser confirmada pela contratada de acordo com as recomendações do fabricante. Adicionalmente, devem ser observadas as recomendações da NEC em relação à separação dos circuitos por classes.

6.3.3.5.3 Para os sistemas de incêndio, é obrigatória a utilização de eletrodutos metálicos, classe pesado.

6.3.3.5.4 A alimentação de energia da central de alarme será tomada em circuito independente no Quadro de Distribuição de Energia da Sala de Segurança. A central deverá ser equipada com um *no break* interno, dotado de baterias seladas, para garantia de funcionamento ininterrupto.

6.3.3.5.5 Os eletrodutos serão de aço galvanizado, tipo pesado, fixados ao teto através de bracedeiras circulares. A tubulação deverá ser construída e/ou complementada com caixas de passagem (condutes), a cada 20m (máximo), de forma a facilitar o lançamento dos cabos.

6.3.3.5.6 Os detectores serão compatíveis com a central fornecida, do tipo endereçáveis, óticos de fumaça ou termovelocimétricos, montados sobre base de fixação.

6.3.3.5.7 Caberá à contratada o fornecimento e instalação de todos os detectores e acionadores manuais previstos, que serão fixados diretamente em caixas de alumínio, conforme indicado em projeto.

6.3.3.5.8 Deverão ainda ser instalados os avisadores audiovisuais equipados com sirene ajustável de 74 a 82db e lâmpada estroboscópica, interligados à Central de Alarme através de Módulos de Controle, conforme indicado em projeto.

6.3.3.5.9 A interligação da central de alarme aos detectores e acionadores manuais, será feita através de laço duplo (Classe "A"), conforme indicado em projeto. O cabo para laço de alarme será próprio para sistemas de detecção de incêndios, com dois condutores de #1,0mm².



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

6.3.3.5.10 A interligação da central de alarme para alimentação dos avisadores será feita através de laço simples (Classe “B”), conforme indicado em projeto. O cabo de interligação será próprio para sistemas de detecção de incêndios, com dois condutores de #1,5mm².

6.3.3.6 RECOMENDAÇÕES PARA A REDE DE ALARME:

6.3.3.6.1 Para o sistema de Detecção e Alarme de Incêndios deverá ser instalada tubulação dedicada e exclusiva.

6.3.3.6.2 Os cabos de interligação deverão receber identificação com etiquetas adesivas em ambas as extremidades, de acordo com o número do laço de alarme.

6.3.3.6.3 Nas derivações de cabos de interligação, as emendas ocorrerão somente no interior de eletrocalhas e caixas de passagem, devendo ser feitas com solda a estanho, cobertas por fita auto-fusão e fita isolante.

6.3.3.6.4 O projeto de eletrodutos e fiação para os sistemas de detecção e alarme de incêndio segue as normas aplicáveis da ABNT, em especial a NBR5410, e na falta destas as normas NEC (National Electrical Code).

6.3.3.7 PINTURA

6.3.3.7.1 A contratada será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, caixas de passagem, etc., na cor cinza escuro com uma faixa vermelha, aplicada a cada 3,0m ou a cada trecho de tubulação entre conexões.

6.3.3.7.2 Ficará a cargo da contratada a colocação de placas nas tubulações, com a identificação de cada sistema específico.

6.3.3.7.3 As identificações deverão ser colocadas em locais estratégicos ou onde possa haver dúvidas dos sistemas instalados.

6.3.3.7.4 No caso dos equipamentos, os mesmos devem ser fornecidos pintados pelo próprio fabricante.

6.4 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

6.4.1 Produto: ELETRODUTOS E CURVAS DE AÇO PESADO

- i. Tipo: Galvanizado a fogo.
- ii. Fabricante: APOLO, CONFERCON ou similar.
- iii. Aplicação: Distribuição de detecção e alarme de incêndios.

6.4.2 Produto: ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS

- i. Tipo: Buchas e arruelas de acabamento e prensa cabos em alumínio.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- ii. Fabricante: WETZEL, DAISA ou similar
- iii. Aplicação: Terminações de eletrodutos metálicos.

6.4.3 Produto: CONDULETES

- i. Tipo: Alumínio fundido
- ii. Fabricante: WETZEL, DAISA ou similar
- iii. Aplicação: Tubulações aparentes.

6.4.4 Produto: CABO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIOS

- i. Tipo: Formação 1 x 2C#1,5 mm²;
- ii. Fabricante: LIPERFIL, PEKON ou similar
- iii. Aplicação: Rede de detecção e alarme de incêndios.

6.4.5 Produto: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIOS

- i. Tipo: Digital, micro processado, inteligente, com capacidade para até 2 (dois) laços, completo, com interface de comunicação analógica, placas de saída para programação, controle e alarme sonoro, Modelo: NFS-320;
- ii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou similar
- iii. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.

6.4.6 Produto: DETECTOR DE INCÊNDIOS ANALÓGICOS ENDEREÇÁVEIS

- i. Tipo: Termovelocimétrico, analógico, endereçável, fornecido com base de fixação e led indicativo de operação, Modelo: FST-851RB ou similar
- ii. Tipo: Ótico de fumaça, analógico, endereçável, fornecido com base de fixação e led indicativo de operação, Modelo: FSP-851B ou similar
- iii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou similar
- iv. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.

6.4.7 Produto: ACIONADOR MANUAL DE ALARME

- i. Tipo: "Pull Station", de dupla ação, analógico, endereçável, com chave, Modelo: NBG-12LXPO
- ii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou similar
- iii. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- 6.4.8 Produto: ALARME AUDIOVISUAL
- i. Tipo: Com sirene ajustável de 85db e lâmpada estroboscópica tipo Xenon de 15/75 candelas, alimentação em 24Vcc, Modelo: P2R
 - ii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou similar
 - iii. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.
- 6.4.9 Produto: MÓDULO ISOLADOR DE FALHAS
- i. Tipo: Próprio para sistema de detecção de incêndios, Modelo: ISO-X;
 - ii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou similar
 - iii. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.
- 6.4.10 Produto: MÓDULO DE MONITORAMENTO PARA CONTATO SECO
- i. Tipo: Analógico, endereçável, para um sinal de entrada, Modelo: FMM-101;
 - ii. Fabricante: NOTIFIER, SIEMENS ou equivalente.
 - iii. Aplicação: Sistema de detecção e alarme de incêndios.
- 6.4.11 Produto: ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO
- i. Tipo: Tirantes, perfilados e braçadeiras.
 - ii. Fabricante: MOPA, MEGA ou equivalente técnico.
 - iii. Aplicação: Suportes de eletrodutos.
- 6.4.12 Produto: ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO
- i. Tipo: Auto Colante
 - ii. Fabricante: PANDUIT, BRADY ou similar
 - iii. Aplicação: Identificação dos condutores.
- 6.4.13 Produto: FITA ISOLANTE
- i. Tipo: Simples para baixa tensão e de auto-fusão
 - ii. Fabricante: 3M, PIRELLI ou equivalente técnico.
 - iii. Aplicação: Emendas de fios dos circuitos terminais.

7. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

7.1 MEMORIAL DESCRITIVO



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

Um dos climatizadores deverá ser equipado com caixa de mistura.

b) **SEÇÃO VENTILADORA:** Os ventiladores deverão ser centrífugos de dupla aspiração, com rotor de pás curvadas para frente de construção robusta, em chapas de aço estruturado e protegido contra ferrugem, possuindo rotor estática e dinamicamente balanceado.

Os ventiladores e respectivos motores deverão ser montados em uma base rígida, flutuante sobre coxins de borracha.

c) **SERPENTINA DE RESFRIAMENTO:** Deverá ser construída em tubos de cobre, sem costura, com aletas em alumínio, tendo suas dimensões determinadas em função de uma velocidade de face nunca superior a 3,0 m/s.

A serpentina deverá ser submetida a teste de pressão a 21 kfg/cm².

d) **FILTROS DE AR:** O climatizador deverá ser provido de 1 estágio de filtragem, classe G3, por meio de filtro de manta de lã de vidro.

e) **BANDEJA COLETORA:** Para coletar a água de condensação deverá ser prevista uma bandeja confeccionada em chapa estampada, totalmente protegida contra corrosão, devendo ter caimento para o lado do dreno e comportar o volume de condensado proveniente do climatizador.

f) **ACESSÓRIOS:** Deverão ser fornecidos e instalados todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema, tais como:

i. Registros de esfera na entrada da serpentina, bem como válvula de balanceamento na tubulação de saída;

ii. Dreno na linha de alimentação de água gelada (entrada da serpentina);

iii. Termômetro e manômetro na alimentação e retorno de água gelada;

iv. Purgador de ar e uniões para ligação da hidráulica;

Além dos acessórios acima, deverão ser previstos para as unidades climatizadoras, amortecedores antivibratórios do tipo calço de borracha convenientemente locados, com a finalidade de reduzir a níveis aceitáveis a transmissão de vibrações para a estrutura e, portanto, minimizando os níveis de ruído.

a) **CONTROLE DOS CLIMATIZADORES:** As condições internas, preestabelecidas para os ambientes, deverão ser mantidas automaticamente por meio de válvulas modulantes de 3 vias, que controlarão a demanda do fluxo de água gelada através da serpentinas.

b) **QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO:** Os quadros elétricos de comando e controle das unidades climatizadoras deverão ser fornecidos pelo fabricante das mesmas e conter todos os equipamentos necessários para o controle e comando, como:

i. Fusíveis Diazed para proteção;

ii. Contatores magnéticos com relés bimetálicos;

iii. Interruptores liga-desliga;

iv. Terminais de ligação;

v. Lâmpadas piloto para o ventilador;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

vi. Dispositivos para intertravamento dos controles.

Os quadros deverão ser construídos em chapas de aço com porta de fácil acesso e obedecer as normas vigentes para o caso.

7.3.2 UNIDADES CLIMATIZADORAS DE AMBIENTE:

7.3.2.1 Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) unidades climatizadoras que deverão ter acabamento próprio para trabalharem no ambiente condicionado. Deverão ser fornecidas com filtro e com bandeja para condensado e controle remoto.

7.3.3 VENTILADOR CENTRÍFUGO:

7.3.3.1 Deverá ser fornecido e instalado 1(um) ventilador centrífugo de simples aspiração, confeccionado em chapas de aço, estruturados e protegidos contra a corrosão.

7.3.3.2 O rotor deverá ser do tipo "sirocco", estática e dinamicamente balanceado, operando sobre rolamentos autoalinhantes, autolubrificantes e blindados, acionado por motor elétrico trifásico, 220V, 60 Hz, IV e VI polos (a prova de pingos e respingos), transmissão através de correias e polias em "V" e o mancal fora do fluxo.

7.3.3.3 Deverá possuir dispositivo para regular a tensão das correias, de fácil manejo. As características técnicas principais são as indicadas no desenho.

7.3.4 VENTILADORES EXAUSTORES DOS SANITÁRIOS:

7.3.4.1 Os ventiladores exaustores deverão ser centrífugos em linha com o corpo em polipropileno, e equipados com motores alimentados em 220V/2F/ 60 Hz.

7.3.5 REDES HIDRÁULICAS:

7.3.5.1 As tubulações de água gelada de diâmetro igual ou inferior a 75 mm (3") deverão ser galvanizadas do tipo DIN 2440 e com extremidades rosqueadas.

7.3.5.2 Tubulações acima de 75mm (3") deverão ser de aço carbono preto, com costura, tipo DIN 2440. As interligações dos tubos, deverão ser feitas através de solda elétrica e a interligação dos tubos às peças ditas especiais, aos equipamentos e acessórios deverão ser através de flanges de aço, forjado, classe 150 psi.

7.3.5.3 As curvas, reduções e outras conexões deverão seguir as seguintes especificações:

i. Diâmetro igual ou inferior a 75 mm (3"): ferro galvanizado com rosca, classe 150 psi;

ii. Diâmetro superior a 75mm (3"): aço carbono, sem costura, ASTM-A-234, padrão ANSI-B16.9, com extremidades biseladas para solda elétrica de topo.

7.3.5.4 A rede de água deverá possuir "vents" nos pontos mais altos e "drenos" nos pontos



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

mais baixos. As entradas e saídas dos equipamentos, as bombas deverão ser equipadas com conexões de 0 1/2" para a instalação de manômetros e termômetros.

7.3.5.5 As tubulações de alimentação e retorno de água gelada deverão ser isoladas termicamente com calhas espuma elastomérica AF/Armaflex, ref. Armstrong ou similar. Não serão aceitos isolantes modelo Armaflex AC, ref. Armstrong ou similar. Os trechos externos sujeitos às intempéries deverão ser recobertos com uma camada de Arma-Chek, ref. Armaflex para proteção do isolamento devido à ação dos raios ultra-violeta que atacam o material.

7.3.5.6 A espessura do isolamento deverá estar de acordo com a tabela de seleção do fabricante. Essa seleção de espessura deverá ser submetida à fiscalização antes da instalação do isolamento. Deverão ser tomados todos os cuidados contidos no Manual de Instalação do fabricante.

7.3.5.7 A colagem do material isolante nos tubos deverá ser feita por meio da Cola Armaflex 250.

7.3.5.8 Não serão aceitos isolamentos com calhas de isopor ou similar.

7.3.5.9 Toda a tubulação deverá ser apoiada sobre suportes apropriados de modo a evitar a transmissão de vibrações à estrutura do prédio e com espaçamento nunca superior à:

- i. 1,20 m para tubos até D 25mm
- ii. 1,50 m para tubos até D 50mm
- iii. 2,50 m para tubos até D 75mm
- iv. 4,00 m para tubos acima de D 75mm

7.3.5.10 A especificação dos componentes da rede hidráulica, deverá seguir as seguintes orientações:

i. Válvula Globo

- Até D 75mm, com rosca, classe 150psi
- Corpo, castelo roscado no corpo e fecho cônico em bronze ASTM B.62;
- Haste ascendente em latão laminado ASTM B.124;
- Volante de alumínio ou ferro nodular ou maleável;
- Preme-gaxeta em latão laminado ASTM B.16;
- Junta e gaveta em amianto grafitado;
- Rosca interna BSP.

ii. Válvula Gaveta

- D 75mm, com rosca, classe 150psi
- Corpo, castelo roscado em bronze ASTM B.62;
- Haste ascendente e preme gaxeta em latão laminado ASTM B.124;
- Cunha sólida e união em bronze ASTM B.62;
- Volante de alumínio ou ferro nodular ou maleável;
- Porca em bronze ASTM B.16;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- Junta e gaxeta sem amianto;
- Rosca BSP.

iiii. Filtro Y

- Até D75mm, com rosca, classe 150psi
- Corpo e tampa em bronze ASTM B.62;
 - Elemento filtrante em chapa de aço inoxidável MESH 20;
 - Rosca interna BSP.

7.3.6 REDES DE DUTOS CONVENCIONAIS

7.3.6.1 Os dutos deverão ser instalados embutidos do tipo convencional confeccionados em chapas de aço galvanizadas.

7.3.6.2 Os dutos deverão ter sua espessura conforme recomendação das normas ABNT, ASHARAE, SMACNA conforme abaixo:

Lado maior Chapa	
até 30 cm.....##	26
de 31 a 75 cm.....##	24
de 76 a 140 cm.....##	22

7.3.6.3 Deverão obedecer os padrões normais de serviço descritos nos manuais especializados para o caso. As interligações dos dutos ovais espiralados deverão ser por meio de rebites do mesmo material e as dos dutos convencionais por meio de chavetas “S” ou barras especiais, conforme largura dos mesmos.

7.3.6.4 Os joelhos e curvas deverão ser dotados de veias defletoras, segundo a boa técnica de colocação das mesmas para atenuar as perdas de carga. Deverão ser apoiados diretamente na estrutura, por meio de pendurais resistentes, nunca se apoiando em luminárias ou forros.

7.3.6.5 Todos os pendurais, braçadeiras e suportes deverão ser confeccionados com o mesmo material do duto e pintados com tinta protetora anticorrosiva.

7.3.6.6 Nos pontos onde a galvanização for afetada deverá ser feita a correção.

7.3.6.7 Nos pontos onde forem detectadas vibrações, os dutos deverão ser providos, a posteriori, de apoios de borracha. As interligações dos dutos com as unidades deverão ser através de conexões de lonas flexíveis.

7.3.6.8 Todos os dutos encerrados na casa de máquinas deverão ser isolados externa e terminantemente com placas de poliestireno expandido auto-extinguível, de 15 mm de espessura ou lã de vidro, protegidos por barreira contra a penetração de umidade. O material isolante deverá ser fixado às chapas por meio de colagem e arruelas padronizadas, aparafusadas, tendo as suas 4 (quatro) arestas arrematadas por cantoneiras contínuas de chapas de aço galvanizadas, número 26, de 5 x 5 cm, fixadas com fita plástica especial ou parafusos auto-atarrachantes zincados. Quanto às peças de



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

transição que tiverem que ser isolados, deverá ser usada lã de vidro com papel alumínio para seu perfeito isolamento. Afim de eliminar o ruído proveniente dos condicionadores, os dutos deverão ser isolados internamente, nos primeiros 5 metros a partir da boca de descarga dos condicionadores com manta de 6 mm de espessura.

7.3.6.9 Os dutos deverão possuir portas de inspeção a espaços regulares não superiores a 3 metros e próximas das curvas e derivações.

7.3.7 DUTOS APARENTES

Conforme definido pela arquitetura, os dutos no interior do MERCIR deverão ser aparentes do tipo oval/circular, nas dimensões indicadas nos desenhos, de fabricação especial, ref. KAO, Dutos Especiais ou similar. Os dutos deverão ser fabricados em chapas de aço galvanizado (tipo B/ escamado) conforme NBR 16401, ABNT. Os dutos deverão ser pintados externamente, com tinta esmalte sintético acetinado, cor a ser definida pela fiscalização. Antes da pintura deverá ser aplicado fundo preparador supergalvit.

7.3.8 VENEZIANAS, GRELHAS DIFUSORES E REGISTROS:

7.3.8.1 As grelhas, venezianas e difusores deverão ser em alumínio extrudado, e terão as características e dimensões, conforme especificado nos desenhos anexos, de Referência TROX ou equivalente.

7.3.8.2 Os difusores e / ou grelhas de insuflamento, bem como as grelhas para retorno e/ ou exaustão deverão ser providos de registro para controle de vazão.

8. INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE VERTICAL

8.1 TIPO: PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE PERCURSO VERTICAL

8.1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Modelo: PL 200

Fabricante: Monte ou similar

Dimensionamento e Configuração:

Capacidade: 275 Kg

Velocidade: 6 m / minuto

Motor elétrico: 2 CV, 1720 rpm, 60 hz, trifásico (220/380V).

Comando: Manual de atuação constante com parada automática nos pavimentos.

Chave na cabina.

Acionamento: Fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante.

Construção: Modulada em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas com parafusos de alta resistência.

Guarda Corpo lateral: Com braço tipo basculante.

Segurança: Chaves de fim de curso, microrrotores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

9386-1. Normas Aplicadas: Equipamento projetado e fabricado de acordo com a norma ISO

Modelo: PL-241

Classe: Restrito

Acesso: Lados opostos

Largura da base: 130 cm.

Profundidade da base: 135 cm.

Largura da cabina: 80 cm.

Profundidade da cabina: 125 cm.

Número de paradas: 2

Percurso: 395.0 cm

Acabamento: Em pintura eletrostática na cor cinza

Portões de Embarque: 2,00 metros

Número de Portões: 2

Observação:

Autosafe incluído

8.1.2 **APLICAÇÃO:**

Fornecimento e instalação da plataforma conforme indicado no projeto de arquitetura

9. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

9.1 MEMORIAL DESCRITIVO

Execução de limpeza geral e verificação de instalações e equipamentos instalados.

9.2 NORMAS DE EXECUÇÃO

Na verificação final deverá ser obedecida a NB-507/77 - Recebimento de serviços de obras de Engenharia e Arquitetura (NBR-5675).

9.3 LIMPEZA

9.3.1 Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

9.3.2 Todas as pavimentações, revestimentos e vidros serão lavados e limpos, de modo que outras partes da obra não venham a ser danificadas por este procedimento.

9.3.3 Deverá ser efetuada a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante a execução dos serviços de reforma, de modo que o local possa ser utilizado de imediato.

9.4 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança das instalações elétricas, telefônicas, de alarme, de On-



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO N° 230/2010
Pt 1001466879

Line, Condicionamento de Ar, CFTV e Cabeamento Estruturado, de modo que o local possa ser imediatamente utilizado.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

ANEXO 3 MODELO DE PROPOSTA E PLANILHA DE PREÇOS

..... , de de 2010.

Ao
BANCO CENTRAL DO BRASIL
Comissão de Licitação

Ref.: Concorrência ADBHO Nº 230/2010.

Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta, em 1 (uma) via, para prestação dos serviços objeto da licitação em referência, como segue:

a) DADOS DO PROPONENTE

Razão/Denominação Social:

Endereço:

CEP:

Tel.:

FAX:

Pessoa para contato:

CNPJ:

b) PLANILHAS DE PREÇOS / PROPOSTA



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
ORÇAMENTO GERAL (Planilha 1)										
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Preços Unitários			Preços Totais			Total
				Material	M. O	Total (R\$)	Material	M. O	Total (R\$)	
1	PRELIMINARES									
	Administração (1 hora de engenheiro + 1 dia de mestre de obras)	dia	270,00							
1.1										
1.2	Projetos executivos	vb	1,00							
1.3	Atualização de projetos / " As built"	un	15,00							
1.4	Taxas ART	un	1,00							
1.5	Interrupção semanal dos serviços por até 4 horas	h	155,00							
2	IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO									
2.1	Tapume piso-teto e divisório	m²	85,00							
2.2	Barracão de obra e almoxarifado	m²	20,00							
2.3	Refeitório para obra									
2.4	Instalações sanitárias e banheiros para obra									
2.5	Demolição de alvenaria	m²	30,00							
2.6	Demolição de pavimentação interna(tipos diversos)	m²	980,00							
2.7	Demolição de revestimentos internos (tipos diversos)	m²	180,00							
2.8	Demolição de forro	m²	1.200,00							
2.9	Demolição de concreto	m³	12,00							
2.10	Retirada de louças e metais sanitários	un	10,00							
2.11	Remoção de portas de chapa de aço	un	9,00							
2.12	Remoção de portas de madeira	un	8,00							
2.13	Remoção de balcões	un	1,00							
2.14	Remoção grades		40,00							
2.15	Remoção de divisórias	m²	75,00							
2.16	Bota fora de entulho em caçambas 6 m³	un	25,00							
2.17	Placa de obra	un	1,00							
2.18	Retirada de instalações que serão desativadas	hs	100,00							
2.19	Retirada de esquadrias/vidros	m²	6,00							
3	ESTRUTURA									
3.1	Concreto estrutural usinado	m³	9,00							
3.2	Lançamento de concreto	m³	9,00							
3.3	Forma	m²	30,00							
3.4	Aço	kg	660,00							
3.5	Escoramento	m³	80,00							
3.6	Laje pré-fabricada	m²	2,80							
4	ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES									
4.1	Tijolo furado - esp=15 cm	m²	492,60							
4.2	Tijolo maciço	m²	40,00							
4.3	Bloco de concreto estruturado c/ ferragem, esp. 25 cm	m²	55,00							
4.4	Dry wall	m²	18,00							
5	PAVIMENTAÇÃO									
5.1	Granito Branco Siena 55 x 55 cm acidulado	m²	21,50							
5.2	Granito Branco Siena polido para espelho escada	m²	2,50							
5.3	Granito Branco Siena acidulado para piso escada	m²	6,50							
5.4	Porcel. Crema Marfil Colorit Retif. 60 x 60 cm ou eq.	m²	373,00							
5.5	Porcelanato Perola Pietra Portinari 45 x 45 cm ou eq.	m²	16,00							
5.6	Porcelanato Nero Tu Polido 45 x 45 cm Portobello	m²	12,00							
5.7	Porcelanato Pietra Piacentina Crema Portinari 45x45 cm	m²	31,50							
5.8	Cerâmica Imola Gray Biancogrés 44 x 44 cm ou eq.	m²	193,00							
5.9	Manta Vinílica Linha Eclipse Premium - cod 408 Herb - Tarkett Fademac ou eq.	m²	60,00							
5.10	Manta Vinílica Linha Eclipse Premium - cod 401 Holly - Tarkett Fademac ou eq.	m²	228,00							
5.11	Seixo Rolado mármore branco	m²	7,50							
5.12	Soleira em granito cinza	m²	1,00							
5.13	Rodapé de granito Branco Siena h = 15 cm com arremate perfil de alumínio bronze ou natural	m²	49,50							
5.14	Rodapé de mármore branco h = 7 cm	m²	13,00							
5.15	Piso de chapa galvanizada # 14, esp=1,95 mm com 120 x 300 mm, fixada com parafusos	m²	101,70							
5.16	Camada de regularização de pisos	m²	1.160,00							
6	REVESTIMENTO									
6.1	Chapisco	m²	600,00							
6.2	Reboco paulista	m²	600,00							
6.3	Laminado Formica Padrão Madeira M896 Old Pekan ou equivalente	m²	87,70							
6.4	Laminado Ref. Formica L 158 Verde Pastel ou eq.	m²	83,50							
6.5	Laminado Ref. Formica L 111 Citrino ou eq.	m²	575,00							
6.6	Laminado Ref. Formica L 515 Branco Real ou eq.	m²	76,90							
6.7	Laminado Ref. Formica com imagem ou eq.	m²	54,00							
6.8	Cerâmica Fazenda Tiles Barro Branco 5 x 30 cm ou eq.	m²	35,20							
6.9	Mármore Beje Bahia	m²	15,00							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
ORÇAMENTO GERAL (Planilha 1)										
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Preços Unitários			Preços Totais			Total
				Material	M. O	Total (R\$)	Material	M. O	Total (R\$)	
7	FORROS									
7.1	Divisória retrátil	m ²	76,30							
7.1	Forro Metálico Tile 625 x 625 mm Hunter Douglas ou eq.	m ²	206,30							
7.2	Forro Metálico Plank 250x250 mm Hunter Douglas ou eq.	m ²	326,95							
7.3	Forro de gesso acartonado	m ²	240,00							
8	CARPINTARIA E MARCENARIA									
8.1	Armário do balcão de atendimento, em MDF revestido de laminado, c/tampo de Granito Branco Siena	m	4,10							
8.2	Balcão acessível, com tampo de Granito Branco Siena	m	3,20							
8.3	Balcão e Aparadouro do refeitório, em MDF revestindo c/ Laminado e Granito Branco Siena	m	5,00							
8.4	Portas de madeira revestida c/ laminado - 90 x 210 cm	un	11,00							
8.5	Portas de madeira revestida c/ laminado - 80 x 210 cm	un	1,00							
8.6	Portas de madeira revestida c/ laminado - 70 x 210 cm	un	2,00							
8.7	Portas de madeira revestida c/ laminado - 60 x 210 cm	un	1,00							
8.8	Porta p/box sanitários revestida c/laminado- 60x 165 cm	un	6,00							
8.9	Esquadria de madeira para instalação de vidro temperado, - 397 x 105 cm, largura de 25 cm	un	1,00							
8.10	Porta de madeira pintura esmalte sintético - 60 x 210 cm	un	1,00							
9	SERRALHARIA									
9.1	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III-A, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 90 x 210 cm	un	3,00							
9.2	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 90 x 210 cm	un	1,00							
9.3	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III-A, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 125 x 210 cm	un	1,00							
9.4	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III-A, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 160 x 210 cm	un	1,00							
9.5	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 125 x 210 cm	un	1,00							
9.6	Porta Blindada de chapa de aço com visor nível III, Ref. Blindado acabamento pintura cor bronze - 160 x 210 cm	un	1,00							
9.7	Suporte de metalon para fixação bancadas 20 x 30 mm	un	12,00							
9.8	Tubos de alumínio 100 x 50 mm	m	7,50							
9.9	Perfil "U" alumínio 10 x 10 mm	m	35,00							
9.10	Revestimento em chapa aço inox portas sanitário PPNE	m ²	1,50							
9.11	Corrimão aço inox Ø 1 1/2 "	m	18,50							
9.12	Guarda-corpo aço inox com vidro laminado	m ²	7,50							
9.13	Passa documentos	un	1,00							
19.14	Janela basculante em alumínio 60 x 60 c/ vidro comum 4 mm	m ²	0,36							
19.15	Instalação de 2 portas de aço provisórias	ud	2,00							
10	FERRAGEM									
10.1	Ferragem interna para portas de madeira	cj.	4,00							
10.2	Ferragem externa para portas de madeira	cj.	11,00							
10.3	Mola hidráulica de piso, para porta de vidro temperado	un	1,00							
10.4	Ferragem para porta vidro temperado	cj.	1,00							
10.5	Puxador de alça p/ porta vidro temperado	par	1,00							
10.6	Ferragem para porta de box de banheiro, tarjeta livre-ocupado	cj.	6,00							
10.7	Puxadores de porta sanitário acessível	unid.	4,00							
11	PINTURA									
11.1	Pintura acrílica c/emassamento	m ²	480,00							
11.2	Pintura esmalte esquadria de madeira ou ferro	m ²	120,00							
11.3	Pintura latéx sem emassamento	m ²	200,00							
11.4	Pintura latéx com emassamento	m ²	620,00							
12	VIDROS									
12.1	Vidro temperado 10 mm, jateado	m ²	3,63							
12.2	Vidro temperado 10 mm, transparente	m ²	3,60							
12.3	Esquadria de aço e vidro blindado nível III, Ref. Blindado, acabamento pintura cor bronze	m ²	6,18							
12.4	Tijolo de vidro	m ²	6,72							
13	INST. ELÉTRICAS, LÓGICA, TELEFONIA, SEGURANÇA E SOM									
13.1	Instalações elétricas (conforme Planilha 2)	vb	1,00							

Gerência Administrativa em Belo Horizonte • Coordenação de Recursos Materiais e Patrimônio II

Av. Álvares Cabral nº 1605 Lourdes 30170-001 Belo Horizonte – MG

Telefone: (31) 3253-7062 Fax: (31) 3253-7374



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
ORÇAMENTO GERAL (Planilha 1)										
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quant.	Preços Unitários			Preços Totais			Total
				Material	M. O	Total (R\$)	Material	M. O	Total (R\$)	
14	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									
14.1	Instalações hidro-sanitárias (conforme Planilha 3)	vb	1,00							
15	INSTALAÇÕES DE ALARME, DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO									
15.1	Instalações de alarme e detecção de incêndio (conforme Planilha 4)	vb	1,00							
15.2	Instalações de combate a incêndio (conforme Planilha 5)	vb	1,00							
16	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO									
16.1	Instalações de ar condicionado e ventilação mecânica (conforme Planilha 6)	vb	1,00							
17	INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE VERTICAL									
17.1	Instalação de plataforma elevatória	vb	1,00							
18	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA									
18.1	Bacia sanitária DECA - Linha Ravena - P 9 ou eq.	un	2,00							
18.2	Lavatório de canto DECA - Linha IZY - L 101 ou eq.	un	2,00							
18.3	Bacia c/caixa acoplada, botão acionamento duplo DECA Linha Monte Carlo - CP 828/P808+CD01F ou eq.	un	8,00							
18.4	Cuba de embutir oval DECA - L 37 ou eq.	un	8,00							
18.5	Mictório DECA - M 712 ou eq.	un	3,00							
18.6	Cuba redeonda de apoio DECA - L 155 ou eq.	un	3,00							
18.7	Lavatório c/col.DECA Monte Carlo-L 81+C 1 ou eq.	un	1,00							
18.8	Válvula de descarga p/mictório, s/sensor DECALUX cod 2580 E BR ou eq.	un	3,00							
18.9	Torneira mesa, bica móv., arej., DECA-1167C37 ou eq.	un	5,00							
19.10	Ducha hig. DECA, Linha Activa Prata - 1984 C ou eq.	un	10,00							
18.11	Torneira p/ lavatório c/sensor DECALUX - 1180 ou eq.	un	11,00							
19.12	Cuba retan. inox 56x34x14, TRAMONTINA ou eq.	un	5,00							
18.13	Torneira de parede p/lavatório, bica alta c/arejador, DECAMATIC ECO 1171 C ou eq.	un	3,00							
18.14	Dosador sabão líq., PRESSMATIC DOCOL ou eq.	un	8,00							
18.15	Papeleira de sobrepor DECA, Linha YZI - 2020 ou eq.	un	10,00							
18.16	Cabide DECA - 2080 C 37 ou eq.	un	10,00							
18.17	Assento de poliéster p/ bacia, DECA CP 828 ou eq.	un	10,00							
18.18	Válvula de escoamento para lavatório, DECA ou eq.	un	12,00							
18.19	Ligações flexíveis cromadas, DECA ou eq.	un	21,00							
18.20	Sifão para lavatórios, metal cromado, DECA ou eq.	un	13,00							
18.21	Válvula americ. pia coz., metal cromado, DECA ou eq.	un	6,00							
18.22	Base registro de gaveta 1 1/4", DECA ou eq.	un	6,00							
18.23	Base registro de gaveta 3/4" DECA ou eq.	un	2,00							
18.24	Acab. registro gaveta 1/14", DECA Linha YZI ou eq.	un	4,00							
18.25	Acab. registro gaveta 3/4", DECA Linha YZI ou eq.	un	2,00							
18.26	Registro pressão 1/2" . DECA c/acab. Linha YZI ou eq.	un	2,00							
18.27	Registro de gaveta bruto 1 1/4", DECA ou eq.	un	2,00							
18.28	Tubos de ligação p/ bacias sanitárias, DECA ou eq.	un	3,00							
18.29	Caixa descarga susp. embutida Montana 9000 ou eq.	unid	2,00							
18.30	Espelho lapidado e bizotado - 60 x 90 cm	un	3,00							
18.31	Espelho Prata lapidado e = 5 mm	m²	12,50							
18.32	Espelho prata lapidado e bizotado e = 5 mm Ø 60 cm	un	3,00							
18.33	Bancadas de pia e lavatórios em Granito Branco Siena, esp=2 cm, c/rodobancadas e testeiras	m²	19,80							
18.34	Divisórias de granito Branco Siena, esp = 3 cm, p/ box sanitário	m²	10,00							
18.35	Toalheiro Excellence cod 7070 Melhoramentos ou eq.	un	8,00							
18.36	Saboneteira Excellence cod 7009 Melhoramentos ou eq.	un	1,00							
18.37	Barra de apoio Horizontal Ø 1 1/2" metal cromado	un	4,00							
18.38	Barra de apoio curva Ø 1 1/2" metal cromado	un	2,00							
18.39	Prateleiras e banco de granito Branco Siena	m²	1,50							
18.40	Porta Shampoo Master C 52 ou equivalente	un	2,00							
18.41	Chuveiro linha Advanced Lorenzetti ou equivalente	un	2,00							
18.42	Torneira de pressão 1/2" para uso geral com adptador	un	4,00							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS-LOGICAS-TELEFONIA-SEGURANÇA E SOM (Planilha 2)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
20	INSTALAÇÕES COMUNS - ELÉTRICA E LÓGICA									
21	Caixas									
21.1	Caixa de passagem com tampa parafusada 150x150x120 mm	PÇ	2							
21.2	Caixa de passagem com tampa parafusada 200x200x120 mm	PÇ	4							
21.3	Caixa de passagem com tampa parafusada 300x300x120 mm	PÇ	1							
21.4	Caixa quadrada de PVC - 4x2", amarela de alta resistencia	PÇ	260							
21.5	Caixa quadrada de PVC - 4x4", amarela de alta resistencia	PÇ	60							
21.3	Placa cega para caixa 4"x2" modelo pial plus	PÇ	20							
21.7	Placa cega para caixa 4"x4" modelo pial plus	PÇ	13							
21.4	Caixa sextavada de PVC 3"x3", placa com furo central	PÇ	4							
21.8	Caixa de passagem 4"x4"x63mm, em liga de aluminio fundido, WETZEL ou eq.	PÇ	12							
22	Eletrodutos de ferro galvanizado eletrolítico em peça de 3 metros - incluindo conexões e acessórios									
22.1	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 3/4"	PÇ	257							
22.2	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 1"	PÇ	108							
22.3	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 1.1/2"	PÇ	38							
22.4	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 2"	PÇ	74							
22.5	Suporte para fixação de eletroduto Ø 3/4", conforme detalhe em projeto	CJ	390							
22.6	Suporte para fixação de eletroduto Ø 1", conforme detalhe em projeto	CJ	165							
22.7	Suporte para fixação de eletroduto Ø 1.1/2", conforme detalhe em projeto	CJ	60							
22.8	Suporte para fixação de eletroduto Ø 2", conforme detalhe em projeto	CJ	115							
23	Eletrodutos de PVC rígido em peça de 3 metros - incluindo conexões e acessórios									
23.1	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 19 mm (3/4")	PÇ	130							
23.2	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 25 mm (1")	PÇ	65							
23.3	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 32 mm (1.1/2")	PÇ	15							
23.4	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 60 mm (2")	PÇ	15							
23.5	Eletroduto de PVC Rosável 19 mm (3/4")	PÇ	97							
23.6	Eletroduto de PVC Rosável 25 mm (1")	PÇ	45							
24	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, gab. MOPA ou equivalente									
24.1	Eletrocalha perfurada 150x75x3.000 mm	PÇ	74							
24.2	Curva horizontal 90 para eletrocalha 150x75 mm	PÇ	3							
24.3	Caixa fixa perfil c/ tampa e tomada 2P+T padrão brasileiro	PÇ	44							
24.4	T horizontal 90 para eletrocalha perfurada 150x75 mm	PÇ	2							
24.5	Terminal para eletrocalha perfurada 150mm	PÇ	9							
24.6	Emenda interna para eletrocalha 150mm	PÇ	75							
24.7	Saída horizontal para eletroduto 3/4"	PÇ	40							
24.8	Saída horizontal para eletroduto 1"	PÇ	25							
24.9	Saída horizontal para eletroduto 1.1/2"	PÇ	8							
24.10	Saída horizontal para eletroduto 2"	PÇ	13							
24.11	Saída horizontal para perfurado 38x38	PÇ	6							
24.12	Saída vertical para eletroduto 3/4"	PÇ	45							
24.13	Saída vertical para eletroduto 1"	PÇ	20							
24.14	Saída vertical para eletroduto 1.1/2"	PÇ	4							
24.15	Saída vertical para eletroduto 2"	PÇ	5							
24.16	Conjunto de suporte para eletrocalha perfurada, conforme detalhe em projeto	CJ	55							
24.17	Conjunto de suporte para perfurado e luminária, conforme detalhe em projeto	CJ	60							
24.18	Perfilado liso 38x38x3.000mm	PÇ	15							
24.19	Tê vertical para eletrocalha 150x75mm	PÇ	1							
24.20	Flange para eletrocalha 150x75mm	PÇ	1							
24.21	Junção interna "I" para emenda de perfilado 38x38	PÇ	36							
24.22	Parafuso cabeça lenticilha 516"x1/2", com porca e arruela	CJ	600							
25	Condutetes de Alumínio Fundido, DAISA ou equivalente									
25.1	Condutete múltiplo aparafusado de 3/4"	PÇ	200							
25.2	Condutete múltiplo aparafusado de 1"	PÇ	35							
25.3	Condutete múltiplo aparafusado de 1.1/2"	PÇ	15							
25.4	Unidute conico de 3/4"	PÇ	85							
25.5	Unidute conico de 1"	PÇ	45							
25.6	Unidute conico de 1.1/2"	PÇ	12							
25.7	Unidute conico de 2"	PÇ	18							
25.8	Unidute reto de 3/4"	PÇ	85							
25.9	Unidute reto de 1"	PÇ	45							
25.10	Unidute reto de 1.1/2"	PÇ	12							
25.11	Unidute reto de 2"	PÇ	18							
25.12	Unidute múltiplo de 3/4"	PÇ	400							
25.13	Unidute múltiplo de 1"	PÇ	70							
25.14	Unidute múltiplo de 1.1/2"	PÇ	30							
25.15	Bucha de redução em liga de aluminio 1x3/4"	PÇ	14							
26	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
27	Quadros Elétricos									
27.1	QDL SS 101 - 1 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.2	QDL SS 203 - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.3	QDL SS 204 - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.4	QDL SS 205 - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.5	QDNB-1 - 1 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.6	QDNB-2 - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.7	QGE-1 - 1 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.8	QGE-2 - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.9	QCI - 2 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.10	QPAC - 1 subsolo, conforme projeto	PÇ	1							
27.11	Disjuntor curva C, instalado no quadro de segurança monopolar de 16A	PÇ	2							
27.12	Disjuntor curva C, instalado no quadro geral do no-break tripolar de 32A	PÇ	1							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS-LOGICAS-TELEFONIA-SEGURANÇA E SOM (Planilha 2)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
28	Enfição - AFITOX da FICAP ou equivalente									
28.1	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor vermelho	m	1.260							
28.2	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor preto	m	3.750							
28.3	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor azul claro	m	970							
28.4	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor verde amarelo	m	700							
28.5	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor verde	m	1.600							
28.6	Cabo isolado em PVC 750V-2.5 mm2 na cor branco	m	2.800							
28.7	Cabo isolado em PVC 750V-4,0 mm2 na cor preto	m	1.000							
28.8	Cabo isolado em PVC 750V-4,0 mm2 na cor azul claro	m	330							
28.9	Cabo isolado em PVC 750V-4,0 mm2 na cor verde	m	340							
28.10	Cabo isolado em PVC 750V-6,0 mm2 na cor preto	m	340							
28.11	Cabo isolado em PVC 750V-6,0 mm2 na cor azul claro	m	100							
28.12	Cabo isolado em PVC 750V-6,0 mm2 na cor verde	m	110							
28.13	Cabo isolado em PVC p/0 6/1KV-10 mm²	m	340							
28.14	Cabo isolado em PVC p/0 6/1KV-35 mm²	m	320							
28.16	Cabo de cobre nú - 10mm2	m	130							
28.17	Cabo multiplo condullex 3x1,5mm2	m	180							
29	Interruptores - PIAL LEGRAND ou equivalente									
29.1	Interruptor bipolar Simples -ref. 6120 05, modelo pial plus ou eq.	PÇ	80							
29.2	Interruptor bipolar paralelo, ref. 6120 08, modelo pial plus ou eq.	PÇ	10							
29.3	Placa para caixa 4"x2", 1 posto horizontal, ref. 6185 05, modelo pial plus ou eq.	PÇ	136							
29.4	Placa para caixa 4"x2", 2 postos separados, ref. 6185 06, modelo pial plus ou eq.	PÇ	18							
29.5	Placa para caixa 4"x2", 3 postos separados, ref. 6185 03, modelo pial plus ou eq.	PÇ	5							
29.6	Placa para caixa 4"x4", 2+2 postos separados, ref. 6185 14, modelo pial plus ou eq.	PÇ	2							
29.7	Placa para caixa 4"x4", 3+3 postos separados, ref. 6185 16, modelo pial plus ou eq.	PÇ	1							
29.8	Placa para caixa 4"x4", 1+1 postos separados, ref. 6185 11, modelo pial plus ou eq.	PÇ	45							
29.9	Suporte para caixa 4"x2" para até 3 módulos, ref. 6121 22, modelo pial plus ou eq.	PÇ	160							
29.10	Suporte para caixa 4"x4" para até 6 módulos, ref. 6121 24, modelo pial plus v	PÇ	48							
30	Tomadas - PIAL LEGRAND ou equivalente									
30.1	Tomada 2P+T, padrão brasileiro, ref. 6150 40, modelo pial plus ou eq.	PÇ	140							
30.2	Tomada dedicada na cor vermelha, 2P+T, padrão brasileiro, ref. 6150 82, modelo pial plus v	PÇ	105							
30.3	Tomada na cor vermelha, 2P+T, padrão brasileiro, haste curta, ref. 4345N2, fab. INJETEL, instalada em caixa de piso ou eq.	PÇ	8							
30.4	Tomada na cor branca, 2P+T, padrão brasileiro, haste curta, ref. 432N15, fab. INJETEL, instalada em caixa de piso ou eq.	PÇ	8							
30.5	Placa piso 4x4duplas, tipo unha para 2 tomadas padrão BR, fab. WETZEL ou eq.	PÇ	8							
30.6	Acessórios de pугle, para tomada dedicada, ref. 6150 90, modelo pial plus ou eq.	PÇ	40							
30.7	Pугle 2P+T, padrão brasileiro, na cor preto, ref. 6158 11, fab. PIAL ou eq.	PÇ	350							
30.8	Prolongador 2P+T, padrão brasileiro na cor preto, ref. 6158 14, fab. PIAL ou eq.	PÇ	350							
31	Luminárias internas e acessórios para reposição									
31.1	Luminária de embutir 2x36W, ref. 2503, ITAIM para 2x36W, equipada com soquetes, com reator eletrônico, 2x36W, 220V, AFP, QTM Osram e 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 36W, Dulux L 840 Osram	PÇ	57							
31.2	Lum.embutir modelo 2005, para 2x28W, equipada com soquetes, com reator eletrônico, 2x28W, 220V, AFP, QTP5 Osram e 2 lâmpadas fluorescentes de 28W, Cor 21/840 Osram ou equivalente	PÇ	77							
31.3	Luminária de embutir, modelo 5240, para 1xAR 70 50W, equipada com soquetes, com transformador eletrônico, 1x50W, 220V, Trancil e lâmpada halógena AR 70 50W, Halospot Osram ou equivalente.	PÇ	76							
31.4	Luminária de embutir, modelo CURUMIM, para 1x50W, equipada com soquetes, com transformador eletrônico, 1x50W, 220V, Trancil e lâmpada dicrõica de 50W, Decostar 44870 Osram ou equivalente		21							
31.5	Luminária fluorescente de embutir 2x28W, ITAIM modelo 3005, para 2x28W, equipada com soquetes, com reator eletrônico, 2x28W, 220V, AFP, QTP5 Osram e 2 lâmpadas fluorescentes de 28W, Cor 21/840 Osram ou equivalente	PÇ	68							
31.7	Luminária quadrada 2x26W, ref. DIAMANTE, ITAIM para 2x26W, equipada com soquetes, com reator eletrônico, 2x26W, 220V, QT-ECO Osram e 2 lâmpadas fluorescentes, de 26W, Cor 21/840 Osram ou equivalente	PÇ	14							
31.8	Luminária quadrada 2x26W, ref. DRAVITA, ITAIM para 2x26W, equipada com soquetes, com reator eletrônico, 2x26W, 220V, QT-ECO Osram e 2 lâmpadas fluorescentes de 26W, Cor 21/840 Osram ou equivalente	PÇ	34							
31.9	Luminária de sobrepor tipo arandela para lâmpada incadescente de 60W, ref. TATU, ITAIM ou equivalente	PÇ	3							
32	Instalações Elétricas - Outros serviços									
32.1	Fita Isolante Antiflamável 19 mm X 20 m	PÇ	5							
32.2	Terminal de pressão para cabo 6mm²	PÇ	4							
32.3	Terminal de pressão para cabo 10mm²	PÇ	4							
32.4	Terminal de pressão para cabo 35mm²	PÇ	4							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS-LOGICAS-TELEFONIA-SEGURANÇA E SOM (Planilha 2)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
33	INSTALAÇÕES DE TELEFONIA E LOGICA									
33.1	Gerenciador frontal de cabos vertical de 4" de 44 U	PC	2							
33.2	Documentação AUTOCAD em Mídia Eletrônica CD R com certificação de todos pontos	CJ	1							
33.3	Cabos UTP 4 Pares Categoria 6E, 24 AWG - na cor cinza	M	3.420							
33.4	Cabos CI 50 20 Pares	M	120							
33.5	Cabos FI	M	1.900							
33.6	Cabos coaxial RG 59-75ohms	M	1.900							
33.7	Condulete Diam. 3/4" Tipo "C" c/ 2 tomadas RJ-45 para voz/dados	PC	45							
33.8	Condulete Diam. 3/4" Tipo "E" c/ 2 tomadas RJ-45 para voz/dados	PC	1							
33.9	Placa de piso 4"x4" metálica para 3 conectores RJ-45 com suporte, fab. WETZEL	CJ	4							
33.10	Tomadas para rede de voz e dados, RJ-45, cat. 6, ref. 6150 47, pial plus	PC	110							
33.11	Suporte para caixa 4"x2" para até 3 módulos, ref. 6121 22, modelo pial plus	PC	50							
33.12	Placa para caixa 4"x2", 2 postos separadas, ref. 6185 06, modelo pial plus	PC	50							
33.13	Caixa padrão Telebrás 60x60x13,5cm	PC	1							
34	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA									
34.1	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 3/4"	PC	130							
34.2	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 1"	PC	89							
34.3	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 1.1/2"	PC	3							
34.4	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 2"	PC	30							
34.5	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 19 mm (3/4")	PC	37							
34.6	Curva 90 para eletroduto de PVC Rosável 60 mm (2")	PC	37							
34.7	Eletroduto de PVC Roscável 19 mm (3/4")	PC	13							
34.8	Eletroduto de PVC Roscável 25 mm (1")	PC	14							
34.9	Condulete múltiplo, fab. DAISA de 3/4" ou equivalente	PC	29							
34.10	Condulete múltiplo, fab. DAISA de 1" v	PC	28							
34.12	Condulete múltiplo, fab. DAISA de 1.1/2" v	PC	1							
34.13	Condulete múltiplo, fab. DAISA de 2" ou equivalente	PC	15							
34.14	Condulete múltiplo, com 1 tomada 2P+T, padrão brasileiro, fab. DAISA de 3/4" ou eq.	CJ	13							
34.15	Serviços de teste das instalações conforme especificado no memorial descritivo.	VB	1							
34.16	Cabos UTP 4 Pares Categoria 6E, 24 AWG, amarelo, para teclado	M	400							
34.17	Cabos UTP 4 Pares Categoria 6E, 24 AWG, branco para CFTV	M	2.200							
34.18	Caixa de passagem com tampa parafusada 400x400x150 mm	PC	1							
34.19	Conjunto de suporte para perfilado, conforme detalhe em projeto	CJ	22							
34.20	Perfilado liso 76x38x3,000mm	PC	15							
34.21	Emenda interna para perfilado 76x38	PC	15							
34.22	Parafuso cabeça lenticular 516"x1/2", com porca e arruela	CJ	30							
34.23	Saída vertical de perfilado para eletroduto de 1"	PC	16							
34.24	Suporte para fixação de eletroduto Ø 3/4"	CJ	190							
34.25	Suporte para fixação de eletroduto Ø 1"	CJ	132							
34.26	Suporte para fixação de eletroduto Ø 2"	CJ	45							
34.27	Tomada 2P+T, padrão brasileiro, ref. 6150 40, modelo pial plus ou eq.	PC	34							
34.28	Placa para caixa 4"x2", com furo central, modelo pial plus ou eq.	PC	49							
34.29	Caixa quadrada de PVC - 4x2"	PC	83							
34.30	Placa para caixa 4"x2", 1 postos separados, modelo pial plus ou eq.	PC	34							
34.31	Botão de Emergência, fab. VAUL ou equivalente	PC	7							
34.32	Cabo isolado em PVC 750V-2,5 mm2 na cor vermelho, AFITOX da FICAP ou eq.	m	400							
34.33	Cabo isolado em PVC 750V-2,5 mm2 na cor azul claro, AFITOX da FICAP ou eq.	m	400							
34.34	Cabo isolado em PVC 750V-2,5 mm2 na cor verde amarelo, AFITOX da FICAP ou eq.	m	400							
34.35	Mecanismo de controle de acesso às eclusas TCP/IP, BiolP ou equivalente	ud	12							
34.36	Coletor de digitais tipo "hamster"	ud	1							
34.37	Software para gerenciar sistema de acesso às eclusas	ud	1							
34.38	Fechadura eletromagnética, torça de tração mínima de 500 Kgf	ud	6							
35	INSTALAÇÕES DE SOM									
35.1	Eletroduto ferro classe LI, galvanizado Ø 3/4"	PC	165							
35.2	Condulete múltiplo, fab. DAISA de 3/4"	PC	106							
35.3	Cabo polarizado 2x1,5mm2	PC	500							
35.4	Sonofletor aparente tipo arandela, com alto falante de 6", 40W de potência	PC	16							
35.5	Sonofletor embutido, tipo arandela, com alto falante de 6", 40W de potência	PC	63							
35.6	Serviços de teste das instalações conforme especificado	VB	1							
35.7	Suporte para fixação de eletroduto Ø 3/4"	CJ	245							
TOTAL										



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DOS 1º E 2º SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO (Planilha 3)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
36	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA									
37	TUBOS E CONEXÕES:									
37.1	Tube PVC soldável marrom, Ø20 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	21							
37.2	Tube PVC soldável marrom, Ø25 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	168							
37.3	Tube PVC soldável marrom, Ø32 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	42							
37.4	Cotovelo 90º PVC soldável, Ø20 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	5							
37.5	Cotovelo 90º PVC soldável, Ø25 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	30							
37.6	Cotovelo 90º PVC soldável, Ø25 x 20mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	6							
37.7	Cotovelo 90º PVC soldável, Ø32 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	8							
37.8	Cotovelo 90º PVC solda x rosca, Ø20 mm x 1/2", Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	25							
37.9	Cotovelo 90º PVC solda x rosca, Ø25 mm x 1/2", Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	22							
37.10	Tê de redução PVC bolsa x bolsa, Ø25x20mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	15							
37.11	Tê de redução PVC bolsa x bolsa, Ø32x25mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	7							
37.12	Tê PVC soldável, Ø20 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	2							
37.13	Tê PVC soldável, Ø25 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	15							
37.14	Tê PVC soldável, Ø32 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	5							
37.15	Bucha de redução PVC bolsa x bolsa, Ø32x25mm, TIGRE ou eq.	Pç	4							
37.16	Luva PVC soldável, Ø20 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	5							
37.17	Luva PVC soldável, Ø25 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	20							
37.18	Luva PVC soldável, Ø32 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	8							
38	REGISTROS E VÁLVULAS									
38.1	Válvula de redutora de pressão, UNIPONTO, Ø1/2, Ref.: ENALTER	Pç	12							
39	REDE DE COLETA DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL									
40	TUBOS E CONEXÕES:									
40.1	Tube PVC rígido, com ponta e bolsa, com virola, para esgoto primário, Ø50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	60							
40.2	Tube PVC rígido, com ponta e bolsa, com virola, para esgoto primário, Ø75 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	30							
40.3	Tube PVC rígido, com ponta e bolsa, com virola, para esgoto primário, Ø100 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	m	60							
40.4	Joelho 45º PVC, para esgoto primário, Ø50 mm, TIGRE ou eq.	Pç	7							
40.5	Joelho 45º PVC, para esgoto primário, Ø75 mm, TIGRE ou eq.	Pç	2							
40.6	Joelho 45º PVC, para esgoto primário, Ø100 mm, TIGRE ou eq.	Pç	6							
40.7	Joelho 90º PVC, para esgoto primário, Ø50 mm, TIGRE ou eq.	Pç	23							
40.8	Joelho 90º PVC, para esgoto primário, Ø75 mm, TIGRE ou eq.	Pç	2							
40.9	Joelho 90º PVC, para esgoto primário, Ø100 mm, TIGRE ou eq.	Pç	13							
40.10	Redução excêntrica PVC, para esgoto primário, 50 mm x 40 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	2							
40.11	Redução excêntrica PVC, para esgoto primário, 75 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	5							
40.12	Luva de dupla PVC, para esgoto primário, Ø50 mm, TIGRE ou eq.	Pç	10							
40.13	Luva de dupla PVC, para esgoto primário, Ø75 mm, TIGRE ou eq.	Pç	6							
40.14	Luva de dupla PVC, para esgoto primário, Ø100 mm, TIGRE ou eq.	Pç	10							
40.15	Junção simples 45º PVC, para esgoto primário, 50 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE	Pç	2							
40.16	Junção simples 45º PVC, para esgoto primário, 75 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	1							
40.17	Junção simples 45º PVC, para esgoto primário, 100 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	6							
40.18	Junção simples 45º PVC, para esgoto primário, 100 mm x 75 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	2							
40.19	Junção simples 45º PVC, para esgoto primário, 100 mm x 100 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	5							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DOS 1º E 2º SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO (Planilha 3)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
40.20	Tê sanitário PVC, para esgoto primário, 50 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	6							
40.21	Tê sanitário PVC, para esgoto primário, 75 mm x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	4							
40.22	Tê sanitário PVC, para esgoto primário, 75 mm x 75 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	2							
40.23	Tê sanitário PVC, para esgoto primário, Ø100 x 50 mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	3							
41	CAIXAS E RALOS									
41.1	150 x 150 x 50 mm c/grelha giratória, Ref.: TIGRE	Pç	7							
41.2	150 x 185 x 75 mm c/grelha giratória, Ref.: TIGRE	Pç	4							
41.3	150 x 150 x 50 mm c/tampa cega, Ref.: TIGRE	Pç	1							
42	REDE DE COLETA DE ESGOTO SECUNDÁRIO									
43	TUBOS E CONEXÕES:									
43.1	Tubo rígido, soldável para esgoto secundário, Ø40 mm, TIGRE ou	m	27							
43.2	Joelho 45º, para esgoto secundário, Ø40 mm, TIGRE ou eq.	Pç	7							
43.3	Joelho 90º, para esgoto secundário, Ø40mm, Ref.: TIGRE	Pç	22							
43.4	Joelho 90º, com ponta/bolsa e anel, p/ esgoto secundário, Ø40mm, Ref.: TIGRE ou eq.	Pç	16							
43.5	Luva soldável 90º, para esgoto secundário, Ø40mm, TIGRE ou eq.	Pç	5							
	OUTROS SERVIÇOS E MATERIAIS									
44	MÃO DE OBRA:									
44.1	Obras civis (rasgos, recomposição, etc...)	VB	1							
45	OUTROS									
45.1	Conexões para ligação à rede existente	cj	1							
45.2	Conjunto para fechamento de tubulação interceptada	cj	1							
45.3	Solução limpadora (Frasco 1.000 cm³) (Ref.: TIGRE):	UN	3							
45.4	Adesivo plástico (Frasco 850 gr) (Ref.: TIGRE):	UN	10							
	TOTAL									



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. e 2o. SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIOS (Planilha 4)										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
46	ELETRODUTOS / ELETROCALHAS / ACESSÓRIOS:									
46.1	Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo pesado (NBR-5597), em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca NPT, Ø3/4"; Ref.: CONFERCON ou equivalente	Pç	128							
46.2	Curva para eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo pesado (NBR-5597), fornecida com duas luvas, rosca NPT, Ø3/4"; Ref.: CONFERCON ou equivalente	Pç	52							
46.3	Eletroduto metálico flexível, constituído por fita de aço helicoidal, com revestimento em PVC na cor preta, tipo Sealtubo, Ø3/4"; Ref.: S.P.T.F. ou equivalente	m	30							
46.4	Conector para eletroduto flexível, tipo Sealtubo, diâmetro Ø3/4", nos seguintes modelos: Macho fixo	Pç	38							
46.5	Macho giratório	Pç	38							
46.6	Caixa de ligação para detecção de incêndios, em alumínio silício injetado, entradas Ø3/4", Dim.: 100x100x55mm; Ref.: CAI 034 - DAISA ou equivalente	Pç	62							
46.7	Caixa de passagem para sobrepor, em chapa de aço #16MSG, acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, com tampa de aparafusar, Dim.: 20x20x10cm; Ref.: CEMAR ou equivalente	Pç	2							
46.8	Condutele em alumínio injetado, rosca gás Ø3/4", modelos: "L" "T" "X"	Pç	10 18 1							
47	CABOS E ACESSÓRIOS:									
	Cabo tipo par torcido, próprio para sistema de alarme de incêndios, com condutores sólidos em cobre eletrolítico, isolamento em PVC para 300V, nas seguintes formações:									
47.1	1x2C#1,0mm2	m	350							
47.2	1x2C#1,5mm2	m	100							
48	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS:									
48.1	Painel de Detecção e Alarme de Incêndio, com capacidade para 02 (dois) laços, tipo inteligente, microprocessados; Equipado com os seguintes componentes principais: 01 Tampa para gabinete (DR-B4R); 01 Módulo principal de processamento com fonte para 120V (CPU-320); 01 Placa de controle para laço de detecção - (LEM-320); 01 Moldura de fechamento para 1 (hum) módulo (DB1B); 02 Moldura de fechamento para 1 (hum) módulo (BMP-1); 01 Moldura de fechamento para fonte de alimentação (BP2-4); 01 Moldura de fechamento superior para display (DP-DISP2) Ref.: NFS-320 - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Cj	1							
48.2	Acessórios para Painel de Alarme de Incêndios, incluindo: 48.2.1 Drive de interface BacNet - Ethernet (BACNET GATEWAY) ou eq. 48.2.2 Display com 80 caracteres alfanumérico (FDU-80) 48.2.3 Bateria selada de 12Vcc, capacidade para 18Ah (12V18A); Ref.: NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Un	1 1 2							
48.3	Detector de incêndios termovelocimétrico, analógico endereçável, com base de fixação e led indicativo de operação; Ref.: FST-851RB - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	2							
48.4	Detector de incêndios ótico de fumaça, analógico endereçável, com base de fixação e led indicativo de operação; Ref.: FSP-851B - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	58							
48.5	Acionador manual de alarme de incêndios, tipo "PULL STATION", analógico endereçável, com led indicativo, em caixa metálica de sobrepor; Ref.: NBG-12LXPO + SB10 - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	7							
48.6	Alarme audiovisual com lâmpada estroboscópica de 15 candelas, potência sonora ajustável de 79,4dBA, alimentação em 24Vcc, em caixa metálica de sobrepor; Ref.: P2R - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	7							
48.7	Módulo isolador de falha para sistema de detecção de incêndio; Ref.: ISO-X - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	3							
48.8	Módulo de controle analógico endereçável, para controle de avisadores audiovisuais; Ref.: FCM-1 - NOTIFIER/HONEYWELL ou equivalente	Pç	1							
49	DIVERSOS									
49.1	Acessórios diversos de fixação e identificação;	Vb	1							
49.2	Treinamento da equipe de operação;	Vb	1							
49.3	Instalação física dos equipamentos;	Vb	1							
49.4	Configuração do painel, incluindo interligação e comissionamento;	Vb	1							
49.5	Partida do sistema e testes de aceitação;	Vb	1							
49.6	Transporte, alimentação e estadia;	Vb	1							
50	PEÇAS SOBRESSELENTES									
50.1	Previstas para um período de reposição de 02 (dois) anos;	Vb	1							
51	TOTAL									

Gerência Administrativa em Belo Horizonte • Coordenação de Recursos Materiais e Patrimônio II

Av. Álvares Cabral nº 1605 Lourdes 30170-001 Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3253-7062 Fax: (31) 3253-7374



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DOS 1º E 2º SUBSOLOS										
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS (Planilha 5)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
52	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									
53	TUBOS E CONEXÕES:									
54	METAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS									
54.1	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 1/2", Mannesmann ou eq.	m	114							
54.2	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 3/4", Mannesmann ou eq.	m	96							
54.3	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 1", Mannesmann ou eq.	m	66							
54.4	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 1.1/4", Mannesmann ou eq.	m	54							
54.5	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 1.1/2", Mannesmann ou eq.	m	42							
54.6	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 2", Ref.: MANNESMANN	m	66							
54.7	Tube ferro galvanizado, sem costura, Ø 2.1/2", Mannesmann ou eq.	m	21							
54.8	Cotovelo 90°, Ø 3/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	70							
54.9	Cotovelo 90°, Ø 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	15							
54.10	Cotovelo 90°, Ø 1.1/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	6							
54.11	Cotovelo 90°, Ø 1.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	5							
54.12	Cotovelo 90°, Ø 2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	5							
54.13	Cotovelo 90°, Ø 2.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	7							
54.14	Cotovelo 45°, Ø 3/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	6							
54.15	Tê, classe 10, Ø 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	5							
54.16	Tê, classe 10, Ø 1.1/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	3							
54.17	Tê, classe 10, Ø 1.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	2							
54.18	Tê, classe 10, Ø 2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	3							
54.19	Tê, classe 10, Ø 1.1/4" x 3/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	25							
54.20	Tê, classe 10, Ø 1.1/4" x 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	12							
54.21	Tê, classe 10, Ø 1.1/2" x 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	6							
54.22	Tê, classe 10, Ø 2" x 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	5							
54.23	Tê, classe 10, Ø 2.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	3							
54.24	Luva de redução, Ø1" x 1/2, Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	115							
54.25	Luva 90°, classe 10, Ø 3/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	15							
54.26	Luva 90°, classe 10, Ø 1", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	10							
54.27	Luva 90°, classe 10, Ø 1.1/4", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	10							
54.28	Luva 90°, classe 10, Ø 1.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	10							
54.29	Luva 90°, classe 10, Ø 2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	10							
54.30	Luva 90°, classe 10, Ø 2.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	5							
54.31	Bucha de redução, classe 10, Ø 1" x 3/4", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	50							
54.32	Bucha de redução, classe 10, Ø 1.1/4" x 3/4", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	12							
54.33	Bucha de redução, classe 10, Ø 1.1/4" x 1", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	10							
54.34	Bucha de redução, classe 10, Ø 1.1/2" x 1", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	8							
54.35	Bucha de redução, classe 10, Ø 1.1/2" x 1.1/4", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	6							
54.36	Bucha de redução, classe 10, Ø 2" x 1", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	5							
54.37	União com assento cônico de bronze, classe 10, Ø 2.1/2", Ref.: TUPY ou eq.	Pç	3							
54.38	Niple duplo, classe 10, Ø 2.1/2", Ref.: TUPY ou equivalente	Pç	2							
55	METAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS									
55.1	Extintores dotados de válvula gatilho e difusor, suporte tipo tripé e placa indicativa, 2A-20B:C 6 kg, Ref.: APAG ou eq.	Pç	11							
55.2	Placa para balizamento de fuga, conforme detalhe em projeto, Com inscrição "SAÍDA", Ref.: FABRICAÇÃO ESPECIAL	Pç	3							
55.3	Placa para balizamento de fuga, conforme detalhe em projeto, Com indicação "ESCALA DE EMERGÊNCIA", Ref.: FABRICAÇÃO ESPECIAL	Pç	2							
55.4	Bico de sprinkler tipo pendente para baixo, com bulbo vermelho, fornecido de canopla metálica, Ø 1/2", Ref.: RESMAT ou eq.	Pç	115							
56	OUTROS SERVIÇOS E MATERIAIS									
	MÃO DE OBRA:									
56.1	Obras civis (rasgos, recomposição, etc...)	VB	1							
	OUTROS									
56.2	Conexões para ligação à rede existente	cj	1							
56.3	Conjunto para fechamento de tubulação interceptada	cj	1							
56.4	Pintura das redes, com tinta à base de epóxi;	VB	1							
56.5	Teste de pressão das redes hidráulicas, conforme NBR;	VB	1							
TOTAL										



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. E 2o. SUBSOLOS										
ORÇAMENTO DE AR CONDICIONADO (Planilha 6)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
57	EQUIPAMENTOS									
57.1	Climatizador tipo fan-coil modelo 39CM-114B, Carrier ou equivalente Capacidade: 20 TR, Vazão 11.500m ³ /h	PC	1							
57.2	Climatizador tipo fan-coil modelo 39CM-058, Carrier ou equivalente Capacidade: 8TR, Vazão 5.100m ³ /h	PC	1							
57.3	Climatizador tipo fan-coil modelo 39CM-058 equipado com caixa de mistura, Carrier ou equivalente Capacidade: 5TR, Vazão 3.100m ³ /h	PC	1							
57.4	Climatizador tipo fancolete, modelo 42LSA30226(Ref.: Carrier)	PC	2							
57.5	Ventilador centrífugo de simples aspiração modelo BSC 457-243, Torin ou eq. Capacidade: 5.280m ³ /h; Pressão Estática 20mmca	PC	1							
57.6	Ventilador exaustor modelo AXC-100B, Ref.:Multivac ou equivalente	PC	7							
57.7	Ventilador exaustor modelo AXC-150B, Ref.:Multivac ou equivalente	PC	2							
57.8	Ventilador exaustor modelo AXC-200B, Ref.:Multivac ou equivalente	PC	1							
57.9	Ventilador exaustor modelo AXC-315B, Ref.:Multivac ou equivalente	PC	1							
58	QUADROS ELÉTRICOS									
58.1	Quadro elétrico de proteção e comando do condicionador FC-01, energia em 220V/3F/60Hz. Potência 7k VA (inclusive interligações)	PC	1							
58.2	Quadro elétrico de proteção e comando do condicionador FC-02, energia em 220V/3F/60Hz. Potência 4,5k VA (inclusive interligações)	PC	1							
58.3	Quadro elétrico de proteção e comando do condicionador FC-03, energia em 220V/3F/60Hz. Potência 2,0 kVA (inclusive interligações)	PC	1							
59	REDE DE DUTOS									
59.1	Rede de dutos convencional para ar condicionado, montada, isolada, inclusive suportes e portas de visita	kg	1.650							
59.2	Rede de dutos convencional para ventilação, montada, isolada, inclusive suportes	kg	700							
59.3	Duto circular diâmetros 500mm	m	40							
59.4	Duto oval de 529x200mm	m	29							
59.5	Duto oval de 874x300mm	m	3							
60	ACESSÓRIOS DE CAPTAÇÃO INSUFLAMENTO E REGULAGEM DE AR									
60.1	Conjunto para tomada de ar exterior composto de registro e filtro de 700x400mm	CJ	1							
60.2	Conjunto para tomada de ar exterior composto de registro e filtro de 600x300mm	CJ	1							
60.3	Conjunto para tomada de ar exterior composto de registro e filtro de 400x300mm	CJ	1							
60.4	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 1000x510mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.5	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 800x345mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.6	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 600x345mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.7	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 400x345mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.8	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 600x510mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.9	Registro de lâminas convergentes modelo JN-B de 400x510mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.10	Difusor p/ insuflamento modelo ADLQ tamanho 1(194x194mm), Trox ou eq.	PC	2							
60.11	Difusor p/ insuflamento modelo ADLQ tamanho 2(248x248mm), Trox ou eq.	PC	5							
60.12	Difusor p/ insuflamento modelo ADLQ tamanho 3(304x304mm), Trox ou eq.	PC	7							
60.13	Difusor p/ insuflamento modelo ADLQ tamanho 4(360x360mm), Trox ou eq.	PC	14							
60.14	Difusor p/ insuflamento modelo ADLQ tamanho 5(416x416mm), Trox ou eq.	PC	3							
60.15	Grelha para insuflamento modelo VAT-DG de 425x165mm, Trox ou eq.	PC	6							
60.16	Grelha para insuflamento modelo VAT-DG de 325x125mm, Trox ou eq.	PC	3							
60.17	Grelha para insuflamento modelo VAT-DG de 225x125mm, Trox ou eq.	PC	3							
60.18	Grelha para insuflamento contínuas modelo VAT-DG de 3580x225mm, Trox ou eq.	PC	10							
60.19	Grelha para retorno modelo AGS-A de 825x425mm, Trox ou eq.	PC	5							
60.20	Grelha para retorno modelo VAT-AG de 625x225mm, Trox ou eq.	PC	2							
60.21	Grelha para retorno modelo AE-AG de 325x125mm, Trox ou eq.	PC	12							
60.22	Grelha para retorno modelo AE-AG de 625x225mm, Trox ou eq.	PC	2							
60.23	Grelha para retorno modelo VAT-AG de 425x125mm, Trox ou eq.	PC	4							
60.24	Grelha para retorno modelo VAT-AG de 425x225mm, Trox ou eq.	PC	4							
60.25	Grelha para retorno modelo AGS-A de 225x125mm, Trox ou eq.	PC	4							
60.26	Grelha para retorno modelo AGS-A de 825x165mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.27	Grelha para retorno modelo AGS-A de 1225x165mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.28	Grelha de dupla moldura modelo AGS-T de 425x165mm, Trox ou eq.	PC	2							
60.29	Grelha de dupla moldura modelo AGS-T de 325x165mm, Trox ou eq.	PC	7							
60.30	Grelha de dupla moldura modelo AGS-T de 425x325mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.31	Grelha de dupla moldura modelo AGS-T de 525x325mm, Trox ou eq.	PC	5							
60.32	Grelha de dupla moldura modelo AGS-T de 525x525mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.33	Veneziana em alumínio modelo AWK de 597x397mm, Trox ou eq.	PC	1							
60.34	Veneziana em alumínio modelo AWK de 997x297mm, Trox ou eq.	PC	1							



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

BANCO CENTRAL DO BRASIL										
OBRA: REFORMA DO 1o. E 2o. SUBSOLOS										
ORÇAMENTO DE AR CONDICIONADO (Planilha 6)										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS UNITÁRIOS			PREÇOS TOTAIS			TOTAL
				Material	M. O.	Total (R\$)	Material	M. O.	Total (R\$)	
61	REDE HIDRÁULICA									
61.1	Tubo em aço galvanizado DIN 2440 diâmetro 25mm isolado (inclusive conexões)	m	12							
61.2	Tubo em aço galvanizado DIN 2440 diâmetro 30mm isolado (inclusive conexões)	m	18							
61.3	Tubo em aço galvanizado DIN 2440 diâmetro 50mm isolado (inclusive conexões)	m	6							
62	ACESSÓRIOS DA REDE HIDRÁULICA									
62.1	Valvula gaveta diâmetro 25mm	PC	4							
62.2	Valvula gaveta diâmetro 30mm	PC	4							
62.3	Valvula gaveta diâmetro 50mm	PC	2							
62.4	Valvula globo diâmetro 25mm	PC	2							
62.5	Valvula globo diâmetro 30mm	PC	2							
62.6	Valvula globo diâmetro 50mm	PC	1							
62.7	Filtro Y diâmetro 25mm	PC	2							
62.8	Filtro Y diâmetro 30mm	PC	2							
62.9	Filtro Y diâmetro 50mm	PC	1							
62.10	Válvula de 3 vias proporcional diâmetro 30mm	PC	2							
62.11	Válvula de 3 vias proporcional diâmetro 50mm	PC	1							
62.12	Válvula de 2 vias on/off diâmetro 25mm	PC	2							
62.13	Junta flexível diâmetro 25mm	PC	4							
62.14	Junta flexível diâmetro 30mm	PC	4							
62.15	Junta flexível diâmetro 50mm	PC	2							
63	TOTAL									

Valor Total (por extenso): _____

Nota: O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) não deverão constar da **planilha de composição de custos** por não guardarem relação direta com o contrato, tendo como fato gerador o lucro da empresa e não o lucro do contrato.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

data de sua assinatura. Findo o prazo de execução da reforma sem que ela tenha sido concluída, ficará a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas por atraso na entrega da obra.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em caso de necessidade e a exclusivo critério do CONTRATANTE, os prazos de vigência e execução poderão ter a sua duração prorrogada.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os serviços aqui contratados serão executados de acordo com o cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela CONTRATADA em até 15 (quinze) dias corridos após o início da vigência deste contrato e aprovado pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – O prazo de garantia relativo à obra, a todos os materiais e serviços objeto deste contrato, a contar da data do termo de recebimento definitivo de que trata a Cláusula Nonna, não poderá ser inferior a 60(sessenta) meses.

IV - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

CLÁUSULA QUARTA – São obrigações da CONTRATADA:

- I. cumprir fielmente este ajuste de modo que os serviços avançados sejam realizados com esmero e perfeição, executando-os sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, em conformidade com o Projeto Básico (Anexo 1) e as Especificações Complementares (Anexo 2) do Edital;
- II. zelar para que sejam cumpridas as normas internas previstas no regulamento dos edifícios funcionais do Banco Central, em especial aquelas relativas à segurança;
- III. admitir, manter e dirigir, sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, o pessoal capacitado e necessário à execução dos serviços contratados, substituindo aqueles que, por qualquer motivo, não satisfizerem as condições requeridas pela natureza dos serviços, a critério do CONTRATANTE;
- IV. recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, os empregados necessários à execução dos serviços objeto deste contrato, cabendo-lhe, ainda, a responsabilidade pelo pagamento de salários e o cumprimento de todos os demais encargos e obrigações trabalhistas, decorrentes de lei, acordo ou convenção coletiva ou sentença normativa, bem como pelo pagamento e cumprimento de todas as obrigações previdenciárias, fiscais, comerciais, civis, securitárias, inclusive em decorrência de acidentes, indenizações e quaisquer outras relacionadas à sua condição de empregadora ou de executante deste contrato, sem qualquer solidariedade do CONTRATANTE;
- V. apresentar à Fiscalização do CONTRATANTE, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis antes da alocação dos empregados aos serviços, em papel timbrado da empresa e com assinatura do seu representante legal reconhecida em cartório, relação de todos os profissionais que trabalharão na obra, com nome, CI, CPF, número da carteira profissional e data de admissão na empresa (acompanhada dos originais dos documentos), com vistas à autorização do acesso às dependências da CONTRATADA e confecção de crachás de identificação; deverá, ainda, acompanhar a relação o comprovante de residência atual e os atestados de antecedentes criminais da Polícia Civil do estado de origem da CI e da Polícia Federal de cada funcionário relacionado (os documentos



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

originais, exceto a folha de antecedentes criminais, serão examinados e devolvidos, no ato, pelo CONTRATANTE);

VI. manter, durante toda a execução do objeto contratado, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas neste Ajuste, e informar ao CONTRATANTE a superveniência de qualquer ato ou fato que venha modificar tais condições;

VII. exibir, quando solicitado pelo CONTRATANTE, os resultados dos exames médicos dos empregados que forem destacados para os serviços, em que se comprove não serem portadores de moléstias infecto-contagiosas, juntando, ainda, os atestados médicos de sanidade física e mental;

VIII. providenciar para que todo o pessoal alocado à execução do objeto deste ajuste cumpra as normas internas relativas à segurança e outras pertinentes ao CONTRATANTE, bem como para que porte, em lugar visível, crachá de identificação a ser fornecido pelo CONTRATANTE;

IX. prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE, relativamente à execução dos serviços;

X. substituir empregados que, por qualquer motivo, não satisfizerem as condições requeridas pela natureza dos serviços, a critério do CONTRATANTE;

XI. manter em serviço empregados que tenham a habilitação necessária à execução dos serviços, em número compatível com a execução destes serviços, conforme disposto no Projeto Básico (Anexo I) e nas especificações técnicas complementares;

XII. providenciar, por sua conta, o transporte de ida e volta de seus empregados ou de qualquer pessoa alocada à execução dos serviços objeto deste ajuste até o local da obra;

XIII. efetivar a matrícula individual da obra junto à Previdência Social, devendo apresentar ao CONTRATANTE o documento comprobatório respectivo até 30 (trinta) dias após a assinatura deste Contrato;

XIV. exibir, quando da apresentação de cada fatura, os documentos comprobatórios de estarem sendo satisfeitos todos os encargos e obrigações trabalhistas, previdenciários e fiscais, decorrentes de sua condição de empregadora;

XV. submeter previamente à aprovação da Fiscalização do CONTRATANTE as amostras dos materiais a instalar, por meio de correspondência específica em que se indique fabricante, modelo e características técnicas do material;

XVI. fornecer e utilizar, na execução da obra, equipamentos adequados, mão-de-obra com equipamentos de segurança e materiais novos, comprovadamente de primeira qualidade, instalados de acordo com as normas da ABNT, do fabricante e daquelas especificadas no Projeto Básico (Anexo 1) e nas Especificações Complementares (Anexo 2), e satisfazendo rigorosamente as especificações indicadas nas planilhas apresentadas, ou similares, estes desde que aceitos formalmente pela Fiscalização do CONTRATANTE;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

- XXVII. obedecer a todas as regulamentações de órgãos oficiais (Cemig, Anatel, Crea, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, etc.), cabendo-lhe obter as respectivas autorizações e aprovações, quando necessárias, apresentando ao CONTRATANTE a documentação pertinente;
- XXVIII. manter os locais dos serviços limpos e livres de entulho;
- XIX. submeter ao CONTRATANTE, para aprovação, com a antecedência de 15 (quinze) dias, solicitação de substituição do (s) Responsável (is) Técnico (s) pela obra, em qualquer fase de sua execução;
- XX. cumprir a legislação vigente do Ministério do Trabalho relativa a fornecimento e uso de EPI, Saúde Ocupacional, CIPA, Segurança no Trabalho e outros assuntos relacionados;
- XXI. acatar as exigências do CONTRATANTE quanto à execução da obra e dos serviços;
- XXII. providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo CONTRATANTE quanto à execução da obra e dos serviços;
- XXIII. consultar a Fiscalização do Contratante sempre que houver necessidade de esclarecimentos relativamente às especificações técnicas constantes dos Anexos 1 e 2 do Edital, submetendo-lhe em tempo hábil quaisquer questões que possam implicar alteração dessas especificações;
- XXIV. cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado pelo CONTRATANTE;
- XXV. efetuar a reparação de qualquer dano causado a pessoas ou às instalações do CONTRATANTE, em decorrência da execução da obra e dos serviços ou em conexão com estes, utilizando, sempre, material idêntico ao avariado;
- XXVI. manter atualizada a relação nominal das pessoas a qualquer título alocadas à execução dos serviços objeto deste Contrato;
- XXVII. manter o sigilo de todas as informações – sejam elas referentes à operação, documentação, comunicação, detalhes construtivos, equipamentos ou materiais – a que tiver acesso em decorrência da execução dos serviços;
- XXVIII. providenciar em tempo hábil, a aquisição de todos os materiais e equipamentos, não cabendo alegação posterior de necessidade de adiamento no prazo de entrega das etapas;
- XXIX. entregar todos os materiais nas embalagens originais para que sejam verificados pela Fiscalização antes do seu uso e/ou instalação e obedecer todas as prescrições e recomendações dos fabricantes;
- XXX. manter e preencher um Livro Diário – cujo modelo deve ser submetido, obrigatoriamente, à aprovação do Contratante – contendo todos os registros do andamento dos serviços, inclusive aqueles realizados pela Fiscalização do Contratante, onde serão anotadas todas as pendências havidas no decorrer dos serviços;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

XXXI. quando da conclusão de cada etapa do cronograma, a contratada, previamente à emissão da nota fiscal/fatura, apresentará à Fiscalização do Contratante planilha de medição dos serviços executados para fins de aprovação e posterior faturamento dos serviços;

XXXII. prestar por seus meios ou através dos respectivos fabricantes, até o recebimento definitivo dos serviços e durante o período mínimo de 60 meses, a contar do recebimento definitivo da obra, a garantia dos serviços, materiais e equipamentos, nos termos do subitem 3.4.3 do Projeto Básico (Anexo 1).

V - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

CLÁUSULA QUINTA – Além das condições estabelecidas no Projeto Básico (Anexo 1), nas Especificações Complementares (Anexo 2) e no Edital, são, também, de responsabilidade da CONTRATADA:

I. a indenização por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, seja em decorrência de culpa ou dolo, seja em virtude de atrasos ou execução insatisfatória dos serviços, ou pelo uso indevido de informações sigilosas ou restritas, quando tais atos forem praticados por empregados da CONTRATADA, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade a Fiscalização ou o acompanhamento por parte do CONTRATANTE;

II. o ressarcimento das multas que vierem a ser aplicadas ao CONTRATANTE pela fiscalização do Ministério do Trabalho ou por qualquer outro órgão fiscalizador da prestação dos serviços contratados, em consequência do descumprimento de legislação e normas específicas;

III. todas as providências estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando em ocorrências da espécie forem vítimas empregados da CONTRATADA alocados na execução dos serviços, ainda que verificadas nas dependências do CONTRATANTE;

IV. indenizar o CONTRATANTE por danos, no caso de subtração de seus bens ou valores, bem como pelo acesso indevido a informações identificadas como sigilosas ou de uso restrito do CONTRATANTE, quando tais atos forem praticados por empregados ou prepostos da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das penalidades de multa, suspensão do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE e de proposição da aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade;

V. as multas, indenizações ou despesas impostas ao CONTRATANTE por autoridade competente em decorrência do descumprimento do Contrato, de lei ou de regulamento aplicável à espécie, ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar o valor correspondente de qualquer pagamento devido à CONTRATADA;

VI. a guarda de seus equipamentos e materiais, mesmo nas dependências do CONTRATANTE;

VII. quaisquer acidentes na execução da obra, entre outros, os relativos às redes de serviço público, estendendo-se essa responsabilidade até a assinatura do Termo de Recebimento Defini-



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

tivo e à integral liquidação de indenização acaso devida a terceiros.

VI - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

CLÁUSULA SEXTA - São obrigações do CONTRATANTE:

- I. cumprir todas as condições estabelecidas no Edital e neste Contrato;
- II. fornecer à CONTRATADA todas as informações e esclarecimentos necessários à plena execução do objeto deste Ajuste;
- III. efetuar os pagamentos devidos pela execução dos serviços contratados;
- IV. colocar à disposição dos empregados da CONTRATADA o espaço e os locais para a guarda dos instrumentos, equipamentos e materiais estritamente necessários à efetivação dos serviços, limitado ao tempo utilizado na sua execução;
- V. permitir aos empregados da CONTRATADA livre acesso àquelas dependências do edifício nas quais se necessite executar trabalhos decorrentes do objeto deste Ajuste;
- VI. comunicar à CONTRATADA, imediatamente após seu recebimento, qualquer reclamação, interpelação ou ação de terceiros que de alguma forma possa implicar responsabilidade da CONTRATADA;
- VII. efetuar a retirada do mobiliário e equipamentos, que não forem objeto deste Contrato, instalados nos locais em que serão executados os serviços pela CONTRATADA.

VII - FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA SÉTIMA – No curso da execução dos serviços, caberá ao CONTRATANTE, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições contratuais, promovendo a aferição qualitativa e quantitativa dos serviços prestados, sem prejuízo da fiscalização exercida pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A presença da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não implica sua coresponsabilidade ou do responsável pelo acompanhamento do contrato, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive por danos que possam ser causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo da CONTRATADA na execução do Contrato.

CLÁUSULA OITAVA – O CONTRATANTE comunicará, por escrito, em relatório, as deficiências porventura verificadas na execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA a imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

VIII – RECEBIMENTO

CLÁUSULA NONA – O recebimento dos serviços contratados ocorrerá da seguinte forma:

- I. concluída a execução do objeto deste Ajuste, dar-se-á o recebimento provisório, até 15 (quinze) dias após a comunicação escrita da CONTRATADA, desde que confirmado pela Fiscalização do CONTRATANTE o cumprimento de todas as obrigações contratuais, e após a realização de testes que comprovem o bom funcionamento de todas as instalações;
- II. cumpridas as condições estabelecidas no inciso I desta Cláusula, o CONTRATANTE e a CONTRATADA firmarão, em duas vias, o Termo de Recebimento Provisório, onde serão registrados defeitos, falhas, ou imperfeições porventura existentes, desde que não impeçam a pronta ocupação da área, nem a imediata utilização das instalações;
- III. na eventualidade de a Fiscalização apontar defeitos, falhas ou imperfeições que impeçam a imediata utilização das instalações, não será lavrado o Termo de Recebimento Provisório enquanto tais defeitos, falhas ou imperfeições não forem sanados, o que deverá ocorrer no prazo assinalado pelo CONTRATANTE;
- IV. decorrido o prazo de 90 (noventa) dias corridos do recebimento provisório, será realizada vistoria – por Comissão a ser indicada pelo CONTRATANTE e por representante da CONTRATADA – para efeito do recebimento definitivo;
- V. caso tenham sido sanados os defeitos, as falhas ou imperfeições apontadas no Termo de Recebimento Provisório, bem como aqueles detectados após sua emissão, será firmado, em três vias, por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, o Termo de Recebimento Definitivo;
- VI. se a Comissão responsável pela vistoria para recebimento definitivo apontar pendência, não será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo enquanto tais pendências não forem eliminadas, o que deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de ciência da CONTRATADA;
- VII. todos os documentos relativos aos serviços executados pela CONTRATADA, os projetos executivos, inclusive originais, passarão à propriedade do CONTRATANTE. Os dados resultantes dos documentos não poderão ser reproduzidos, nem ser divulgadas quaisquer informações constantes dos trabalhos executados, das quais se tenha tomado conhecimento em decorrência do exame da documentação ou da execução do objeto deste Edital, sem autorização por escrito do CONTRATANTE, sob pena de aplicação da penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE, pelo período de 02(dois) anos ou proposta de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

IX - PREÇO E PAGAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA – Pela execução dos serviços contratados, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor total de R\$XXX.XXX,XX (valor por extenso).



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Os pagamentos ocorrerão com base em medições periódicas a cada 30 (trinta) dias a partir da data de assinatura do Contrato, devendo o último pagamento contemplar, no mínimo, 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – O valor mencionado na Cláusula Décima engloba mão-de-obra, inclusive horas extras, salários, transportes, todos os materiais, equipamentos, prêmios de seguro, taxas, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, lucros e todas as despesas financeiras de qualquer natureza, enfim todos os componentes do custo dos serviços indispensáveis à perfeita execução do presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – A forma de pagamento das faturas será a seguinte:

I. a cada 30 dias, a CONTRATADA, juntamente com a Fiscalização do CONTRATANTE, efetuará a medição dos serviços executados no período, apresentando, em seguida, a fatura correspondente, que deverá ser entregue ao Fiscal do contrato;

II. o CONTRATANTE terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da apresentação da referida fatura, para aprová-la ou rejeitá-la;

III. o pagamento da fatura será feito pelo CONTRATANTE dentro de 4 (quatro) dias úteis, a contar da data de sua aprovação, mediante crédito em conta corrente bancária, indicada pela CONTRATADA;

IV. o CONTRATANTE, tendo em vista o disposto na Lei 9.711, de 20.11.1998, na Instrução Normativa 480, de 15.12.2004, da SRF, e no Decreto Municipal 11.321, de 2.5.2003, reterá na fonte, sobre os pagamentos que efetuar à CONTRATADA, o imposto e as contribuições a seguir relacionadas: IRPJ, CSLL, Contribuição para a Seguridade Social, COFINS, Contribuição para o PIS/PASEP e ISSQN;

V. caso a CONTRATADA seja optante pelo SIMPLES, não estará sujeita à retenção, devendo comprovar tal condição mediante apresentação de cópia do Termo de Opção.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – A apresentação da Fatura pela CONTRATADA obedecerá ao procedimento descrito nos seguintes parágrafos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A Fatura deverá:

I. conter no seu corpo a descrição dos serviços, os quais deverão obrigatoriamente corresponder ao objeto deste contrato;

II. discriminar as parcelas a serem pagas relativas aos serviços, indicando a que período e/ou parcela se refere;

III. conter as referências: “Contrato Bacen/.....”;

IV. discriminar os valores correspondentes aos tributos a serem retidos pelo BACEN, conforme legislação específica da Secretaria da Receita Federal do Brasil, sem que tais valores sejam deduzidos do valor bruto; e

V. discriminar os valores correspondentes ao valor do ISS e alíquota, além de fazer



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

constar no corpo da Fatura a expressão “ISS a ser recolhido por substituição tributária”, se for o caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:

- I. do pagamento da remuneração e das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social), correspondentes ao mês da última fatura vencida, compatível com os empregados vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma do § 4º do art. 31 da Lei nº 9.032, de 28 de abril de 1995, quando se tratar de mão-de-obra diretamente envolvida na execução dos serviços contratados;
- II. da regularidade fiscal, comprovada por meio de consulta on line ao Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;
- III. do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última fatura que tenha sido paga pelo BACEN.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Será rejeitada pelo BACEN a Fatura que apresentar vícios.

PARÁGRAFO QUARTO – Constituem vícios da Fatura:

- I. descumprimento de qualquer das exigências do Parágrafo Primeiro;
- II. utilização, para a emissão da Fatura, de número de CNPJ distinto do utilizado pela CONTRATADA para a assinatura deste contrato;
- III. inexatidão no preenchimento da descrição dos serviços e/ou do(s) preço(s);
- IV. utilização de código mnemônico ou caracteres ininteligíveis na descrição dos serviços, sem as suas correspondentes discriminações minuciosas, claras e por extenso no próprio corpo da Fatura; ou
- V. existência de rasuras, emendas ou ressalvas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – No caso de atraso nos pagamentos devidos, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA juros de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês sobre o valor da fatura pendente.

PARÁGRAFO ÚNICO – Considera-se atraso no pagamento devido a não efetivação pelo CONTRATANTE dos créditos pertinentes após 7 (sete) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao do recebimento da fatura, observado que, no caso de devolução da fatura para correção ou revisão, o prazo passará a ser contado a partir da sua reapresentação.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – As faturas não aprovadas pelo CONTRATANTE serão devolvidas à CONTRATADA para as necessárias correções, contando-se os prazos estabelecidos na Cláusula Décima Terceira a partir da data de sua reapresentação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – O CONTRATANTE poderá efetuar a retenção ou glosa do pagamento de qualquer Fatura, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- I. execução parcial dos serviços ou execução defeituosa ou insatisfatória que caracterize o aproveitamento de apenas parte do trabalho;
- II. inexecução total dos serviços ou execução defeituosa ou insatisfatória que caracterize a perda total do trabalho;
- III. existência de qualquer débito para com o BACEN, quando não coberto pela garantia contratual;
- IV. existência de débitos para com terceiros, relacionados com os serviços contratados, e que possam pôr em risco seu bom andamento ou causar prejuízos materiais ao BACEN;
- V. descumprimento de obrigação relacionada ao objeto deste ajuste, que possa ensejar a responsabilização solidária ou subsidiária do BACEN.
- VI. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – A devolução de fatura não aprovada ou a sustação do pagamento pelo CONTRATANTE, não constituem motivo para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços ou deixe de cumprir suas obrigações referentes ao presente contrato.

X - GARANTIA

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - A CONTRATADA entregou ao CONTRATANTE comprovante de garantia no valor de R\$ X.XXX,XX (valor por extenso), na modalidade de MODALIDADE, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste Ajuste, como forma de garantir a perfeita execução do objeto contratado.

PARÁGRAFO ÚNICO – Na hipótese de a proposta apresentada pela CONTRATADA ser inferior a 80% do menor valor apurado segundo o parágrafo 1º do art. 48 da Lei 8.666, de 21.6.93, exigirse-á garantia adicional, na forma do parágrafo 2º do art. 48 da mesma Lei.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do Contrato, ficando o CONTRATANTE autorizado a executá-la para cobrir multas, indenizações a terceiros ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - A CONTRATADA se obriga a manter o valor da garantia em compatibilidade com o percentual estabelecido na Cláusula Décima Nona, providenciando a respectiva complementação de valor sempre que se fizer necessário, inclusive no caso de o valor da garantia ter sido utilizado para pagar multas contratuais ou indenização a terceiros.

PARÁGRAFO ÚNICO - O prazo para complementação da garantia é de até 48 (quarenta e oito) horas, a partir do recebimento da comunicação do CONTRATANTE.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – Na hipótese de acréscimo do objeto, respeitado o máximo de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato devidamente atualizado, o CONTRATANTE exigirá complementação da garantia, nas mesmas condições previstas na Cláusula Décima Nona.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - A liberação ou a restituição da garantia será efetuada após a execução deste Ajuste, ou seja, após o recebimento definitivo da obra, mediante solicitação da CONTRATADA, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste Contrato.

XI – RESCISÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão com as conseqüências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, sendo observadas, ainda, no que couber, as disposições dos artigos 78 a 80 da Lei 8.666, de 21.6.93.

PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA reconhece expressamente os direitos do CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa, prevista nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666, de 21.6.93.

XII - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - Este Contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 65 da Lei 8.666, de 21.6.93, ficando a CONTRATADA obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do objeto, observado o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato para os acréscimos, e de 25% (vinte e cinco por cento) para as supressões.

XIII - HIPÓTESE DE ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO JURÍDICA

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - Na hipótese de alteração das condições de habilitação jurídica da CONTRATADA, mediante fusão, cisão, incorporação ou associação com outrem, cabe ao CONTRATANTE o direito de rescindir o Contrato, ou continuar sua execução com a empresa resultante da alteração social.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em caso de cisão, o CONTRATANTE se reserva o direito de continuar a execução do Contrato com a empresa que melhor atenda às condições iniciais de habilitação, com relação ao restante do prazo contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em qualquer das hipóteses, a ocorrência deverá ser comunicada pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, por escrito, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o registro da alteração social, anexando cópia autenticada do respectivo documento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A não apresentação do comprovante de alteração contratual no prazo estabelecido, implicará aplicação da sanção de advertência e, persistindo a situação, o Contrato poderá ser rescindido por culpa da CONTRATADA, com a aplicação de multa e das demais sanções cabíveis.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

XIV - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - Poderão ser aplicadas à CONTRATADA, por inexecução total ou parcial deste Ajuste, as seguintes sanções administrativas:

- I. advertência;
- II. multa;
- III. suspensão do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação pelo Ministro Presidente do Banco Central.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – Nenhuma sanção será aplicada à CONTRATADA sem o devido processo administrativo, sendo facultada a apresentação de defesa prévia da interessada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação.

PARÁGRAFO ÚNICO – No caso da declaração de inidoneidade, o prazo para apresentação de defesa prévia será de 10 (dez) dias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – As sanções de advertência e multa serão aplicadas pelo Gerente-Administrativo em Belo Horizonte, exceto as de multa moratória, que serão aplicadas pelo Coordenador da Coordenação de Recursos Materiais e Patrimônio (Comat-2), e a de suspensão temporária será aplicada pelo Chefe do Departamento de Recursos Materiais e Patrimônio (Demap), ao qual cabe propor a aplicação da declaração de inidoneidade, cuja aplicação é da competência do Ministro Presidente do Banco Central.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - A sanção de advertência poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- I. descumprimento parcial de obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente;
- II. outras ocorrências que acarretem transtornos ao desenvolvimento dos serviços do CONTRATANTE, desde que não caiba aplicação de sanção mais grave.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - O CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA multa por inexecução total ou parcial do Contrato e multa moratória por atraso injustificado no cumprimento de obrigações contratuais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A multa moratória será cobrada à razão de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) ao dia, até o limite de 20 (vinte) dias, calculada sobre o valor da etapa não cumprida, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A multa por inexecução poderá ser aplicada nos seguintes percentuais e situações:

- I. de 10% (dez por cento) pela inexecução parcial ou execução insatisfatória do Contra-



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

to, calculada sobre o valor da etapa não cumprida ou sobre o valor da nota fiscal/fatura correspondente ao período da ocorrência;

II. de 10% (dez por cento) pela inexecução total ou pela interrupção da execução do Contrato sem prévia autorização do CONTRATANTE, calculada sobre o valor total do contrato;

III. de 10% (dez por cento) por não ter a CONTRATADA iniciado a execução do Contrato no prazo neste previsto, sendo calculada sobre o valor total do Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções de advertência, suspensão temporária ou declaração de inidoneidade.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA – As multas serão deduzidas da garantia. Caso o valor da multa seja superior ao valor da garantia a que se refere a Cláusula Décima Nona, a diferença será descontada dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou cobrada judicialmente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - A suspensão do direito de licitar e contratar com o Banco Central do Brasil poderá ser aplicada à CONTRATADA se, por culpa ou dolo prejudicar ou tentar prejudicar a execução deste ajuste, nos seguintes prazos e situações:

a) por seis meses:

I. atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos financeiros para o CONTRATANTE; e

II. execução insatisfatória do objeto deste ajuste, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência ou multa, na forma das cláusulas trigésima e trigésima primeira deste contrato;

b) por dois anos:

I. não conclusão dos serviços contratados;

II. prestação dos serviços em desacordo com o projeto básico e com as especificações complementares, não efetuando sua correção após solicitação do CONTRATANTE;

III. cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE, ensejando a rescisão do contrato por sua culpa;

IV. condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

V. apresentação ao CONTRATANTE de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;

VI. demonstração, a qualquer tempo, de não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Banco Central do Brasil, em virtude de atos ilícitos praticados;



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

VII. ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do Banco Central após a assinatura deste contrato;

VIII. reprodução, divulgação ou utilização, em benefício próprio ou de terceiros, de quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução deste contrato, sem consentimento prévio do Banco Central;

IX. fornecer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela ABNT ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO (Lei 8.078, de 11.9.90, art. 39, inciso VIII);

X. executar serviços de alto grau de periculosidade contrariando determinação da autoridade competente (Lei 8.078, de 11.9.90, art. 65);

XI. se recusar, no caso de serviços, a fornecer informações suficientes ou fornecê-las inadequadamente, no que diz respeito à sua fruição e riscos (Lei 8.078, 11.9.90, art. 14); e

XII. empregar, na reparação ou manutenção de equipamentos ou instalações, peças ou componentes de reposição usados (Lei 8.078, de 11.9.90, art. 70).

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - A declaração de inidoneidade será aplicada quando constatada má fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do CONTRATANTE, atuação com interesses escusos ou reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE ou aplicações sucessivas de outras sanções.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A declaração de inidoneidade implica proibição da CONTRATADA de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Ministro Presidente do Banco Central do Brasil.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública poderá ser aplicada à contratada, se:

I. tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II. praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

III. demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o CONTRATANTE, em virtude de atos ilícitos praticados;

IV. reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio do CONTRATANTE.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

XV - RECURSO CONTRA A APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - Da aplicação das sanções administrativas caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação dos atos ou do primeiro dia útil subsequente ao recebimento da comunicação do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública caberá pedido de reconsideração ao Ministro de Estado Presidente do Banco Central do Brasil, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da intimação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Considera-se intimação dos atos, para as sanções de advertência e multa moratória, o recebimento da comunicação do CONTRATANTE, e para as sanções de multa por inexecução (parcial ou total) e suspensão temporária, a publicação no Diário Oficial da União.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Interposto, o recurso deverá ser dirigido à autoridade superior, por intermédio da que aplicou a sanção, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou remetê-lo à autoridade superior, para decidir em outros 5 (cinco) dias úteis.

PARÁGRAFO QUARTO - O recurso deverá ser entregue contra recibo no protocolo do CONTRATANTE em Belo Horizonte, situado no 1º andar do edifício na Av. Álvares Cabral nº 1.605, bairro Lourdes, das 9 às 16 horas.

XVI – PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA – A CONTRATADA deverá cumprir as seguintes medidas de segurança, as quais serão devidamente fiscalizadas pelo CONTRATANTE:

- I. não armazenar material inflamável na obra, permitindo-se apenas o acondicionamento de porções mínimas para uso imediato;
- II. estabelecer condições de ventilação natural do local ou ventilação forçada, se necessário;
- III. manter extintor do tipo mais apropriado no local;
- IV. instalar sinalização e orientar a proibição de fumar no local;
- V. estabelecer a obrigatoriedade do uso de máscaras contra gases por todas as pessoas presentes no local da obra, sempre que estiver sendo feito uso de material inflamável ou tóxico.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA – A CONTRATADA será responsável pela adoção das recomendações dos fabricantes quanto ao uso e manuseio adequados de seus produtos.

XVII - DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA - É vedado à CONTRATADA:

- I. caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;
- II. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - A administração e o gerenciamento deste Ajuste ficam a cargo da Gerência-Administrativa Regional do Banco Central, localizada no 3º andar do edifício do CONTRATANTE em Belo Horizonte, na Avenida Álvares Cabral, 1.605, telefone (31) 3253-7062.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores do CONTRATANTE, especialmente designados mediante Portaria.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA indicará nome e dados (CPF, RG, telefone, etc.) de seu empregado que atuará como seu preposto junto ao CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONTRATANTE se compromete a fornecer aos empregados indicados pela CONTRATADA todas as informações complementares específicas que forem necessárias à adequada prestação dos serviços objeto deste Contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Quaisquer comunicações relativas a esta Cláusula, inclusive alterações, dar-se-ão por escrito.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA - O CONTRATANTE comunicar-se-á com a CONTRATADA por intermédio do preposto indicado na forma do item 2.6 do Projeto Básico (Anexo 1).

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEGUNDA – Na hipótese de substituição do Responsável Técnico, em qualquer fase da execução do Contrato, a CONTRATADA deverá submeter à prévia aprovação do CONTRATANTE a documentação referente ao profissional que se pretende venha a ser o novo integrante da equipe, a qual será a mesma ou superior à exigida para a habilitação do Responsável Técnico anterior.

PARÁGRAFO ÚNICO – A substituição de integrante da equipe técnica não poderá ser usada como justificativa para qualquer atraso na execução do cronograma físico-financeiro.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA TERCEIRA – Os serviços e as instalações objeto deste Contrato terão sua execução planejada, programada e controlada de acordo com o cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO ÚNICO – A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, para aprovação:

- I. metodologia básica de trabalho, detalhando a seqüência dos serviços;
- II. tecnologias a serem utilizadas nos trabalhos;
- III. critério de medição a ser adotado nos serviços a serem executados;
- IV. relação dos fabricantes e dos produtos efetivamente adotados;

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUARTA – Deverão ser substituídos todos os materiais cujas amostras tenham sido recusadas pela Fiscalização do CONTRATANTE, e aqueles novos, que substituirão os anteriormente recusados, deverão ter suas amostras também apresentadas àquela Fiscalização.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

PARÁGRAFO ÚNICO – Somente após a aprovação das amostras pela Fiscalização do CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá iniciar a execução dos trabalhos pertinentes. Tais amostras serão adotadas como padrão para os segmentos da obra a que se referem.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUINTA – As soluções técnicas adotadas para realização dos diversos serviços constantes do Projeto Básico (Anexo 1) e das Especificações Complementares (Anexo 2) deverão contemplar a minimização dos custos no tocante a gastos com conservação e manutenção dos materiais.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEXTA – A CONTRATADA somente poderá subcontratar a execução dos serviços com prévia concordância do CONTRATANTE, ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante o CONTRATANTE, pelos serviços ou instalações executados pela subcontratada e, ainda, pelas conseqüências dos fatos e atos a esta imputáveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Ao(s) contrato(s) com subcontratada(s) incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as condições deste Contrato, ao qual se integra(m), bem como as do Edital que lhe deu origem, inclusive as relativas às responsabilidades e obrigações da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA, independentemente da subcontratação, permanece responsável pela execução do objeto contratado, inclusive do ponto de vista técnico, respondendo pela qualidade e exatidão dos trabalhos subcontratados, sendo ainda, perante o CONTRATANTE, responsável solidária com a(s) subcontratada(s) junto aos credores desta(s), no que se refere aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e pelas conseqüências dos atos e fatos a esta(s) imputáveis.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SÉTIMA – A empresa a ser subcontratada deverá apresentar declaração de concordância em executar os serviços de acordo com as condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos, previamente à assinatura do instrumento de subcontratação.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA – A CONTRATADA encontra-se, nesta data, em dia com a regularidade fiscal, conforme verificado pelo CONTRATANTE junto ao Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, tendo apresentado as seguintes certidões: Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, de dd.mm.aa; Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), expedido pela Caixa Econômica Federal, de dd.mm.aa; Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, de dd.mm.aaaa; Certidão Negativa emitida pela Fazenda Estadual, de dd.mm.aa, e Certidão Negativa emitida pela Fazenda Municipal, de dd.mm.aa.

PARÁGRAFO ÚNICO – As certidões a que se refere esta cláusula devem ser substituídas, no decorrer da execução do contrato, antes de expirada a sua validade.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA NONA – O valor total do presente ajuste é de R\$... (valor por extenso).



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879

CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA - As despesas decorrentes da execução deste Contrato, relativas a este exercício, serão custeadas com recursos oriundos da Reserva para Desenvolvimento Institucional do Banco Central do Brasil – Redi-BC (código orçamentário nº 40.17.9.005-0 Demap - Pro-Infra), no valor de R\$ \$\$\$.\$\$\$,00 (por extenso), consignados nas contas 9740.40.32-3, 9740.4042-6 e 9740.40.43-3, notas de empenho nº 54.255, 54.256 e 54.257, todas de 2010.

CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA PRIMEIRA – Fica eleito o foro da Justiça Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte para a solução de questões oriundas deste contrato, renunciando as partes, desde já, a qualquer outro a que, porventura, tenham ou possam vir a ter direito.

E por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2011.

Pelo BACEN

Pela CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Pelo BACEN

Matrícula:

Pela CONTRATADA

Nome:

CPF:



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO N° 230/2010
Pt 1001466879**

ANEXO 5 MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

Ref.: Concorrência ADBHO n.º 230/10.

Declaro, sob as penas da lei, para fins de habilitação na Concorrência ADBHO n.º 230/2010, em cumprimento à exigência contida no artigo 32, parágrafo 2º, da Lei 8.666/93, que a Empresa, da qual sou (citar se é representante legal ou procurador), não apresenta fato superveniente impeditivo à sua habilitação, ocorrido após a emissão do CRC apresentado na habilitação.

Local e data

Assinatura do representante legal ou procurador do licitante



BANCO CENTRAL DO BRASIL

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO N° 230/2010
Pt 1001466879

ANEXO 6 MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE TRATA O DECRETO N.º 4.358, DE 5.9.02

Ref.: Concorrência ADBHO n.º 230/10.

.....(empresa)....., inscrita no CNPJ sob o n.º
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (Sra.),
portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º, DECLARA,
para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei
9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno,
perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesseis anos.

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

Local e data

Assinatura do representante legal ou procurador do licitante

(*) em caso afirmativo, assinalar a ressalva.

Gerência Administrativa em Belo Horizonte • Coordenação de Recursos Materiais e Patrimônio II

Av. Álvares Cabral n.º 1605 Lourdes 30170-001 Belo Horizonte – MG

Telefone: (31) 3253-7062 Fax: (31) 3253-7374



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

ANEXO 7 DECLARAÇÃO DE VISTORIA PRÉVIA

Belo Horizonte de de 20.....

Pelo Banco Central do Brasil:

Na forma estabelecida no item 3.1 e 9.1 do Edital de Concorrência ADBHO nº ____/2010, declaramos que a empresa....., representada pelo(s) Sr(s) efetuou a vistoria prévia obrigatória, oportunidade em que foi entregue ao representante da empresa CD-ROM contendo os arquivos com os desenhos e modelos de planilhas de custo referentes aos projetos do objeto da licitação.

Banco Central do Brasil
(Carimbo e ass. do Servidor)

Pela empresa licitante:

Recebemos CD-ROM contendo os arquivos com os desenhos e modelos de planilhas de custo referentes aos projetos do objeto da licitação, bem como declaramos ter conhecimento de que não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na elaboração das propostas de preços, como justificativas de solicitação de quaisquer acréscimos, de reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, de indenizações ou ressarcimentos de qualquer natureza.

Representante Legal ou Procurador do Licitante (assinatura)



BANCO CENTRAL DO BRASIL

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ADBHO Nº 230/2010
Pt 1001466879**

ANEXO 8 DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO À LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06

Ref.: Concorrência ADBHO n.º 230/10.

Declaramos, sob as penas da Lei, que a Empresa
....., CNPJ....., cumpre os requisitos legais para a qualificação
como microempresa ou empresa de pequeno porte estabelecidos pela Lei Complementar nº 123, de
14.12.06, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabe-
lecido nos arts. 42 a 49 dessa Lei Complementar.

Local e data

Assinatura do representante legal ou procurador do licitante