

EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2013
PROCESSO Nº. 23087.002059/2013-58

1. PREÂMBULO

1.1. A Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, Autarquia de Regime Especial, “ex vi” da Lei nº 11.154, de 29 de julho de 2005, com sede na cidade de Alfenas, na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, através de seu Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, torna público, para conhecimento dos interessados, que se encontra aberta a Licitação por **PREGÃO ELETRÔNICO nº 047/2013**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, observadas as disposições da Lei nº 10.520, de 17/07/2002, Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 5.450 de 31/05/2005, Decreto nº 6.204/2007 e Decreto 7.983 de 08/04/2013, da Instrução Normativa nº 02, da SLTI/MPOG, de 16 de setembro de 2009, publicado no D.O.U. dia 17 de setembro de 2009, Seção 1, página 80, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2011, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, subsidiariamente da Lei nº 8.666, de 21/06/1993 em sua redação atual e, ainda as condições estipuladas neste Edital.

2. OBJETO

- 2.1.** Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços para adequação de área física, com fornecimento de material, do Laboratório de Microbiologia, Prédio Q, sede da UNIFAL-MG, conforme descrição detalhada no Termo de Referência, no Edital e seus anexos;
- 2.2.** Não se aplica o benefício do artigo 6º do Decreto 6.204/2007, por se tratar de licitação com valor global superior aos valores acobertados pelo Decreto, mantidos os demais benefícios da Lei Complementar 123/2006.

3. DO EDITAL

- 3.1.** A Empresa interessada em participar desta Licitação terá que examinar o Edital e Anexos, disponíveis no sítio da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, no endereço: www.unifal-MG.edu.br/licitacoes, ou fazer cópia da via disponível no Setor de Compras desta instituição ou ainda, solicitá-lo através do endereço eletrônico: pregao@unifal-mg.edu.br. Alegações de desconhecimento das suas disposições não serão aceitas para justificar eventuais divergências ou erros existentes em seus Documentos de Habilitação ou na Proposta;
- 3.2.** Só terão valor legal para efeito do Processo Licitatório os Anexos disponibilizados conforme item 3.1, valendo as demais versões, inclusive a do sítio: www.comprasnet.gov.br, apenas como divulgação;
- 3.3. Impugnação do Edital:**
- 3.3.1.** Qualquer pessoa, física ou jurídica, é parte legítima para impugnar este Edital, desde que, com antecedência de até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, artigo 18, Dec. 5.450/2005;
- 3.3.1.1.** A data limite para impugnação deste edital é dia 08/05/2013, até às 17 horas.

- 3.3.2.** Caberá ao Pregoeiro e sua Equipe de apoio decidir sobre a petição interposta, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas da data do recebimento da petição, § 1º do artigo 18 do Decreto 5.450/2005;
- 3.3.3.** Quando acolhida a petição contra este Edital, será designada nova data para a realização deste certame;
- 3.3.4.** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores a data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet no endereço indicado neste edital, artigo 19 do Decreto 5.450/2005;
- 3.3.4.1.** A data limite para solicitação de esclarecimentos é dia 07/05/2013, até às 17 horas.
- 3.3.5.** Os pedidos de esclarecimento e impugnação deverão ser enviados exclusivamente por meio eletrônico, através do e-mail pregao@unifal-mg.edu.br.
- 3.3.6.** Todas as solicitações, impugnações, esclarecimentos e recursos deverão ser enviados dentro do horário de expediente normal, das 07h às 17h, de segunda-feira à sexta-feira.
- 3.3.7.** Os pedidos realizados fora do horário de expediente serão considerados recebidos no primeiro dia útil imediatamente posterior, sendo utilizada a data e hora de registro no e-mail como comprovação.

4. DO ATO DE DESIGNAÇÃO DO PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO

- 4.1.** Todos os procedimentos desta Licitação serão conduzidos pelo Pregoeiro e sua respectiva Equipe de apoio, designados pela Portaria nº 1.062 de 02 de agosto de 2012;
- 4.2.** O Pregoeiro poderá, ainda, convocar, através de Ato administrativo, servidores da área ou unidade administrativa responsável pela especificação do objeto deste Pregão.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 5.1.** As despesas para atender ao objeto desta licitação correrão à conta do Orçamento Geral de União, ou seja:
- PTRES: 061000
 - Elemento de Despesa: 339039
 - Fonte: 0112

6. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO

- 6.1.** Poderão participar deste Pregão Eletrônico os interessados do ramo pertinente ao objeto licitado, **obrigatoriamente cadastrados no Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF** e que atenderem a todas as demais exigências constantes neste Edital e seus anexos;
- 6.2.** As licitantes ou seus representantes legais deverão estar previamente credenciados junto ao órgão provedor, sendo o uso da senha de acesso de responsabilidade exclusiva do usuário e deverão cumprir o que determina o Artigo 13, incisos I ao VII do Decreto 5.450/2005;

- 6.3.** A **visita técnica in loco é facultativa** e, deverá ser agendada previamente com o Setor de Engenharia e Projetos, através do telefone (35) 3299-1066, em até 72h antes da abertura do pregão, não cabendo quaisquer alegações de desconhecimento das condições dos locais onde os serviços serão prestados;
- 6.4.** A licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital – §2º, Artigo 21, Decreto 5.450/2005;
- 6.5.** Não poderão participar desta licitação:
- 6.5.1.** Consórcios de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 6.5.2.** As empresas suspensas de contratar com a Universidade Federal de Alfenas e;
- 6.5.3.** Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição.
- 6.6.** As especificações dos Anexos deste Edital em nenhum momento serão substituídas pelas descrições resumidas, constantes no Aviso divulgado no sitio www.comprasnet.gov.br. Em caso de divergência nas especificações, prevalecerão as dos Anexos deste Edital.

7. DATA, HORÁRIO E LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA PARA OS LANCES

7.1. DATA: 13 / 05 / 2013

7.2. HORÁRIO:09:00h

7.3. LOCAL: <http://www.comprasnet.gov.br>

OBS: Todos os horários estipulados neste edital obedecerão ao horário oficial de Brasília.

8. DA REMESSA ELETRÔNICA DAS PROPOSTAS

- 8.1.** O envio da proposta poderá ocorrer a partir da data de liberação do edital no Comprasnet, até o horário estipulado para início da sessão pública de lances. Durante este período, o fornecedor poderá incluir, modificar ou excluir proposta. Para inclusão, as licitantes credenciadas efetuarão o lançamento do valor global do item da proposta, através do sitio www.comprasnet.gov.br, sendo o valor lançado em campo específico e preenchidos todos os demais campos disponíveis do sistema;
- 8.2.** A licitante será inteiramente responsável por todas as transações assumidas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como verdadeiras e firmes suas propostas e subseqüentes lances, se for o caso, bem como acompanhar as operações no sistema durante a sessão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

9. DA PROPOSTA

- 9.1.** A proposta deverá ser formulada com preço global, em moeda corrente, com duas casas decimais para os centavos, estando neles incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como fretes, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Edital;

- 9.1.1.** Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da Proposta, ou incorretamente cotados, serão considerados como incluídos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo o fornecimento ser efetuado à Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, sem ônus adicionais;
- 9.1.2.** Não serão admitidos quaisquer acréscimos, supressões ou retificações na proposta, depois de apresentada, nem pedido de desconsideração da mesma.
- 9.2.** A proposta deverá ter validade de 60 dias (sessenta dias), a contar da data de sua apresentação;
- 9.3.** Não serão admitidas propostas com exigência de faturamento mínimo;
- 9.4.** A apresentação da Proposta em desacordo com as exigências deste Edital acarretará, sumariamente, a desclassificação da Empresa proponente e sua exclusão do certame;
- 9.5.** A proposta do fornecedor que contiver condições, materiais, quantitativo e qualidade diferente do solicitado no Edital, nos anexos e no Termo de Referência será desclassificada, mesmo após o aceite;
- 9.6.** Em caso de descumprimento do item anterior a proponente ficará sujeita as sanções previstas neste edital.

10. DA REALIZAÇÃO DO CERTAME E FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 10.1.** No dia e horário indicado, o Pregoeiro abrirá a sessão pública, verificando as propostas de preços lançadas no sistema, as quais devem estar em perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no Anexo I – deste Edital;
- 10.2.** Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lance exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o acompanhamento disponibilizado imediatamente;
- 10.3.** As Licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos;
- 10.4.** Serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado pela licitante, não necessariamente lances menores que o menor lance registrado no sistema;
- 10.5.** Serão aceitos dois ou mais lances de igual valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;
- 10.6.** Sendo efetuado lance, aparentemente inexecutável, o pregoeiro alertará o proponente, sobre o valor cotado para o respectivo item, através do sistema, podendo o mesmo ser confirmado ou reformulado pela proponente;
- 10.7.** Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada a identificação das mesmas;
- 10.8.** Em caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para o envio dos lances, sendo possível o retorno do pregoeiro para atuação na etapa, sem prejuízo dos atos realizados;
- 10.9.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa, no sistema eletrônico, aos participantes;
- 10.10.** A etapa de lances será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico às licitantes, após o que transcorrerá período de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances;
- 10.11.** O Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o menor lance, através do sistema eletrônico, para que seja obtido preço melhor e assim decidir sobre sua aceitação.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E ACEITABILIDADE

- 11.1. A presente Licitação é do tipo **MENOR PREÇO**, sendo vencedora a Licitante que ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL** e de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, conforme previsto no Parágrafo Único do Art. 13 do Decreto 7.983 de 08//04/2013, com a avaliação dos custos unitários da planilha de composição de custos, conforme especificado neste Edital e seus Anexos, respeitadas as determinações legais previstas na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;
- 11.2. Na formação do preço que constará das propostas dos licitantes, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles obtidos a partir dos sistemas de custos de referência previstos no Decreto 7.983 de 08//04/2013, desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato, observado o art. 9º, fiquem iguais ou abaixo dos preços de referência da administração pública obtidos na forma do Capítulo II, assegurado aos órgãos de controle o acesso irrestrito a essas informações;
- 11.3. A licitante concorda expressamente com a adequação do projeto que integra o edital e com as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto que não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10 % (dez por cento) do valor total contratado, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.4. O licitante vencedor terá o prazo de 01 (uma) hora, a contar da solicitação do Pregoeiro, para apresentar a planilha de composição de custos, o cronograma físico-financeiro e a memória de cálculo da formação do BDI (**Anexo III**);
- 11.4.1. O envio da planilha de custo, do cronograma físico-financeiro e da memória de cálculo deverá ser feito através da opção envia "Anexo" do sistema comprasnet.
- 11.5. A aceitação da proposta ocorrerá em momento ou data posterior à sessão de lances, a critério do pregoeiro que comunicará às licitantes através do sistema eletrônico;
- 11.6. Será considerada aceitável a proposta que:
- Atenda a todos os termos deste Edital;
 - Contenha preço compatível com os praticados no mercado, dentro do estipulado conforme as disponibilidades orçamentárias da UNIFAL-MG.
- 11.7. Se a proposta ou lance de menor valor não atender as especificações solicitadas ou se o licitante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade, procedendo a habilitação do proponente na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital;
- 11.7.1. Ocorrendo situação a que se refere o subitem anterior, o pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço e proposta que atenda ao exigido no Edital.
- 11.8. O não atendimento aos chamados via chat será interpretado como descumprimento das normas editalícias e desinteresse em atender ao objeto da licitação, e acarretará a desclassificação da proposta da empresa solicitada;
- 11.9. Sendo aceitável a oferta, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pela Licitante que a tiver formulado;
- 11.10. A **LICITANTE VENCEDORA** deverá encaminhar, após solicitação do Pregoeiro, no prazo de 1 (uma) hora, através do endereço eletrônico pregao@unifal-mg.edu.br ou pelo fax (35) 3299-1071 o **Anexo IV** do Edital, preenchido com seus dados bancários: Banco, Número da Conta e Agência, dados da empresa: Razão Social, endereço, CNPJ, telefones e e-mail, e,

ainda, dados do Representante Legal: nome completo, número do Documento de Identidade e número do CPF, a fim de facilitar a confecção do Contrato;

11.11. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a Proponente Vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto desta licitação para o qual apresentou proposta;

11.12. Da sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e a indicação do lance vencedor, divulgada no sistema eletrônico.

12. DA HABILITAÇÃO

12.1. Será habilitada a licitante que estiver regularmente cadastrada no SICAF e que esteja com a Regularidade Fiscal Federal, Estadual e Municipal e a Regularidade Trabalhista válidas;

12.1.1. A consulta da regularidade fiscal será verificada "ON LINE", na fase de habilitação, através do SICAF no sítio do Comprasnet. Estando com certidões vencidas, a proponente será comunicada para enviá-las, através do Fax (35) 3299-1071.

12.1.2. A consulta da regularidade trabalhista será realizada através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, na fase de habilitação, no sítio do Tribunal Superior do Trabalho, www.tst.jus.br, para atendimento da Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011 e da Resolução do Tribunal Superior do Trabalho nº 1.470, de 24 de agosto de 2011.

12.1.3. O CNPJ indicado nos documentos de habilitação terá que ser, obrigatoriamente, do mesmo estabelecimento da Empresa que efetivamente irá fornecer o objeto da presente Licitação e emitir a respectiva Nota Fiscal / Fatura.

12.2. A apresentação das Declarações, exigidas pela Lei 8.666/93 (Atendimento das exigências editalícias, Declaração de Inexistência de fato superveniente), a exigência da CF/88 (Declaração de menor) e a Declaração de Elaboração Independente de Proposta (IN nº 2 da SLTI/MPOG) serão consultadas através do campo específico no COMPRASNET, não havendo necessidade de envio;

12.3. Apresentação de pelo menos 01 (um) atestado ou declaração de capacidade técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da proponente e do responsável técnico, com comprovação de capacidade para prestar serviço de natureza similar ao objeto do Edital, devidamente registrado no CREA;

12.3.1. O Atestado deverá ser emitido em papel timbrado e deverá conter telefone e endereço para verificação de autenticidade.

12.3.2. O CNPJ indicado no Atestado terá que ser, obrigatoriamente, do mesmo estabelecimento da Empresa que efetivamente irá fornecer o objeto da presente Licitação e emitir a respectivo Documento Fiscal;

12.4. Apresentação da **Certidão de Registro da empresa e do Responsável Técnico junto ao CREA** - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

12.5. A apresentação de declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação sujeitará a licitante às sanções previstas no artigo 28 do Decreto nº 5.450 de 31/05/2005.

12.6. Se a proposta aceita desatender as exigências habilitatórias e o licitante tiver apresentado proposta que inviabilizou a disputa entre os concorrentes, caracterizando indícios de fraude na licitação (pulo do coelho), a UNIFAL-MG além de outras providências cabíveis aplicará ao infrator as penalidades previstas no artigo 28 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, e poderá anular a licitação para aquele item, caso contrário o pregoeiro voltará à fase de aceitação e examinará a proposta

ou o lance subsequente, verificando a aceitabilidade da proposta, procedendo a habilitação do proponente na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

12.7. Toda a documentação deverá ser enviada no prazo máximo de 1 (uma) hora, contados da solicitação do Pregoeiro.

13. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

13.1. As licitantes poderão interpor recursos, mediante manifestação prévia, após aceitação da proposta, devendo apresentar sucintamente suas razões, exclusivamente no âmbito do sistema eletrônico, em formulários próprios. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do recurso, sendo que, ao final da sessão pública, o pregoeiro informará os prazos legais para registro da razão do recurso para a licitante com intenção de recurso aceita e para os demais licitantes registrarem as contra-razões;

13.2. A licitante dispõe do prazo de 03 (três) dias para apresentação dos recursos, sendo eles escritos por meio eletrônico, sendo disponibilizados a todos os participantes;

13.3. As demais licitantes poderão apresentar contra-razões em até 03 (três) dias contados a partir do término do prazo do recorrente;

13.4. A decisão do Pregoeiro será motivada e submetida à apreciação da autoridade competente;

13.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos que não sejam passíveis de aproveitamento;

13.6. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados no Setor de Compras da UNIFAL-MG, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Centro – Alfenas/MG.

14. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

14.1. A adjudicação do objeto do presente certame será realizada pelo Pregoeiro sempre que não houver recurso, e a homologação, de responsabilidade da autoridade competente, só podendo ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor ou, quando houver recursos, após o devido julgamento.

15. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. Local para prestação dos serviços: Sede da UNIFAL-MG, situado à Rua Gabriel Monteiro da Silva, nº 700, Centro, Alfenas-MG, e será recebido:

15.1.1. Provisoriamente: Pelo Chefe da Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG, no início da prestação dos serviços para efeito de posterior verificação de conformidade com as especificações constantes do edital e seus anexos, se:

15.1.1.1. Estiver compatível com os critérios estabelecidos na Licitação;

15.1.1.2. Forem os serviços executados de acordo com os anexos do Edital.

15.1.2. Definitivamente: Pelo Chefe da Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG, após o decurso do prazo de observação ou vistoria da quantidade e qualidade dos serviços e materiais fornecidos que comprove a adequação do objeto aos termos exigidos, mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo.

15.2. Após o recebimento dos serviços, mesmo que definitivamente, se, a qualquer tempo, durante a sua utilização normal do local, vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata restauração/substituição dos mesmos, com ônus por exclusiva responsabilidade e custo da adjudicatária.

15.3. Prazo para execução dos serviços: o prazo não poderá ser superior a 180 (cento e oitenta) dias úteis, a contar da data do recebimento da Ordem de serviço, expedido pela Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG, só podendo ser prorrogado se houver interesse da Administração, motivo de força maior ou caso fortuito.

16. DAS PENALIDADES

16.1. No caso de inadimplência ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, na forma dos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93, garantida a prévia defesa, aplicar-se-á, as seguintes sanções previstas nos artigos 81 a 88 da Lei 8.666/93, artigo 7º da Lei 10.520/02, no artigo 28 do Decreto 5.450/05 e do artigo 14 do Decreto 3.555/00:

16.1.1. Advertência:

16.1.1.1. A advertência será aplicada por meio de comunicação escrita, para faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

16.1.1.2. A advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas e nas situações que ameacem a qualidade do serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;

16.1.1.3. A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços, a critério da Administração, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

16.1.2. Multa:

16.1.2.1. O atraso injustificado na execução de qualquer etapa prevista no cronograma físico-financeiro da obra sujeitará a CONTRATADA multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso até o limite máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor remanescente do contrato. Atingido este limite, e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

16.1.2.2. No caso de inexecução total da obrigação assumida sujeitará a CONTRATADA multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, descontado o percentual aplicado no item acima;

16.1.2.3. Para os demais descumprimentos das obrigações estabelecidas no contrato e seus anexos bem como a recidiva advertência, sujeitará a CONTRATADA multa de 0,1 à 0,5% (zero vírgula um a zero vírgula cinco por cento), a critério da Administração, por ocorrência sobre o valor remanescente do contrato.

16.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública;

16.1.4. Declaração de inidoneidade.

17. DA CONTRATAÇÃO

17.1. A contratação formalizar-se-á mediante emissão de Nota de Empenho e assinatura do Contrato, conforme minuta anexa;

17.2. Farão parte da contratação, além do Edital, as declarações disponibilizadas pelo COMPRASNET.

18. DO PAGAMENTO

18.1. Os pagamentos serão realizados na forma e nas condições estabelecidas na Minuta do Contrato.

19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 19.1. A participação neste certame implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital, bem como no Decreto 5.450 de 31 de maio de 2005;
- 19.2. A presente Licitação somente poderá vir a ser revogada por razões de interesse público, decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
- 19.3. O Objeto da presente Licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no Parágrafo 1º, do Art. 65 da Lei 8.666/93 e Parágrafo 2º, inciso II do Art. 65 da Lei 9648/98;
- 19.4. O prazo de vigência do objeto da presente Licitação poderá ser prorrogado, conforme previsto no Art. 57 da Lei 8.666/93;
- 19.5. Em atendimento a IN nº 1 de 19 de janeiro de 2011, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar à FISCALIZAÇÃO a comprovação da origem de toda a madeira a ser utilizada na execução dos serviços, se houver. Fica a CONTRATADA também obrigada a, sempre que houver disponibilidade local, utilizar agregados reciclados desde que, haja suficiente capacidade de suprimento na região, custo inferior em relação aos agregados naturais e **APROVADO PREVIAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO**, bem como utilizar materiais reciclados, reutilizados ou biodegradáveis desde que **APROVADOS PREVIAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO** e que não comprometam estruturalmente a edificação nem questões relacionadas a conforto térmico e durabilidade dos materiais.
- 19.6. O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e Proposta, desde que não contrariem a Legislação vigente e não comprometa a lisura da Licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;
- 19.7. Ocorrendo, em qualquer hipótese, a negativa do fornecimento do objeto desta licitação por parte da **LICITANTE VENCEDORA**, o mesmo poderá ser adjudicado às Licitantes remanescentes, na ordem de classificação e de acordo com as Propostas apresentadas, sem prejuízo das sanções previstas em lei;
- 19.8. Quaisquer esclarecimentos sobre dúvidas eventualmente suscitadas, relativas às orientações contidas no presente Edital, poderão ser solicitadas, por escrito, ao Pregoeiro, exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do e-mail: pregao@unifal-mg.edu.br ou, preferencialmente, através do Sistema Comprasnet;
- 19.9. No caso de ocorrência de feriado nacional, estadual ou municipal, ou de falta de expediente na Instituição, no dia previsto para a Abertura da Sessão Pública, o ato ficará automaticamente transferido para o primeiro dia útil seguinte, no mesmo horário;
- 19.10. As Licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação das propostas, independente da condução ou resultado do Processo Licitatório;
- 19.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e se incluirá o do vencimento;
- 19.12. Os casos omissos serão resolvidos com base na Lei nº 10.520/2002 e Decreto 5.450/2005, nos regulamentos que vierem a ser adotados e, ainda, nas normas técnicas gerais ou especiais aplicáveis;
- 19.13. O foro para dirimir quaisquer litígios decorrentes desta Licitação é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Varginha/MG, "ex vi" do artigo 109, I, da Constituição da República.

20. DOS ANEXOS

20.1. São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA E MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II – FORMULÁRIO DE PROPOSTA

ANEXO III – PLANILHA DE QUANTITATIVOS

ANEXO IV – FORMULÁRIO DE DADOS DO LICITANTE

ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO

Alfenas, 26 de abril de 2013.

Leida Cristina Silva Maia
Pregoeira Oficial
UNIFAL-MG

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO PARA ADEQUAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA – PRÉDIO Q SEDE DA UNIFAL-MG

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este **TERMO DE REFERÊNCIA** visa orientar na contratação de serviço de engenharia, com fornecimento de material para adequação de área física do Laboratório de Microbiologia – Prédio Q.
- 1.2. Estabelece também as normas gerais e específicas, os métodos de trabalho e os padrões de conduta para a execução dos serviços contratados e deve ser considerado como anexos o Memorial Descritivo e as Especificações Técnicas, a Planilha de Quantitativos e Preços, o Cronograma Físico Financeiro, os Projetos Executivos e demais documentos contratuais.
- 1.3. Recomenda-se a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive das pranchas gráficas e demais documentos contratuais, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes que o compõem.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Esta adequação visa adaptar espaço de 472m² localizado no Prédio Q na Sede da UNIFAL-MG para receber o Laboratório de Patologia.
- 2.2. Tem como motivação o atendimento às necessidades de desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão complementando os espaços destinados às atividades docentes, discentes e administrativas da UNIFAL-MG. A contratação deste serviço se deve a necessidade eminente de propiciar espaços necessários para o desenvolvimento das atividades inerentes da Universidade.

3. OBJETO

- 3.1. Contratação de empresa de engenharia, especializada no ramo, para execução de serviço de adequação, com fornecimento de materiais para adaptação de espaço de 472m² para receber o Laboratório de Microbiologia, mediante **regime de execução indireta**, licitação do tipo **menor preço**, mediante **empreitada por preço global**, de acordo com o disposto na alínea “a”, do inciso II do art. 10 da Lei nº 8.666/93.

4. LOCAL

- 4.1. O serviço de adequação será realizado na Sede da UNIFAL-MG localizada a Rua Gabriel Monteiro da Silva nº700, bairro Centro na cidade de Alfenas – MG.

5. DOS SERVIÇOS

- 5.1. O serviço será executado pela CONTRATADA obedecendo-se as normas legais e regulares pertinentes e de acordo com este Termo de Referência e seus anexos, bem como o Edital de Licitação e seus anexos.
- 5.2. O Serviço deverá seguir a normatização técnica nacional, bem como as normas e instruções ambientais emanadas pelas entidades federais, estaduais e municipais competentes.
- 5.3. Sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, a CONTRATADA poderá, durante a execução do contrato, subcontratar parte dos serviços objeto desta licitação até o limite máximo de trinta e cinco por cento do valor total do contrato. Todas as subcontratações deverão ter prévia autorização da UNIFAL-MG.
- 5.4. A UNIFAL-MG tem a prerrogativa de suspender incontestavelmente as atividades que porventura vierem a trazer perturbações aos usuários do Campus Universitário, podendo inclusive solicitar que a mesma atividade seja executada em outro período, mantendo-se as mesmas condições contratuais.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 6.1. O prazo de execução do serviço é de **180 (cento e oitenta) dias** a contar da data da ordem de início dos serviços (O.S.), expedida pela Administração da UNIFAL- MG.
- 6.2. O prazo de vigência do Contrato será de **300 (trezentos) dias** a contar da data de assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação no Diário Oficial da União.

6.3. A UNIFAL-MG tem a prerrogativa de alterar o período de execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, em função das necessidades da Universidade, estabelecendo prazos intermediários para entregas parciais no decorrer da execução dos serviços, sem prejuízo ao cumprimento do prazo total previsto.

6.4. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas, conforme apresentadas em contrato.

7. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

7.1. O orçamento de referência para a execução deste serviço é de R\$ 449.820,02 (quatrocentos e quarenta e nove mil, oitocentos e vinte reais e dois centavos) e foi elaborado com base na média de preços apresentado pelo SINAPI/CEF data base de janeiro de 2013, conforme disposto no **art. 102 da Lei 12.708/2012** (LDO 2013).

7.2. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço global superior ao orçamento de referência.

7.3. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços superiores ao orçado pela administração para cada uma das etapas previstas na planilha e cronograma físico-financeiro.

7.4. Deverá ser utilizada a planilha modelo fornecida pela UNIFAL-MG, sendo vedada sua alteração, sob pena de desclassificação da proposta. Por alteração entende-se a alternância de linhas, bem como inclusão ou exclusão de linhas e/ou colunas e quantitativos, exceto a coluna indicativa do código SINAPI, que não deverá constar da proposta apresentada.

7.5. Nos preços unitários deverão estar incluídos todos os equipamentos, materiais, perdas, instrumentos, mão-de-obra (inclusive com a previsão de custos para eventuais horas extraordinárias ou adicionais noturnos, a fim do cumprimento do prazo da obra e do cronograma físico-financeiro), e quaisquer outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

7.6. Deverá ser apresentada composição analítica do BDI, conforme modelo fornecido pela UNIFAL-MG discriminando todos os custos indiretos, despesas administrativas, tributos, seguros, imprevistos, despesas financeiras e lucro. A licitante poderá modificar a taxa de BDI, porém, não poderá adotar valor superior ao valor sugerido, sob pena de desclassificação. Utilizar para a totalização do BDI, fórmula proposta pelo TCU e apresentada pela UNIFAL-MG.

7.7. O BDI deverá ser demonstrado para cada variação existente, respeitando os serviços e equipamentos apresentados com BDI diferenciado, sob pena de desclassificação da proposta.

7.8. Não deverão compor o BDI os itens referentes à administração local, instalação de canteiro de obras, mobilização e desmobilização e o IRPJ e a CSLL.

7.9. Deverá ser apresentado Cronograma Físico-Financeiro detalhado utilizando-se como referência o modelo disponibilizado pela UNIFAL-MG, respeitando-se o prazo estipulado para conclusão dos serviços, não podendo este prazo ser ampliado, sob pena de desclassificação da proposta.

7.10. Serão consideradas manifestadamente inexequíveis as propostas nos casos dados pelos parágrafos 1º e 2º do inciso II do art. 48 da Lei 8.666/93.

7.11. A dotação orçamentária estará definida no Edital.

8. VISITA TÉCNICA

8.1. Conforme decisão do TCU (Acórdão nº 1.955/2011-2ª Câmara) a Visita Técnica será facultativa. Entretanto, a UNIFAL-MG designará data e hora para que os possíveis interessados possam realizar a visita técnica ao local dos serviços.

8.2. Quaisquer esclarecimentos deverão ser feitos por escrito através do e-mail pregão@unifal-mg.edu.br.

9. COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Apresentar **Certidão de registro da empresa no CREA** - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – da região a qual está vinculada a licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto deste Termo de Referência.

9.2. Apresentar **Capacidade técnico-operacional** comprovada mediante apresentação de atestado(s) ou declaração de capacidade técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da proponente, devidamente registrado no CREA, referentes à execução de obras de complexidade operacional equivalente ou superior à do objeto.

9.3. Para efeito da comprovação de capacidade técnico-operacional **não será admitida a apresentação de atestados em nome de empresas subcontratadas.**

9.4. **Capacidade técnico-profissional** comprovada mediante apresentação de atestado(s) ou declaração de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA da região competente, que comprove ter o responsável técnico executado serviços compatíveis com o objeto deste Termo de Referência.

9.5. Declaração indicando o nome, CPF, nº do registro na entidade profissional competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que se trata o objeto deste Termo de Referência.

9.6. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica apresentado(s).

9.7. Comprovação de que o responsável técnico pertence ao quadro permanente da licitante, na data fixada para apresentação da proposta, profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil, **detentor do atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região competente**, relativo(s) à execução da obra compatível com o objeto deste Termo de Referência.

9.7.1. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou da ficha de registro de empregado ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio.

10. EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Engenheiro:

10.1.1. A execução dos serviços será dirigida pelo responsável técnico apresentado, que deverá acompanhar no local e diariamente os trabalhos realizados.

10.1.2. A FISCALIZAÇÃO poderá vir a exigir da CONTRATADA a substituição do engenheiro, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e ou a qualidade dos serviços, inobediência dos respectivos projetos e das especificações constantes das Especificações Técnicas (Memorial Descritivo), bem como atrasos parciais do Cronograma Físico, que impliquem prorrogação do prazo final dos serviços.

10.1.3. Todo o contato entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será, de preferência, procedido através do responsável técnico.

10.2. Encarregado Geral:

10.2.1. O encarregado geral auxiliará o responsável técnico na supervisão dos trabalhos.

10.2.2. A pessoa para ocupar o cargo deverá possuir experiência comprovada adquirida no exercício de função idêntica, em serviços com características semelhantes ao contratado.

10.2.3. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de encarregado geral, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta não sadios e ou nocivos à boa administração dos serviços.

10.3. Dos executores dos serviços:

10.3.1. O dimensionamento da equipe ficará a cargo da CONTRATADA, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido.

10.3.2. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta não sadios e ou nocivos à boa administração da obra.

10.3.3. A substituição de qualquer pessoa será processada no máximo 48 horas após a comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

11. INÍCIO DOS SERVIÇOS

11.1. A CONTRATADA participará, após a assinatura do contrato, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais com a equipe de técnicos da UNIFAL-MG, a ser realizada no Campus Sede na cidade de Alfenas. Para esta reunião é imprescindível, por parte da CONTRATADA, a apresentação do Cronograma Físico-Financeiro (impresso e em arquivo xls) apresentado na licitação.

11.2. A autorização para o início dos serviços será efetivada através de anotação por escrito **ORDEM DE SERVIÇO (O.S.)** fornecida pela Administração da UNIFAL-MG.

11.3. Deverá a CONTRATADA apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica do responsável pela execução dos serviços objeto deste Termo de Referência junto ao CREA/MG ou ao CAU e, se necessário, a comprovação da matrícula da obra no INSS em até 10 dias contados a partir da data de emissão da O.S.

11.4. Apresentar em até 10 dias, contados a partir da data de emissão da O.S., o Cronograma Físico-Financeiro executivo da obra, com cópia eletrônica, contendo indicação dos itens e subitens da planilha de orçamentos com seus respectivos períodos de execução com a data de início e conclusão dos serviços, além do percentual executivo e financeiro parcial e total de cada período, utilizando-se como parâmetro o cronograma apresentado e aprovado na proposta.

11.5. Indicar formalmente através de ofício, em até 10 dias, contados a partir da data de emissão da O.S., seus prepostos perante o CREA ou CAU juntamente com o currículo do(s) engenheiro(s), arquiteto(s), tecnólogo(s) e encarregado(s) técnico(s) do serviço, para conhecimento e aprovação da Coordenadoria de Projetos e Obras.

11.6. Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução do serviço.

12. EXECUÇÃO DA OBRA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

12.1. A CONTRATADA se responsabilizará pela execução dos serviços, bem como pela segurança dos materiais, equipamentos e ferramentas de sua propriedade.

12.2. A CONTRATADA responderá, conforme previsto no Art. 186 do Código Civil, por todos os danos de vizinhança, inclusive no sistema viário municipal, causados pelas escavações, compactações, movimentações de máquinas, equipamentos, caminhões e todos os demais serviços realizados durante a execução dos serviços.

12.3. As normas da ABNT são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio e procedimentos em relação aos materiais e serviços objetos da especificação. Todas as normas da ABNT vigentes e pertinentes deverão ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no Memorial Descritivo e nas Especificações Técnicas.

12.4. Na execução dos serviços deverão ser obedecidas além das referidas especificações e normas da ABNT, as recomendações dos fabricantes, bem como as exigências e posturas Municipais, Estaduais e Federais e das concessionárias de serviços públicos.

12.5. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos técnicos, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.

12.6. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser novos, de primeira qualidade, com comprovada aceitação e aplicabilidade para o fim a que se propõem, fornecidos conforme as especificações técnicas descritas e em conformidade com as normas da ABNT.

12.7. A UNIFAL-MG poderá, a qualquer momento, solicitar laudo técnico de qualquer material empregado, por conta e responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a contratante.

12.8. **Deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO todos os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem utilizados**, bem como catálogos e manuais técnicos de aplicação, instalação e/ou manutenção do fabricante ou fornecedor do material ou serviço.

12.9. A CONTRATADA providenciará todo o controle tecnológico através de ensaios e/ou testes conforme normas técnicas específicas e regulamentares, visando a perfeita execução dos serviços de maneira a atender ao especificado, correndo às suas expensas todo o ônus incidente sobre estes controles. Os laudos dos ensaios, verificações e testes dos materiais deverão ser encaminhados para a Coordenadoria de Projetos e Obras.

12.10. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte e quantas vezes forem necessários, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da ciência pela CONTRATADA, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, sem prejuízo do cronograma de execução dos serviços.

12.11. Serão glosados pela FISCALIZAÇÃO, com justificativa, todos os trabalhos, serviços e materiais em que não satisfizerem às condições contratuais.

12.12. Caso haja danos incontornáveis para o cronograma de execução dos serviços, a UNIFAL-MG justificará a necessidade de sua alteração, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades apresentadas no Contrato.

12.13. A CONTRATADA se responsabilizará pelo Canteiro de Obras, incluindo o acesso à obra que deverá estar devidamente resguardado e controlado, seja pela adoção de segurança privada, correndo às expensas da CONTRATADA, seja pela manutenção constante do acesso devidamente fechado.

12.14. A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.

12.15. A remoção de todo entulho para fora do canteiro será feita diariamente pela CONTRATADA e a seu ônus, em horário previamente definido junto a FISCALIZAÇÃO.

12.16. O reaproveitamento do material de demolição será, em todo e qualquer caso, decidido exclusivamente pela Coordenadoria de Projetos e Obras.

12.17. O entulho deverá ser transportado e depositado em caçambas, cuja localização da caçamba será estabelecida pela FISCALIZAÇÃO. Durante o transporte, os veículos deverão ser carregados de modo a evitar o derramamento do entulho. Caso isso ocorra, será de responsabilidade da CONTRATADA a limpeza dos locais, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO.

12.18. Todos os elementos construtivos removidos deverão ser depositados em local apropriado e devidamente transportado para áreas em conformidade com as exigências legais.

12.19. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Reguladora NR 18, aprovada pela Portaria 3214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06/07/1978.

12.20. 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 o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

12.21. As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA de acordo com o seu plano de serviços, observadas as especificações estabelecidas.

12.22. Verificar e comparar todos os projetos e desenhos fornecidos para execução dos serviços e no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, formular imediata comunicação escrita a UNIFAL-MG, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento das atividades. No caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos e desenhos, das especificações técnicas ou demais documentos contratuais, caberá a CONTRATADA a responsabilidade de consultar a Coordenadoria de Projetos e Obras com antecedência suficiente para que estas dúvidas sejam esclarecidas em tempo hábil, não caracterizando justificativa aceitável por parte da UNIFAL-MG para atrasos no cronograma de execução..

12.23. Fica reservado a UNIFAL-MG, neste ato representada pela Coordenadoria de Projetos e Obras ou seus prepostos, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste Termo de Referência e seus anexos, nos projetos fornecidos, nos que venham a ser elaborados e nos demais documentos técnicos e que já não esteja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos e outros elementos fornecidos.

12.24. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não esteja programado ou autorizado e não será admitida qualquer modificação nos projetos e especificações sem a prévia consulta e concordância da Coordenadoria de Projetos e Obras, salvo aqueles que se caracterizarem notadamente como de urgência.

12.25. Após a finalização dos serviços, deverá a CONTRATADA retirar todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro e de execução dos serviços limpas e livres de entulho e detritos de qualquer natureza.

13. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

13.1. Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução do serviço.

13.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA, a adoção de todas as medidas relativas à prevenção de acidentes de trabalho, durante toda a execução do serviço, devendo ser rigorosamente obedecidas as legislações pertinentes em vigor, com ênfase para a NR 18 – “Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção civil” do Ministério do Trabalho e Emprego.

13.3. Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas na execução do objeto do contrato.

13.4. Será obrigatório por parte dos operários, o uso de equipamentos de segurança: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). O não cumprimento desta obrigatoriedade proporcionará a interrupção dos serviços, a qualquer momento, pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da UNIFAL-MG. Não poderá permanecer trabalhando qualquer operário que se recusar ou negligenciar o uso dos equipamentos mencionados.

13.5. No canteiro deverão ser mantidos todos os equipamentos de proteção individual necessários à utilização pelos funcionários da CONTRATADA, FISCALIZAÇÃO e visitantes, entre eles, considerando-se indispensáveis, as proteções visuais, para os pés e para a cabeça.

13.6. O fornecimento dos equipamentos de segurança é de responsabilidade da CONTRATADA.

13.7. A CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO cópia de ficha de entrega dos EPIs aos seus funcionários.

13.8. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de uniformes aos seus funcionários, formado de conjunto de jaleco com logotipo da firma, calça comprida do mesmo tecido (brim ou sarja), botina de couro com solado de borracha e crachá com fotografia 3x4, para todos os operários (inclusive o encarregado). O uso do uniforme será obrigatório no recinto da UNIFAL-MG.

13.9. É terminantemente proibido o uso de sandálias ou chinelos por parte dos operários. A fiscalização poderá a qualquer tempo, independente de aviso ou notificação, suspender a execução dos serviços, sem ônus para a UNIFAL-MG, se constatar a falta de tais equipamentos e uniforme.

13.10. A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

13.11. A CONTRATADA manterá no canteiro os equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

13.12. Deverão ser fixados no canteiro placas informativas e de orientação visando a segurança de todas as pessoas. A FISCALIZAÇÃO a qualquer momento poderá solicitar a colocação de placas, às expensas da CONTRATADA.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas diretas e indiretas, tais como, transporte, equipamentos de segurança, salários, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciários, indenizações civis e quaisquer outras que sejam devidas aos empregados da CONTRATADA no desempenho dos serviços, ficando ainda a UNIFAL-MG isenta de vínculo empregatício com os mesmos; serão ainda de responsabilidade da CONTRATADA os encargos comerciais resultantes da execução do Contrato, nos termos do art. 71 e § 1º da Lei nº 8.666/93.

14.2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a UNIFAL-MG, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a UNIFAL-MG.

14.3. Manter os seus empregados sujeitos às condições de horários de funcionamento e segurança da UNIFAL-MG, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão.

14.4. Manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da UNIFAL-MG.

14.5. Responder pelos danos causados diretamente à UNIFAL-MG ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a presença da fiscalização ou o acompanhamento realizado pela UNIFAL-MG.

14.6. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da UNIFAL-MG, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços.

14.7. Arcar com despesa decorrente de qualquer infração seja qual for, desde que praticada por seus empregados durante a execução dos serviços na UNIFAL-MG.

14.8. Assumir inteira e total responsabilidade pela execução dos serviços, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a executar.

14.9. Fornecer instalações adequadas para a fiscalização.

14.10. Prestar a garantia em relação a execução do serviço, exigida pelo presente Termo de Referência, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

- 14.11.** Permitir aos técnicos da Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG e àqueles a quem a UNIFAL-MG formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto.
- 14.12.** Responsabilizar-se pelos serviços, operação, manutenção e segurança do canteiro, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas.
- 14.13.** Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela Comissão fiscalizadora da UNIFAL-MG e pelos atrasos acarretados por esta rejeição.
- 14.14.** Providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas, sempre que a fiscalização da UNIFAL-MG julgar necessário.
- 14.15.** Exigir de seus subcontratados, quando for o caso, cópia da ART ou RRT dos serviços a serem realizados, apresentando-a à FISCALIZAÇÃO, quando solicitado.
- 14.16.** Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.
- 14.17.** Garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme disposto no Código Civil Brasileiro.
- 14.18.** Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pela UNIFAL-MG, atender aos chamados da Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial.
- 14.19.** Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, se necessário, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores.
- 14.20.** Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar, pelo período que for necessário, material, equipamentos e ferramentas adequadas e a contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente equipe homogênea e suficiente de empregados que possam assegurar o desenvolvimento satisfatório da execução dos serviços.
- 14.21.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado.
- 14.22.** Será expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da UNIFAL-MG durante a vigência do contrato.
- 14.23.** Fica obrigada a aceitar nestas mesmas condições os acréscimos ou supressões que se fizerem na execução dos serviços, conforme o § 1º do art. 65 da Lei 8666/93.
- 14.24.** Deverá manter os documentos de cadastramento no SICAF em pleno vigor, durante toda a execução do Contrato.
- 14.25.** E as demais obrigações contidas na Lei nº 8666/93, independentemente de transcrições.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 15.1.** Caberá a UNIFAL-MG, através da FISCALIZAÇÃO, fiscalizar e acompanhar o andamento dos serviços de acordo com este Termo de Referência, Especificações Técnicas (Memorial Descritivo), Contrato e Edital e anexos.
- 15.2.** Realizar inspeções periódicas nos locais de execução dos serviços, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
- 15.3.** Todas as obrigações constantes do Edital, do Termo de Referência, dos anexos e do Contrato.
- 15.4.** Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 15.5.** Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre as irregularidades ou imperfeições ocorridas na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- 15.6.** Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local de execução dos serviços.

15.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da CONTRATADA.

15.8. Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de Comissão para tanto formalmente designada, que deverá, ainda, atestar as faturas.

15.9. Autorizar quaisquer serviços pertinentes, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido à UNIFAL-MG e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles.

15.10. Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela UNIFAL-MG ou com as especificações constantes deste Termo de Referência, Especificações técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I, do Edital e anexos.

15.11. Solicitar que seja feito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes deste Projeto Básico, Especificações técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I, do Edital e anexos. Verificar a regularidade da situação fiscal da CONTRATADA e dos recolhimentos sociais e trabalhistas sob sua responsabilidade, antes de efetuar o respectivo pagamento, consultando o SICAF.

15.12. Efetuar os pagamentos na forma convencionada neste instrumento, desde que cumpridas às formalidades legais.

16. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

16.1. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por Comissão, para tanto instituída pela UNIFAL-MG, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

16.1.1. Promover as avaliações das etapas executadas, observado o disposto no Cronograma Físico-Financeiro.

16.1.2. Atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos contratados, para efeito de pagamento.

16.2. A CONTRATADA providenciará e manterá Diário de Obras, desde o primeiro dia de execução dos serviços, com páginas numeradas e rubricadas pela fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro.

16.3. Ao final da execução do serviço, o Diário referido será de propriedade da UNIFAL-MG.

16.4. O Diário de Obra deverá ter todas as suas páginas numeradas em ordem sequencial, em 02 (duas) vias, e rubricadas pela FISCALIZAÇÃO. A numeração das páginas deverá ser timbrada não sendo admitido seu preenchimento a mão. Caberá ao responsável técnico da CONTRATADA o seu preenchimento. Diariamente será dada ciência do preenchimento do Diário à Comissão encarregada da fiscalização dos serviços que, após efetuar no Diário as anotações referentes às ocorrências relacionadas com a execução do serviço, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, destacará a primeira via de cada página, para seu controle e arquivo. A segunda via será destacada e arquivada pela CONTRATADA, ficando a terceira via no próprio Diário.

16.5. A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de recusar, no todo ou em parte, o material que estiver em desacordo com o solicitado nas Especificações Técnicas (Memorial Descritivo) ou na Planilha de Custos e Quantitativos. Todos os materiais fora das especificações técnicas, de má qualidade ou em desacordo com a proposta poderão ser recusados pela FISCALIZAÇÃO independente de aviso ou notificação prévia.

16.6. Na existência de serviços não descritos, mas necessários, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da Coordenadoria de Projetos e Obras.

16.7. Na hipótese de divergência entre as Plantas e as Especificações Técnicas, prevalecerá o constante das Especificações Técnicas.

16.8. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes dos Anexos do Edital, serão resolvidas pela Coordenadoria de Projetos e Obras.

16.9. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada um dos serviços constantes das Especificações Técnicas;

16.10. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da UNIFAL-MG;

16.11. Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimentos, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições deste Termo de Referência e seus anexos, do Contrato e do Edital, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATANTE no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais Leis ou regulamentos vigentes e pertinentes no Município, Estado e na União.

16.12. No caso de eventual necessidade de termo aditivo, quantitativo ou qualitativo, que somente poderá ser aferido durante a execução, para a inclusão de serviços não previstos na planilha orçamentária será utilizada a planilha de custos unitários do SINAPI, na data base da proposta da licitante, acrescido do BDI correspondente apresentado pela CONTRATADA, porém aplicando-se o desconto proporcional (relativo ao preço final) fornecido na proposta. No caso de serviços não encontrados na planilha SINAPI, deverá ser utilizada a planilha SICRO (DNIT). Caso ainda não sejam encontrados os preços dos serviços ou insumos, serão realizadas 03 (três) cotações de preços adotando-se o valor médio entre fornecedores do mercado da construção civil, retroagindo o valor para a mesma data base da proposta, utilizando-se o BDI correspondente apresentado pela CONTRATADA, porém aplicando-se o desconto proporcional (relativo ao preço final) fornecido na proposta.

16.13. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária preservando o equilíbrio físico-financeiro do contrato, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

17. PAGAMENTO

17.1. Os serviços executados serão apontados por medições mensais. Para sua execução estão previstos 06 (seis) pagamentos.

17.2. As medições devem incluir todos os serviços executados no período a que se referem.

17.3. Os serviços serão remunerados apenas quando estiverem completamente finalizados e testados e somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO.

17.4. As medições serão efetuadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo-se o seguinte:

17.4.1. Mensalmente, desde que cumprido o percentual estipulado no Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da UNIFAL-MG, considerando-se a fabricação e os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto.

17.4.2. Serão emitidos os "Termos de recebimento", em duas vias.

17.5. Uma vez medidos os serviços pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA receberá comunicação de autorização para emissão da Nota Fiscal que, deverá ser apresentada à Coordenadoria de Projetos e Obras para liquidação e pagamento da despesa pela UNIFAL-MG, mediante ordem bancária creditada em conta corrente no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos a Coordenadoria de Projetos e Obras da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, situada no prédio "O", sala "O" 405.

17.6. A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da UNIFAL-MG, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será uma porcentagem (até o limite máximo de 20%) do custo dos materiais e equipamentos constante da composição de custos unitário apresentada pela CONTRATADA.

17.7. O percentual a ser medido mensalmente para o item Administração Local, deverá ser equivalente ao percentual de serviços executados no período a que se refere, não sendo admitido medir percentual superior.

18. DAS SANÇÕES

18.1. Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei n.º 8.666/93, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração, inexecução parcial ou inexecução total da obrigação ou descumprimento das obrigações estabelecidas no contrato, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às penalidades que se seguem:

18.2. Advertência:

18.2.1. A advertência será aplicada por meio de comunicação escrita, para faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

18.2.2. A advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas e nas situações que ameacem a qualidade do serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;

18.2.3. A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços, a critério da Administração, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

18.3. Multa:

- 18.3.1.** O atraso injustificado na execução de qualquer etapa prevista no cronograma físico-financeiro sujeitará a CONTRATADA multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso até o limite máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.
- 18.3.2.** No caso de inexecução total da obrigação assumida sujeitará a CONTRATADA multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, descontado o percentual aplicado no item acima.
- 18.3.3.** Para os demais descumprimentos das obrigações estabelecidas no contrato e seus anexos bem como a recidiva advertência, sujeitará a CONTRATADA multa de 0,1 à 0,5% (zero vírgula um a zero vírgula cinco por cento), a critério da Administração, por ocorrência sobre o valor remanescente do contrato.

18.4. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

18.5. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir a Administração da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG pelos prejuízos resultantes.

18.6. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação das multas previstas. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladamente ou cumulativamente.

19. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

19.1. O recebimento dos serviços executados será feito em duas etapas:

19.2. **Provisoriamente** pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

19.3. **Definitivamente** por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

19.4. Deverá ser observado o disposto no **art. 69 da Lei 8.666/93**.

20. CONSIDERAÇÕES GERAIS

20.1. Em atendimento a IN nº 1 de 19 de janeiro de 2010, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar à FISCALIZAÇÃO a comprovação da origem (certificação) de toda madeira a ser utilizada na execução dos serviços. Fica a CONTRATADA também obrigada a, sempre que houver disponibilidade local, utilizar agregados reciclados desde que, haja suficiente capacidade de suprimento na região, custo inferior em relação aos agregados naturais e **aprovado previamente pela fiscalização**, bem como utilizar materiais reciclados, reutilizados ou biodegradáveis desde que **aprovados previamente pela fiscalização** e que não comprometam estruturalmente a edificação nem questões relacionadas a conforto térmico e durabilidade dos materiais.

20.2. Em atendimento ao Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei 8666.

20.3. Quanto às indicações de marcas dos materiais e elementos a serem utilizados, deve ser considerado como EQUIVALENTE o material ou elemento que por analogia total ou equivalência, apresentar idêntico desempenho da função técnica e que apresentem as mesmas características exigidas nas Especificações Técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I. Caberá à CONTRATADA, através de laudos técnicos, testes, exames ou certificados de órgãos competentes, comprovar a equivalência. Os protótipos, marcas ou modelos de materiais e equipamentos especificados nos projetos, planilha e memorial descritivo são os estipulados como requisito mínimo de aceitação, podendo ser ofertado material e equipamento de qualidade superior desde que o ônus financeiro acarretado pela troca fique a cargo da contratada.

20.4. A CONTRATADA **somente poderá proceder a qualquer alteração** com relação aos projetos executivos, bem como o emprego de quaisquer materiais diferentes daqueles apontados como marcas ou referência após a **autorização prévia e expressa** da CONTRATANTE.

20.5. Caso solicitado, CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO, quando do início de seus trabalhos, um cronograma quinzenal de atividades e serviços.

20.6. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar a Coordenadoria de Projetos e Obras da UNIFAL-MG, quando da conclusão dos serviços, o “as built”, com todas as informações e detalhes atualizados de todas as alterações e modificações, previamente autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, ocorridas durante a execução da obra sob pena de não ter aprovada sua última medição. O “as built” deverá ser entregue em CD com os arquivos em formato DWG AutoCad 2004.

21. DOCUMENTOS ANEXOS

Em atendimento ao disposto no Art. 47 da Lei nº 8.666 de 21/06/1993, além deste Termo de Referência serão fornecidos aos licitantes os seguintes elementos:

- 21.1.** ANEXO I – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- 21.2.** ANEXO II – Planilha de Custos e Quantitativos
- 21.3.** ANEXO III – Cronograma Físico Financeiro
- 21.4.** ANEXO IV – Composição do BDI
- 21.5.** ANEXO V – Projetos Executivos de Arquitetura.

UNIFAL-MG

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MEMORIAL DESCRITIVO)

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Serão descritos neste memorial todos os fatores considerados imprescindíveis à boa execução dos serviços, sendo as especificações contidas nele calçadas na boa técnica, devendo ser cumpridas rigorosamente. Serão exigidos todos os serviços necessários para a perfeita execução e especificações, mesmo que eventualmente não estejam explicitamente indicados ou descritos. Todas as dúvidas e casos omissos deverão ser exclusivamente definidos com a explícita anuência da UNIFAL-MG.

Recomendamos a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive pelas pranchas gráficas e planilhas de quantitativo, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes desta obra. Os procedimentos descritos neste memorial não excluem a necessidade de observação de todos os procedimentos e normas técnicas relacionadas. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

É de responsabilidade da empresa contratada dar destino correto aos resíduos da obra, através de Controle de Transporte de Resíduos, enviando o material para locais idôneos, regularizados e ambientalmente adequados e que estejam em conformidade com as legislações ambientais vigentes, resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002, NRB 15.112 e normas da ABNT, segundo exigência da IN nº1 de janeiro de 2010.

1.0 e 2.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES e ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Como condição para o início dos serviços, a documentação necessária (ART-CREA, APROVAÇÃO DA PLANTA, ALVARÁ PARA CONSTRUÇÃO, LICENÇAS, MATRÍCULA NO INSS, PLACAS.) deverão estar em dia e com todas as taxas recolhidas, sendo isto de responsabilidade da empresa contratada. Deverão ser confeccionadas 2 placas de identificação da obra. A primeira placa do Governo Federal a segunda dos Responsáveis Técnicos. Ambas terão o tamanho de 2,0x1,0m, confeccionadas em chapa metálica adesivada. Os modelos das placas estão disponíveis para download no site da UNIFAL-MG.

É de responsabilidade da contratada a elaboração e implementação do PCMAT quando a obra atingir 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança. O PCMAT deverá ser elaborado por engenheiro de segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança de Trabalho e deverá ser mantido na obra, à disposição da FISCALIZAÇÃO e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

O canteiro de obras que deverá ter área mínima de 30m² com local apropriado para um escritório e depósito, local para alimentação dos funcionários com apropriado aparelho para aquecimento das refeições, sanitários em quantidade compatível com o número de funcionários, vestiário com chuveiro e guarda volumes e outros itens necessários de acordo com as exigências do Ministério do Trabalho. O canteiro de obras deverá ser em montantes de madeira roliça com altura mínima de 2,40m, dispostos a cada 1m, fixados no solo, vedado em madeira compensada resinada (tipo madeirit) com espessura de 14,0mm, impermeabilizado com produto próprio para o caso e dotado de aberturas para iluminação e ventilação natural. O piso deverá ser em concreto com acabamento nivelado. A cobertura deverá ser em telha de fibrocimento de 244x60cm e # = 5,0mm.

O canteiro de obras, além das estruturas já citadas, deverá prever local para descarregar materiais bem como área para manobra dos caminhões. Para o transporte de materiais e equipamentos seja manual ou mecânico, com utilização de elevador, guindaste, guincho ou outro equipamento, além de montagem de andaimes, deverão ser adotados todos os procedimentos de segurança necessários, conforme previsto na legislação vigente. Toda a área do canteiro de obras deverá ser devidamente fechada com tapume, isolando a área de trabalho, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO. Deverá ser mantido durante todo o tempo de execução das obras um procedimento diário e rotineiro de faxina e limpeza do canteiro de obras.

Fica a contratada obrigada a atentar e a seguir rigorosamente a NR18.

É de responsabilidade da empresa contratada dar destino correto aos resíduos da obra, através de Controle de Transporte de Resíduos, enviando o material para locais idôneos, regularizados e ambientalmente adequados e que estejam em conformidade com as legislações ambientais vigentes, resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002, NRB 15.112 e normas da ABNT, segundo exigência da IN nº1 de janeiro de 2010.

Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido. O reaproveitamento do material de demolição será, em todo e qualquer caso, decidido exclusivamente pela FISCALIZAÇÃO. 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 o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente. Todos os elementos construtivos removidos como portas e janelas e classificados pela FISCALIZAÇÃO como "imprestáveis", deverão ser depositados em local apropriado e devidamente transportado para áreas em conformidade com as exigências legais e no caso deste materiais estarem "aproveitáveis", deverão ser depositados em local de armazenamento indicado pela UNIFAL-MG.

Deverá ser apresentado a Coordenadoria de Projetos e Obras para aprovação, a planta do canteiro de obras, em formato DWG versão 2004, antes do início da sua instalação.

3.0 – VEDAÇÃO

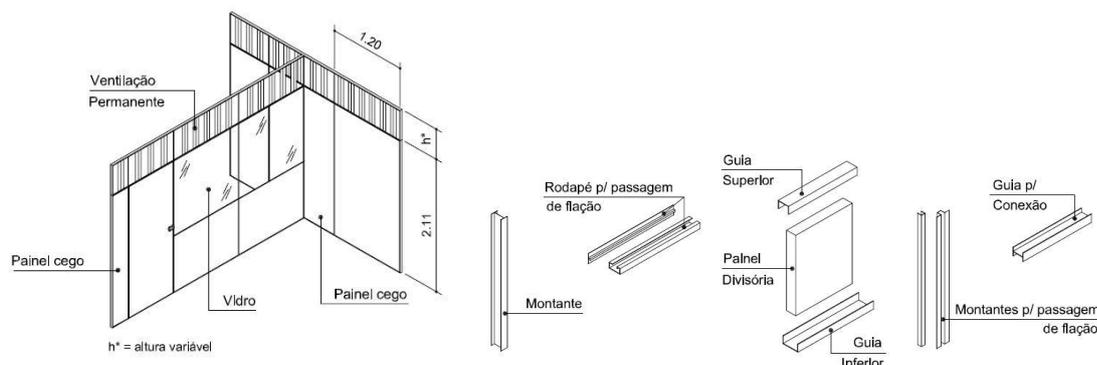
3.1 – Alvenaria em bloco cerâmico furado 1 vez e argamassa de assentamento

Tijolo maciço de argila, de massa homogênea, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho, cozido, ausentes de carbonização interna, leves, duros e sonoros, não vitrificados, com arestas vivas, faces planas, sem apresentar defeitos sistemáticos (fendas, trincas ou falhas), conformados por prensagem e queimados de forma a atender aos requisitos descritos na NBR 7170. Resistência mínima à compressão de 1,5Mpa. Tolerâncias dimensionais nas três dimensões não superior a 3mm. Argamassa de assentamento no traço 1:5:6 (em volume) de cimento, areia e cal. Aplicado em alvenarias de embasamento, paredes externas, internas, muros de divisa e outros elementos indicados em projeto. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: os tijolos devem ser molhados previamente; assentar os tijolos em juntas desencontradas (em armação) ou a prumo se especificado em projeto; a espessura máxima das juntas deve ser de 10mm; prever amarração na estrutura de concreto; na execução da alvenaria, deve ser obrigatório o uso de armaduras longitudinais ($DN = \frac{1}{4}$ "), situadas na argamassa de assentamento a cada 4 fiadas, nos cantos e encontros com outras alvenarias ou concreto; na ultima fiada de tijolos das alvenarias de embasamento, e no capeamento horizontal e vertical, utilizar argamassa com aditivo impermeabilizante e aplicar sobre estas áreas pintura betuminosa. O serviço será recebido atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebidas se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10mm. Colocada a régua de 2m em qualquer direção sobre a superfície, não deverão haver afastamentos maiores que 10mm nos pontos intermediários da régua e 20mm nas extremidades. Efetuar ensaios de dimensões reais, de acordo com a NBR 7170, observando critérios para coleta de amostras e tolerâncias dimensionais conforme o estabelecido na norma. Caso a fiscalização julgue necessário, poderá ser exigida documentação que comprove a resistência do material conforme o ensaio de resistência à compressão, descrito na NBR-6460. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações, coloração interior ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais e excussão da alvenaria. O critério de medição adotado é por metro quadrado de área real de alvenaria executada, deduzindo-se todo e qualquer vão. Deverão ser observadas as normas NBR 6460 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria: verificação da resistência à compressão, NBR 7170 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, NBR 8041 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria: forma e dimensões e a NBR 8545 – execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

A contratada deverá submeter amostra à FISCALIZAÇÃO antes da sua aplicação, para aprovação.

3.2 – Divisória tipo colméia c/ portas e vidros

Painéis de chapa de fibra de madeira prensada de alta densidade, com acabamento melamínico de baixa pressão e miolo celular (tipo colméia), revestido, sem apresentar defeitos sistemáticos (falhas, torções, pontos fletidos, trincas ou quebras), espessura de 35mm, módulo padrão de 1,20m x 2,11m, em cor Areia Jundiá. Montantes verticais e travessas horizontais em perfis de alumínio anodizado cor natural. Portas no mesmo material dos painéis, com medidas variando de 0,80m x 2,10m à 1,00m x 2,10m, com visor (vidro transparente) medindo 0,50m x 0,60m, maçanetas do tipo alça com chave pequena. Batentes e baguetes para a colocação dos vidros em alumínio anodizado. Dobradiças reforçadas de tambor cilíndrico (3 dobradiças por porta). Atendidas as condições de fornecimento e execução, os serviços devem ser recebidos se as divisórias estiverem perfeitamente prumadas e alinhadas (sem desvios entre peças contíguas); os vidros fixos, sem vibração; os painéis solidamente fixados na estrutura de aço. Será exigido da CONTRATADA que todas as peças sejam "ribitadas" na estrutura, não sendo aceito pregos de qualquer natureza. Utilização de vidros com 4mm de espessura fixos através de borracha própria. Poderá ser solicitado à CONTRATADA que entregue paredes cegas (apenas painéis), paredes painel/vidro (painel cego até a altura de 1,20m e 0,91m de vidro transparente 4mm) e paredes painel cego ou painel/vidro com ventilação permanente em altura superior a 2,10m.



4.0 - REVESTIMENTO

4.1 – Chapisco e Chapisco rolado (revestimento externo, interno e tetos)

É uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria (interna e externa), lajes (maciças e treliçadas), vigas, pilares e o serviço posterior de emboço. Em paredes de alvenaria de tijolo maciço, blocos cerâmicos ou blocos de concreto deverá ser executado chapisco no traço acima especificado com cimento Portland e areia de granulometria média. Nas lajes maciças, lajes treliçadas com enchimento de EPS, vigas e pilares de concreto ou qualquer outra superfície que se

apresentar lisa ou pouco porosa, deverá ser executado, chapisco no traço acima especificado com cimento Portland e areia fina adicionado de adesivo colante (tipo Bianco) diluído em água na proporção de 1:2 (1 parte de adesivo para 2 partes de água) a fim de garantir perfeita aderência do chapisco que deverá ser aplicado, um dia antes à execução do próximo serviço, com rolo de lã ou broxa (chapisco rolado). Em ambos os casos, deverá ser executado conforme as seguintes instruções: as superfícies deverão receber aspersão de água para remoção de poeira e umedecimento da base; os materiais utilizados na mescla devem ser dosados a seco; executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego; a argamassa deve ser empregada no máximo 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento; lançar o chapisco diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro; aplicar camada uniforme e com espessura aproximada de 0,5cm e apresentando aspecto áspero; não reutilizar o excedente de argamassa que não aderir à superfície sendo expressamente proibido reamassa-la. O serviço será recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução não existindo desníveis significativos na superfície. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais incluindo adesivo colante e execução. O critério de medição adotado é por metro quadrado de área real de chapisco efetivamente executado. Deverá ser observada a norma NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas.

4.2 – Emboço (revestimento externo)

É uma camada de regularização de alvenarias, vigas e pilares com espessura entre 10 e 20mm, constituído por argamassa mista de cimento, areia de granulometria média e cal hidratada no traço 1:5:6 (em medida). Aplicada em alvenarias de tijolos maciços, blocos cerâmicos e blocos de concreto ou em superfícies lisas de concreto (vigas e pilares) que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: os materiais utilizados na mescla devem ser dosados a seco; inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4 sendo recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal sendo adicionado cimento na mistura previamente preparada somente na hora do emprego do emboço; as superfícies deverão receber aspersão de água para remoção de poeira e umedecimento da base; utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento; aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 20mm; nos revestimentos externos a superfície deve ficar rústica facilitando a aderência posterior do reboco; nos revestimentos internos o emboço deve ter sua superfície desempenada e bem regularizada para receber reboco; o emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação; assentar com argamassa pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base; as duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com o auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximas ao piso e depois duas taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,5 e 2,5m; aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com a régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias; executar as requadrações necessárias, em ângulo de 90°, nas aberturas de portas, janelas, abertura de vãos, pilares, vigas e em qualquer outro ressalto ou saliência aparentes. O serviço será recebido atendidas as condições de fornecimento e execução não existindo desvios de prumo superiores a 3mm/m. Colocada a régua de 2,5 metros, não pode haver afastamentos maiores de 3mm para pontos intermediários e para as pontas. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais e execução incluindo requadrações de qualquer natureza. O critério de medição é por metro quadrado de emboço efetivamente executado. Os vãos maiores que 2m² deverão ser deduzidos do quantitativo e as suas espaldas adicionadas. Deverá ser observada a norma NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas.

4.3 – Gesso em teto e paredes (sobre laje treliçada c/ enchimento de EPS ou laje maciça) e requadrações em gesso de vigas, pilares, cantos, quinas e vãos

Gesso calcinado de pega lenta para revestimento interno. Aplicado em tetos, conforme especificado em projeto. Não deve ser aplicado em ambientes externos. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: os tetos devem estar respectivamente, nivelados e apurados, bem como os encontros entre paredes e o teto; o teto deve ser preparado no dia anterior com chapisco rolado no traço 1:3 (em volume) com cimento Portland e areia fina adicionado de adesivo colante (tipo Bianco) diluído em água na proporção de 1:2 (1 parte de adesivo para 2 partes de água) a fim de garantir perfeita aderência e deverá ser aplicado com rolo de lã ou broxa; as superfícies devem estar firmes (coesas), completamente livres de impurezas e secas removendo-se contaminações de óleos, graxas, agentes desmoldantes das fôrmas, respingos de argamassa, eflorescências, partes soltas e poeira; todas as partes de metais ferrosos que fiquem embutidos e venham a ter contato com o gesso devem ser previamente cobertas com argamassa de regularização e tratadas com galvanização, pintura ou verniz, evitando manchas futuras devido à corrosão; todas as caixas de passagem das instalações elétricas, pontos hidráulicos, marcos, contra-marcos de esquadrias e pisos devem ser protegidos com fita crepe, papel ou lona plástica, evitando danos causados por ferramentas e respingos de gesso; deve ser utilizado aproximadamente 30 litros de água para cada saco de 40kg de gesso sendo o rendimento médio igual a 1kg/mm/m²; para o preparo devem ser utilizados recipientes limpos e água potável, polvilhando-se o gesso em pó uniformemente em toda a superfície de água até a saturação; após o período de embebição (cerca de 1,5minuto), misturar lentamente até formar uma massa homogênea (máximo de 1 minuto), devendo a pasta repousar por cerca de 10 minutos; não será permitido remisturar; durante o processo de polvilhamento, em ambientes fechados, recomenda-se o uso de máscaras de proteção; após o período de descanso da mistura, utilizar a pasta no prazo máximo de 30 minutos; a pasta deve ser espalhada e regularizada com desempenadeira de PVC; recomenda-se espessura média de 5mm sendo a espessura máxima permitida de 10mm; cerca de 5 minutos após a aplicação, iniciar a raspagem com desempenadeira de aço para a retirada de excessos e alisamento da superfície; após a secagem, executar o lixamento e a limpeza final do serviço, sendo o tempo aproximado de cura de 72 horas, podendo ser liberado para pintura após este período. O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. Colocada a régua de 2m em qualquer posição, não poderá haver afastamentos superiores a 3mm nos pontos intermediários e 4mm nas pontas. Verificar-se-á a aderência, a uniformidade e a resistência do revestimento, que deve apresentar-se firme e liso, isento de fissuras, bolhas, rebarbas e ondulações. Serviços incluídos no preço: fornecimento de materiais e execução dos serviços, incluindo, aplicação e arremates de gesso, requadrações existentes de qualquer natureza como vigas, cantos, quinas e vãos, lixamento, remoção do pó e limpeza final. O critério de medição é por metro quadrado de área real executada, deduzindo-se toda e qualquer abertura, elemento ou interferências em geral. Deverão ser observadas as normas NBR 13207

– Gesso para construção civil, NBD 12127 – Gesso para construção: determinação das propriedades físicas do pó e NBR 12128 – Gesso para construção: Determinação das propriedades físicas da pasta.

4.4 – Cerâmica 20x20cm PEI3 e argamassa de assentamento

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverão ser assentados revestimentos cerâmicos brancos, fundo claro, índice de resistência à abrasão PEI3, de uma das marcas Incepa, Eliane, Cecrisa ou equivalente, em argamassa semipronta de uma das marcas: Quartzolit, Votomassa, Plasmar ou equivalente, até ao teto em juntas prumadas de no máximo 3mm, rejuntados com rejunte próprio para o caso, na cor CINZA PLANTINO.

A contratada deverá ter amostra submetida à fiscalização antes da sua aplicação, para aprovação.

5.0 – PAVIMENTAÇÃO INTERNA

5.1 - Contrapiso de concreto fck = 11Mpa #=6cm (interno)

Depois de corretamente compactado, o solo (nos locais indicados pela planta de arquitetura e vistos durante a Visita Técnica), receberá contrapiso de concreto de fck=11Mpa, espessura de 6cm e com juntas de dilatação formando quadros de 100x100cm, com concretagem alternada (em dama) ficando pronto para receber a regularização.

5.2 - Regularização de contrapiso

Toda área de piso (solo e lajes), deverá ser feita regularização de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura máxima # = 3cm, nos níveis estabelecidos pelo projeto arquitetônico ficando pronto para receber o piso cerâmico. É de responsabilidade da empresa contratada seguir fielmente os níveis de projeto, não podendo cobrar por serviços extras por eventuais aumento que excedam a espessura de 3cm para correção do nivelamento. Na área interna, a regularização deverá ser a mais lisa possível, sem ressaltos e sem poros, pois este será o piso acabado. Deverá ser atentado também a questão de diferença entre este piso e o piso acabado com cerâmica dos corredores, pois no futuro, as salas poderão receber piso cerâmico.

5.3 – Piso Cerâmico 40x40cm PEI5

Nos locais indicados no projeto o piso em cerâmica, fundo claro, de 40x40cm, índice de resistência a abrasão PEI5, de uma das marcas: Porto Ferreira, Eliane, Cecrisa, Incepa ou equivalente, em cor a ser indicada pela UNIFAL-MG, assentados em argamassa de cimento semipronta de uma das marcas: Quartzolit, Plasmar, Votomassa ou equivalente e rejuntados com rejunte em cor CINZA PLATINO em juntas de 5mm.

A contratada deverá amostra submetida à fiscalização antes da sua aplicação, para aprovação.

5.4 – Rodapé de cerâmica

Em todo perímetro do piso, deverá ser assentado com argamassa semipronta de uma das marcas: Quartzolit, Plasmar, Votomassa ou equivalente, um rodapé de cerâmica de altura h = 7cm do mesmo material constante do item Piso Cerâmico, com acabamento perfeito e rejuntamento na mesma cor do usado no piso.

5.5 e 5.10 – Soleira de granito cinza Corumbá p/ portas

Em todas as portas deverão ser assentadas soleiras de granito cinza Corumbá polido, com 30cm de largura no comprimento das portas conforme indicado na planilha e espessura de 2cm. Todas as peças de granito deverão ser assentadas com juntas secas em argamassa semipronta de uma das marcas: Quartzolit, Votomassa, Plasmar ou equivalente. É obrigatória a apresentação de amostras do material que for empregado na obra, para aprovação, antes de sua utilização.

6.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Todas as instalações hidráulicas deverão estar de acordo com as normas da ABNT, serem instaladas por profissionais técnicos capacitados. Toda tubulação e as conexões (esgoto sanitário, esgoto pluvial e água) deverão ser de PVC de uma das marcas: Tigre, Fortilit ou equivalente. Os registros e torneiras deverão ser cromados, de primeira qualidade, de uma das marcas: Deca, Fabrimar, Meber ou equivalente. As torneiras dos banheiros deverão ser de metal cromado, com acionamento através de toque (pressionar) com fechamento automático da água, de uma das marcas: Deca, Fabrimar, Meber ou equivalente. As válvulas de descarga dos mictórios deverão ser do tipo pressmatic automática, de primeira qualidade, de metal com acabamento cromado de uma das marcas: Hidra, Docol, Deca ou equivalente. Os lavatórios deverão ser de louça, de coluna ou cubas (conforme projeto), cor branca, tamanho grande, de uma das marcas: Celite, Deca, Incepa ou equivalente. Os tanques deverão ser de louça branca de primeira qualidade de uma das marcas: Celite, Deca, Incepa ou equivalente. Os vasos sanitários deverão em louça branca com caixa de descarga acoplada, com sistema de descarga Dual Flux, de primeira qualidade de uma das marcas: Celite, Deca, Incepa ou equivalente. Os mictórios deverão ser de louça branca, com sifão acoplado, tamanho médio, assentados a 65cm do piso de uma das marcas: Deca, Celite, Incepa ou equivalente. Todos os ralos e caixas de passagem deverão ser em PVC, sifonados, com tampa de aço inoxidável do tipo abrir e fechar. **Todo material deverá amostra submetida à fiscalização antes da sua aplicação, para aprovação.**

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA E LÓGICA

Ver caderno específico

8.0 – ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Os contramarcos deverão ser em perfis de alumínio Y120, da linha 25 CONVENCIONAL, com chumbadores de alumínio dispostas a cada 60cm em volta dos perfis, travamento perpendicular a cada 60cm e travamento diagonal nos quatro cantos, para manter o esquadro, com perfil de alumínio de 3/8", assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em vãos na alvenaria (janelas e portas), no centro da prumada em esquadro, prumo e alinhamento perfeitos.

As janelas deverão ser confeccionadas de acordo com o projeto fornecido pela UNIFAL-MG, montadas tipo "cunha e macho" em perfis de alumínio anodizado fosco, cor natural, linha 25 CONVENCIONAL, com marco executado no perfil Y126 ou Y630 e a folha compostas dos perfis P146 (interno) e P147 (externo), com bagueete em perfil U522 para fixação dos vidros 4,0mm e vedadas com borracha tipo GUA-039.

As portas deverão ser fabricadas de acordo com o projeto fornecido pela UNIFAL-MG. Lembramos que, mesmo quando não descrito ou detalhado no projeto arquitetônico, as portas deverão ter no mínimo 4 (quatro) travessas horizontais em perfis de alumínio anodizado fosco, cor natural, linha 25 CONVENCIONAL para rigidez do conjunto. Para as portas com lambril, estas deverão ser montadas tipo "cunha e macho" em perfis de alumínio anodizado fosco, cor natural, linha 25 CONVENCIONAL, com bagueetes em perfil U522 para fixação de vidros 4,0mm e vedados com borracha tipo GUA-039 e em lambril de alumínio tipo Y429, com no mínimo 4 dobradiças de 100x70mm de alumínio por folha, fechaduras de chave pequena de uma das marcas: Pado, Papaiz, Aliança ou equivalente. Para as portas com veneziana, estas deverão ser montadas tipo "cunha e macho" em chapas V201 em perfis de alumínio C140, anodizado fosco, cor natural, linha 25 CONVENCIONAL, fechadura e trincos de alumínio.

É de responsabilidade da empresa contratada fornecer todos os acessórios necessários para a instalação das janelas e portas e seu perfeito funcionamento, devendo estes materiais serem incluídos no custo do serviço.

9.0 – ESQUADRIAS DE MADEIRA

Porta de madeira (e=35mm) com enchimento sarrafeado, semi-ôca, encabeçamento em todo o perímetro, com travessas de amarração embutidas, revestida em ambas as faces com painel de madeira compensada (e=3mm). As portas deverão atender às especificações da NBR 9050 (visores). Batente de madeira maciça ajustado às dimensões da parede, com chapuz de madeira ou com parafusos e buchas. Guarnições de madeira maciça (5cm). Complemento do batente destinado a ajustar as dimensões entre a parede acabada e o batente. Utilizar madeiras desempenadas, prumadas e lixadas com as mesmas características do batente.

O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de especificação, projeto, fornecimento e execução. A aceitação do lote se fará mediante a comprovação documental da origem da madeira, exigindo-se: notas fiscais e comprovante de certificação ambiental. A Fiscalização poderá, a seu critério, requerer a identificação da espécie botânica da madeira e os resultados de ensaios físico-mecânicos. Verificar a inexistência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos. Verificar encabeçamento em todo o perímetro. Verificar, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da porta, a especificação do enchimento sarrafeado. Não serão aceitas portas ôcas ou com miolo colmeia. Rejeitar peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro. A folha da porta deverá ser colocada em posição semiaberta e permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo da esquadria.

10.0 – FERRAGENS

As fechaduras a serem colocadas nas portas deverão ser de chave pequena e tambor, de 1ª qualidade, com encaixe perfeito entre a porta e batente, de uma das marcas Pado, Papaiz, Aliança, Ueme ou equivalente. Todas as fechaduras deverão ter aprovação da fiscalização antes de serem usadas.

11.0 – PINTURA

11.1– Fundo preparador de paredes

Resina à base de dispersão aquosa utilizada para uniformizar a absorção e selar superfícies externas ou internas como alvenaria, reboco e gesso. Diluído em água. Rendimento médio selador acrílico de 4,5m²/l (áreas externas) e do líquido selador de 9 a 11m²/l (áreas internas). Aplicado em superfícies externas e internas de alvenaria, reboco e gesso, antes da pintura definitiva. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: a superfície deve ser lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo etc, preparada para receber uma demão de fundo; aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante; aplicar com pincel, rolo de lã ou trincha. O serviço será recebido se atendidas todas as condições de fornecimento e execução, devendo a superfície pintada apresentar textura uniforme, sem escorrimentos e com boa cobertura. Serviços incluídos no preço: fornecimento dos materiais e execução do serviço, consistindo na limpeza e lixamento e aplicação do fundo. O critério de medição é por metro quadrado de área real de superfície efetivamente executada. Deverá ser observadas as normas NBR 11702 Tintas para edificações não industriais, NBR 12311 Segurança no trabalho de pintura, NBR 13006 Pintura em corpos de prova para ensaios de tinta e a NBR 13245 Execução de pinturas em edificações não industriais.

11.2 – Tinta acrílica fosca (áreas internas e externas)

Tinta a base de dispersão aquosa, fosca, com rendimento médio de 12m²/litro/demão de uma das marcas: Suvnil, Metalatex, Coral ou equivalente. Aplicada em alvenarias externas sobre superfície de reboco e em ambientes internos sobre massa corrida e gesso. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem etc; as partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas; quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os

objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos etc; não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%; evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeiras ou partículas suspensas no ar para a pintura; a tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante; a aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revolver, de acordo com instruções do fabricante; deve receber uma demão primária de fundo; após secagem do fundo aplicar 3 demãos, com intervalos conforme indicados pelo fabricante (4 a 6 horas); proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas). O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, com boa cobertura, sem pontos de descoloração. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério, solicitar a execução de uma demão extra de pintura, caso não considere suficiente a cobertura executada. Serviços incluídos no preço: fornecimento dos materiais e execução do serviço, consistindo na limpeza e lixamento e execução de 3 demãos de tinta. O critério de medição é por metro quadrado de área real de superfície efetivamente executada. Deverão ser observadas as normas NBR 11702, NBR 14940, NBR 14942, NBR 14943 e NBR 15079.

Obs.: As cores a serem utilizadas serão definidas pela UNIFAL-MG. Por se tratar de ambiente da área de saúde, a tinta utilizada deverá respeitar a normatização vigente e ser lavável.

11.3 e 11.4 – Esmalte sintético e Verniz

Tinta a base de resina alquídicas, com acabamento acetinado ou brilhante, lavável, de uma das marcas: Wanda, Coral, Suvnil ou equivalente. Uso geral para exteriores e interiores, em superfícies de metais ferrosos, galvanizados ou madeira. Deverá ser executado conforme as seguintes instruções: a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem etc; as partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas; quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos etc; não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%; evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeiras ou partículas suspensas no ar para a pintura; a tinta deve ser diluída com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante; a aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revolver; deve receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado; após a secagem do fundo, aplicar 2 demãos de tinta com intervalo conforme indicado pelo fabricante; proteger o local durante o tempo necessário para secagem final. O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, com boa cobertura, sem pontos de manchas. A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério, solicitar a execução de uma demão extra de tinta, caso não considere suficiente a cobertura executada. Serviços incluídos no preço: fornecimento dos materiais e execução do serviço, inclusive preparo da superfície (consistindo na limpeza e lixamento), uma demão de fundo primer e 2 demãos de tinta. O critério de medição para esquadrias metálicas vazadas, gradis e corrimãos é por metro quadrado da área de projeção do conjunto no plano vertical ou horizontal e o critério de medição para esquadrias de madeira, portas, batentes e guarnições é por metro quadrado de área de projeção do conjunto no plano vertical ou horizontal multiplicado por 2. Deverão ser observadas as normas NBR 11702 e NBR 15494.

Obs.: As cores a serem utilizadas serão definidas pela UNIFAL-MG.

12.0 – FORRO DE GESSO

O forro deverá ser em placas de gesso de 60x60cm, fixadas na laje através de pendurais de arame de aço galvanizado nº 20, com acabamento entre as juntas com massa de gesso, umedecido. O forro deve ficar completamente nivelado e sem defeitos ficando pronto para receber os procedimentos de pintura.

13.0 – MOBILIÁRIO

Tampos para Bancadas em aço inoxidável

Em todos os tampos de bancadas serão em aço inoxidável AISI 304 na chapa 18 e deverão ter um respaldo (roda-tampo), traseiras ou laterais (com 70mm de altura) do lado onde sua face se encosta a paredes ou divisórias, para melhor acabamento e proteção.

Em tampos onde é instalado cuba ou bojo, haverá uma borda elevada em toda sua volta para evitar o escorrimento da água e reagentes químicos.

Tampo em Granito:

Confeccionado inteiramente em granito natural cinza Corumbá, polido com 25mm de espessura, deverá receber acabamento boleado (arredondado) no sentido longitudinal em suas bordas (arestas), e quando se tratar de pia a pedra terá de possuir um rebaixo de 10mm .

Módulo Inferior de Base

Sua estrutura deverá ser inteiramente fabricada em compensado naval, revestida externa e internamente em laminado melamínico liso texturizado, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Seu travamento é feito com parafusos especiais tratados contra corrosão. Os módulos que possuem mais de uma porta têm em seu fundo um painel de acabamento removível para acesso às utilidades existentes nas bancadas, este painel é revestido na parte visível com laminado melamínico liso texturizado.

Obs:

Os armários terão acabamento nos quatro lados.

O rodapé (base de apoio) deverá ser fabricado em compensado naval, impermeabilizada e revestida externamente com laminado melamínico texturizado na cor preta.

Painéis de acabamento para o fechamento deverão ser removíveis para manutenção das instalações de eletricidade.

As cores deverão ser definidas pela Unifal-MG.

Componentes Módulo / Armário

Prateleiras

Deverão ser confeccionadas em compensado naval, revestidas em todas suas faces em laminado melamínico com textura lisa na cor branca, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Estas deverão ser sustentadas por suporte tipo tubinho em nylon branco e ajustável em três níveis de altura.

Portas

Deverão ser confeccionadas em compensado naval, revestidas externamente em laminado melamínico texturizado e internamente com laminado melamínico com textura lisa na cor branca, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato, com dobradiças reguláveis de metal, os puxadores com pressão a 45°, o que proporciona o fechamento automático das portas.

Nas portas para armários superiores/inferiores os puxadores deverão ser em alumínio ou em nylon (tipo ADC), fixados no sentido horizontal.

Gavetas

As laterais, fundo e frente deverão ser confeccionados em compensado naval, revestidos interna e externamente em laminado melamínico liso e texturizado respectivamente, colados por prensagem mecânica com adesivo especial de contato. Deverão ser sustentadas por guias laterais metálicas pintadas com tinta epóxi e limitadores de curso e rolamento através de roldanas de nylon, permitindo deslizar ao abrir e fechar. O impacto ao fechar é amortecido por batentes D3. A estrutura das gavetas tem travamento com parafusos especiais tratados contra corrosão.

Puxadores em alumínio

Os puxadores deverão ser em alumínio na cor natural, do tipo contínuo e embutido ao longo da porta com cavas anatômicas.

Descrições genéricas

Cubas em aço inoxidável AISI-304, chapa 18, medindo 50x40x60cm.

Torneiras com nuca fixa e bica escalonado, bitola 3/8".

Válvulas sifonada em polipropileno.

14.0 – DIVERSOS

14.1– Peitoril em granito polido de 30cm e #=2cm

Os peitoris das janelas e as soleiras das portas deverão ser em granito cinza Corumbá, # = 2cm, com acabamento reto nas laterais, polido, assentados com argamassa semipronta para assentamento externo, de uma das marcas: Quartzolit, Votmassa, Plasmar ou equivalente.

14.2 - Kit de Segurança para deficiente físico

Deverão ser em aço inoxidável, atender as normas de ergonomia da NBR-9050, fixados firmemente nas paredes e portas indicadas no projeto, de acordo com instruções do fabricante.

14.3 – Válvula Solenoide

Válvula solenoide, normalmente fechada, corpo de latão forjado e bronze, 02 vias servo-operadas conexão bsp para água. bobina encapsulada tensão de alimentação 240 vca 60 hz, pressão de trabalho 15 kgf/cm², dn 2" polegadas.

14.4 - Mola fecha porta.

Deverá ser fixada na porta e no batente, com regulagem de pressão, da marca Dorma ou equivalente.

14.5 a 14.7 – Aparelhos de ar condicionado (60.000, 12.000 e 7.000 Btu's)

Aparelhos de ar condicionado, 60.000, 12.000 e 7.000 Btu's, 220v, tipo split hi-wall (parede), com unidade externa, unidade interna compacta em material de alta resistência, controle remoto sem fio, filtro de ar removível, direcionamento do ar insuflado horizontal e vertical, três velocidades de insuflamento, vazão, corrente, trifásico e de acordo com as especificações e capacidade de aparelho e normas técnicas. Instalação e suporte por período igual a garantia da obra.

14.8 - Limpeza

Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas. Deverá ser executada em toda a área construída. Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro, devendo o uso de detergentes, solventes e removedores químicos ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos. Os pisos cimentados e cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. devem ser lavados totalmente, observando que cerâmicas são sensíveis a soluções ácidas. Pastilhas de vidro, azulejos, vidros e aparelhos sanitários não devem ser limpos com saponáceos, escovas e buchas que podem riscar a superfície. As ferragens cromadas em geral, devem ser limpas com removedor adequado e nunca com abrasivos, palhas de aço ou saponáceos, e após sua limpeza devem ser polidas com flanela seca. Todo o entulhos, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra devem ser totalmente removidos da obra. Para o recebimento do serviço, deverão ser atendidas as condições de execução estando a obra totalmente limpa e pronta para sua utilização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MEMORIAL DESCRITIVO) – Elétrica e Lógica

1 – RECOMENDAÇÕES INICIAIS

Todos os componentes a serem utilizados nas instalações deverão obedecer às prescrições das normas respectivas da ABNT. Os materiais para instalações de comunicações (voz/dados) deverão obedecer também às normas UL e/ou CSA.

As instalações elétricas deverão ser executadas obedecendo ao Projeto, especificações técnicas e listas de materiais, em conformidade com as prescrições da Norma NBR 5410 e demais normas vinculadas. Para quaisquer divergências deverá ser observado o descrito no Edital.

As instalações de comunicações (voz/dados) deverão ser executadas obedecendo ao projeto, especificações técnicas e listas de materiais, em conformidade com as prescrições das normas EIA/TIA 568-A e a norma brasileira NBR 14.565.

Não será permitida alteração em projetos e especificações, a menos que tenha sido previamente proposta pela Contratada e aprovada pela fiscalização com registro no Diário de Obras. Caso ocorram, estas alterações devem ser anotadas em projeto, durante todo o decorrer da obra. Para isso, a Unifal fornecerá um jogo completo de projetos para este fim, que será devolvido no final da obra.

Não serão admitidas marcas diferentes para um mesmo tipo de material (Ex: Os condutores deverão ser de apenas um fabricante, os eletrodutos e acessórios deverão ser de um mesmo fabricante, etc.).

2 – ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

2.1 – Subestação de Energia Elétrica

As instalações da subestação de energia elétrica, em instalação em poste, tensão 13,8 kV/380/220V e capacidade 225 kVA, deverão estar rigorosamente de acordo com a NBR 14.039 e executada conforme indicado em projeto.

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, com a ligação definitiva à rede interna da UNIFAL em perfeito funcionamento.

Deverão ser instaladas chaves seccionadoras de corrente no primário do transformador, afim de proteger o circuito alimentador de média tensão.

2.2 – ATERRAMENTO ELÉTRICO DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA

O aterramento elétrico a ser instalado abaixo do poste deverá ser composto de 9 hastes de aterramento tipo cantoneira de aço zincada.

Os cabos do aterramento deverão ser de cobre nu, torcido, têmpera meio dura e de seção, conforme indicada no projeto.

As hastes deverão ser tipo cantoneira, zincadas, fornecidas com conectores para dois cabos, parafusos de aperto, porcas e arruelas de pressão e no comprimento de 2400 mm. As cantoneiras devem ser zincadas por imersão

Os condutores de aterramento que penetrarem em concreto ou alvenaria deverão ser protegidos por eletroduto de PVC.

3 – QUADROS ELÉTRICOS

O nível da caixa dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves de inspeção dos equipamentos, não devendo, de qualquer modo, ter bordo inferior a menos de 0,50 metros do piso acabado. Normalmente estará a 1,30m do centro ao piso acabado. Só poderão ser abertos os olhais das caixas destinadas a receber ligação de eletrodutos.

Caso existam dois ou mais quadros elétricos adjacentes, estes devem ser alinhados pela parte superior da tampa do maior quadro.

Os quadros de distribuição deverão ser entregues com a seguinte advertência:

1- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola);

2- Da mesma forma, nunca desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em casos de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e risco de vida para os usuários da instalação.

3.1 - Quadro geral de baixa tensão - QGBT

O QGBT deverá ser executado conforme distribuição do diagrama unifilar indicado em projeto.

Painel auto suportável chapa de aço 12 MSG na estrutura e 14 MSG no fechamento, identificação QGBT, acesso frontal através de fecho cremona de três pontos com fecho escamoteável, grau de proteção IP 51, próprio para uso abrigado, acabamento na cor cinza RAL 7032 eletrostático e placa montagem laranja 2,5YR6/12, dimensões de cada coluna de 2.100x600x600 mm(ALP). Espaço para disjuntores tripolares + disjuntor geral e supressores de surtos e transitórios, conforme projeto. Fornecido com barramentos trifásico + neutro + terra, dimensionados conforme indicação em projeto e normas "DIN 43671", "ABNT NBR 6808/198L". O barramento fase+neutro+terra, em cobre eletrolítico pureza 99%, classe de isolamento 600V, corrente nominal de 800 A, pintado nas cores azul escuro, branco, violeta, azul claro e verde, respectivamente fases R,S,T, neutro e terra. Todas as conexões feitas com parafusos passantes e área de contato prateada. Devem ser observadas as distâncias mínimas ditadas pelas normas ABNT quanto à fase-fase, fase-neutro e fase-terra. O quadro deverá ser fornecido totalmente montado e testado, em perfeitas condições de funcionamento, com todas as ligações elétricas efetivadas, identificação de todos os circuitos nos disjuntores e condutores, identificação externa: QGBT. Os quadros deverão conter ainda etiqueta com nome do fabricante e data de fabricação. Os disjuntores deverão ser identificados através de placas acrílicas. Deverá ser afixado, no interior do quadro, em papel "contact" a correspondência entre os disjuntores e os quadros de distribuição de circuitos/equipamentos. A carcaça do quadro deverá ser aterrada.

O QGBT deverá conter, ainda, três transformadores de corrente em termoplástico, classe de tensão 600 V, relação de transformação de 800-

5 A, classe de exatidão de 0,6C12,5, corrente térmica de 40 xIn, um bloco de medição e aferição para medição de tensão e corrente, tipo "SCB.6", um medidor de grandezas elétricas (Tensão, corrente, potência, fator de potência), tipo Power Meter, série 500, modelo 5098/0, para instalação em porta de painel.

A construtora deverá apresentar à fiscalização da UNIFAL, lay-out, em escala, da vista interna do QGBT, para aprovação, antes do início da execução do quadro.

3.2 - Quadro Geral de Força - QGF's 1P, 2P, 3P E 4P

O QGF-1P deverá ser executado conforme distribuição do diagrama indicado em projeto.

Caixa de sobrepor chapa de aço 16 MSG, tratada com anticorrosivo pelo sistema de banho químico, identificação QGA, acesso frontal através de duas portas com fechadura, grau de proteção IP 55, próprio para uso abrigado, acabamento na cor cinza RAL 7032 eletrostático e placa montagem laranja 2,5YR6/12, com espelho, dimensões de 1.600x600x400 mm (AxLxP). Barramento trifásico + neutro + terra, em cobre eletrolítico pureza de 99%, classe de isolamento 600V, corrente nominal de 400A, pintado nas cores azul escuro, branco, violeta, azul claro e verde, respectivamente fases R, S, T, neutro e terra. Todas conexões feitas com parafusos passantes e área de contato prateada e ser provido de supressores de surto.

A construtora deverá apresentar à fiscalização da UNIFAL, lay-out, em escala, da vista interna do QGF-1P, para aprovação, antes do início da execução do quadro.

Os QGF's-2P, 3P e 4P deverão ser executados conforme distribuição do diagrama indicado em projeto.

Os Quadros Gerais de Força serão de sobrepor, instalação em áreas internas à edificação, grau de proteção mínimo IP-54, composto de moldura, espelho metálico e porta com pintura na cor cinza (RAL 7032), eletrostática epóxi pó, com regulagem de profundidade ajustável por meio de porca e arruela, caixa em chapa de aço espessura mínima de 1,5mm, com parafusos para fixação de placa de montagem, modularidade progressiva de 150mm, flange superior e inferior, com barramento trifásico de fase tipo pino, barramento de neutro e terra, sendo a corrente mínima nominal do barramento conforme NBR 6808 e o projeto, espaço para chave geral e com capacidade mínima de disjuntores monopolares, conforme projeto, sendo a fixação dos disjuntores por engate rápido em trilho DIN de 35mm, com porta e espelho proporcionando perfeito acabamento nos disjuntores. Deverão ser instalados isoladores das barras transversais que não forem utilizadas. As furações serão do tipo vintém para eletrodutos, conforme praxe de fabricação. Os disjuntores deverão ser identificados através de placas acrílicas. Deverá ser afixado no interior do quadro, em papel contact a correspondência entre os disjuntores e as salas que atendem. A carcaça do quadro deverá ser aterrada. Os barramentos deverão ser específicos para os disjuntores a serem instalados.

3.4 - Quadros de distribuição de circuitos

Todos os quadros deverão ser novos, com barramento trifásico + neutro + terra, com trilhos 35mm para fixação de disjuntores e espelho de proteção, seguindo rigorosamente o diagrama unifilar/trifilar constante no projeto.

O Quadro de distribuição de circuitos será de sobrepor, instalação em áreas internas à edificação, grau de proteção mínimo IP-54, composto de moldura, espelho metálico e porta com pintura na cor cinza (RAL 7032), eletrostática epóxi pó, com regulagem de profundidade ajustável por meio de porca e arruela, caixa em chapa de aço espessura mínima de 1,5mm, com parafusos para fixação de placa de montagem, modularidade progressiva de 150mm, flange superior e inferior, com barramento trifásico de fase tipo pino, barramento de neutro e terra, sendo a corrente mínima nominal do barramento conforme NBR 6808 e o projeto, espaço para chave geral e com capacidade mínima de disjuntores monopolares, conforme projeto, sendo a fixação dos disjuntores por engate rápido em trilho DIN de 35mm, com porta e espelho proporcionando perfeito acabamento nos disjuntores. Deverão ser instalados isoladores das barras transversais que não forem utilizadas. As furações serão do tipo vintém para eletrodutos, conforme praxe de fabricação. Os disjuntores deverão ser identificados através de placas acrílicas. Deverá ser afixado no interior do quadro, em papel contact a correspondência entre os disjuntores e as salas que atendem. A carcaça do quadro deverá ser aterrada. Os barramentos deverão ser específicos para os disjuntores a serem instalados.

4 - DISJUNTORES

4.1 – Disjuntores de baixa tensão

Todos os disjuntores deverão ser novos e com certificado do Inmetro.

Os disjuntores instalados nos QDC's e QGF's 2P, 3P e 4P deverão obedecer aos padrões da norma IEC 947-2, com capacidade mínima de interrupção nominal de curto-circuito de 10 kA em 220V, com sistema de fixação de trilhos DIN 35mm. Capacidades de interrupção de curto-circuito diferentes dessas são indicadas em projeto.

Os disjuntores do QGBT deverão obedecer aos padrões da norma IEC 60947-2, com capacidade limite de interrupção de curto-circuito de 22kA, 25kA e 42kA em 220V, conforme indicado em projeto.

Os disjuntores do QGF-1P deverão obedecer aos padrões da norma IEC 60947-2, com capacidade limite de interrupção de curto-circuito mínima de 22kA e 25kA em 220V, conforme indicado em projeto,

Os disjuntores que atendem a norma IEC 60947-2 deverão possuir a faixa de atuação instantânea de 5In a 10In inclusive. Faixas de atuação diferentes dessas são indicadas em projeto.

5 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - DR

O dispositivo DR é um dispositivo de proteção destinado à segurança de pessoas.

O dispositivo não protege a instalação contra subcorrentes e curtos-circuitos.

Princípio de funcionamento:

O dispositivo diferencial mede permanentemente a soma vetorial das correntes que percorrem os condutores de um circuito. Enquanto o circuito se mantiver eletricamente, a soma vetorial das correntes nos seus condutores é praticamente nula (Lei de Kirchoff).

Ocorrendo, por exemplo, falha de isolamento em um equipamento alimentado por esse circuito, surgirá uma corrente de falta à terra. Com este surgimento, a soma vetorial das correntes nos condutores monitorados pelo DR não é mais nula e o dispositivo detecta justamente essa

diferença de corrente. Quando essa diferença atinge um determinado valor, é ativado um relé. Este relé irá promover a abertura dos contatos principais do próprio dispositivo ou do dispositivo associado (contator ou disjuntor).

O interruptor diferencial residual (DR) será padrão europeu, tipo "G" (instantâneo) e será instalado em quadros de distribuição, conforme indicação em projeto.

A sensibilidade (ΔI_n) será de 30mA e a corrente nominal conforme indicação em projeto.

O DR será instalado em trilhos de 35mm fixados no quadro de distribuição.

6 – DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS (SUPRESSOR DE DPS) Deverá ser instalado no interior do quadro geral de baixa tensão QGBT, QGF's 1P, 2P, 3P e 4P, e dos QDC's 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12 e 1.13.

- **Tensão nominal de funcionamento: 127V/220V**

- **Corrente máxima de surto com curva 8x20 μ s para $I_{m\acute{a}x}$ x t: 40kATensão de operação contínua máxima: 275V, 60Hz.**

7 - CONDUTORES ELÉTRICOS

7.1 – Geral

Todos os condutores deverão ser novos, sendo fornecidos e instalados pela contratada.

Deverão ser utilizados cabos flexíveis em cobre, têmpera mole, classe 6, com isolamento em PVC 750V-70°C, conforme NBR 6148.

Quando em instalações sujeitas à umidade, ou quando especificados em projeto, deverão ser utilizados cabos flexíveis, em cobre, têmpera mole, classe 6, com dupla isolamento em PVC 0,6/1KV, conforme NBR 7288 ou Eprotenax EPC 0,6/1KV, conforme NBR 7286.

Todo cabo encontrado danificado ou em desacordo com as Normas e Especificações, deverá ser removido e substituído.

Todos os cabos deverão ser instalados de maneira que formem uma aparência limpa e ordenada.

7.2 – Fabricação e qualidade dos condutores elétricos

7.2.1 - Condutores Elétricos Isolados - Cabos

Os condutores deverão ser de cobre, não propagante à chama, para 750 V com capa de PVC, classe 6, conforme NBR 6148 e como solicitado em projeto, fornecidos em rolos ou bobinas, conforme o caso, nas seções em milímetros quadrados indicados, com certificação pelo Inmetro, com qualidade certificada ISO-9001.

7.2.2 - Cabos Unipolares

Os cabos de alimentação geral da edificação deverão ser de cobre, flexíveis, classe 2, com isolamento sólido extrudada de borracha etileno-propileno (EPR) para 0,6/1KV, não propagante à chama, conforme NBR 7286.

7.2.3 - Condutores Nus

Deverão ser de cobre, encordoamento classe 2, 7 fios, fornecidos nas seções em milímetros quadrados indicados nas listas de materiais e fabricados dentro das normas ABNT ou normas internacionais.

7.3 – Transporte e acondicionamento

Os cabos deverão ser desenrolados e cortados nos lances necessários, e previamente verificados, efetuando-se uma medida real do trajeto e não por escala no desenho. O transporte dos lances e a sua colocação deverão ser feitos sem arrastá-los, a fim de não danificar a capa protetora ou de isolamento, devendo ser observados os raios mínimos de curvatura permissíveis.

Os cabos deverão ter as pontas vedadas para protegê-los contra a umidade durante o armazenamento e a instalação.

7.4 – Enfição

Nenhum cabo deverá ser instalado até que a rede de eletrodutos que o protege esteja completa e que todos os demais serviços de construção que possam danificá-lo estejam concluídos.

O lubrificante para a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e ao tipo de cobertura dos cabos, ou seja, de acordo com as recomendações dos fabricantes dos mesmos.

7.5 – Emendas e terminações

Não serão permitidas emendas de cabos no interior dos eletrodutos sob hipótese alguma.

Deverão ser deixados, em todos os pontos de ligações, comprimentos adequados de cabos para permitir as emendas que se tornarem necessárias.

As emendas dos cabos devem ser mecanicamente resistentes, gerando uma perfeita condução elétrica.

As emendas em condutores isolados devem ser recobertas com isolamento equivalente, em propriedades de isolamento idênticas àsquelas dos próprios condutores.

A terminação de condutores de baixa tensão deve ser feita através de terminais de pressão ou compressão.

A aplicação correta do terminal ao condutor deverá ser feita de modo a não deixar à mostra nenhum trecho de condutor nu, havendo, pois, um faceamento da isolamento do condutor com o terminal. Quando não se conseguir esse resultado, deve-se completar o interstício com fita isolante.

7.6 – Identificação dos condutores

A identificação dos condutores será através da cor de seu isolamento:

Condutor terra elétrico - cor verde/amarelo ou verde

Condutor neutro - cor azul claro

Condutor fase - cor preta
Condutor retorno - cor amarela ou cinza

É imprescindível a identificação dos cabos por meio de anilhas. As mesmas serão fixadas nas duas extremidades dos cabos, nas caixas de passagem e terão o número do circuito elétrico correspondente, a fase e o quadro a que pertencem.

Os marcadores de cabos deverão ser construídos de material resistente ao ataque de óleos, do tipo braçadeira, e com dimensões tais que eles não saiam do condutor quando o mesmo for retirado de seu ponto terminal, no caso de instalação em eletrodutos.

8 – TOMADAS DE ENERGIA ELÉTRICA

As tomadas comuns deverão ser redondas, serem fabricadas com material não propagante à chama, possuírem bornes enclausurados e contatos em cobre ou liga de cobre de alta durabilidade, 2P + T e universal para 15 A em 125/250 V, fornecidas com placa de poliestireno na cor cinza claro, com parafuso de fixação niquelados.

Altura das tomadas:

- Tomada baixa: 0,30m do eixo central ao piso acabado.
- Tomada média: 1,20m do eixo central ao piso acabado.
- Tomada alta: 2,30m do eixo central ao piso acabado, ou conforme indicado em projeto.

As tomadas especiais, como para copiadoras, PABX, ar condicionado, etc..., deverão possuir uma etiqueta acrílica, fixada na placa, identificando o nome do equipamento.

O ponto para ar condicionado deverá ser feito através de uma tomada tipo 3P-20A/250V, com 3 pinos chatos, instalada em um condutele com altura e posição indicada em projeto.

Todas as tomadas deverão ser identificadas externamente, no espelho, através de etiquetas plásticas, indicando o circuito e quadro a que pertencem.

9 - INTERRUPTORES

Os interruptores deverão possuir teclas fosforescentes, serem fabricados com material não propagante a chama, possuírem bornes enclausurados e contatos prateados de alta durabilidade para correntes de 10 A em 250 V e serem fornecidos com placa de poliestireno na cor cinza claro, com parafuso de fixação niquelados.

Os interruptores bipolares simples deverão ser para correntes de 1 A em 250V e serem fornecidos com placa de poliestireno na cor cinza claro, com parafuso de fixação niquelados.

A altura dos interruptores será 1,3m do eixo central ao piso acabado.

O interruptor para comando da iluminação da escada de emergência deverá possuir tecla fosforescente paralela, com temporizador (minuteria), 10A-250V, não propagante a chama, bornes enclausurados e contatos prateados de alta durabilidade.

10 – ELETRODUTOS, CURVAS E LUVAS

Os eletrodutos deverão ser novos com bitolas indicadas no projeto.

Os eletrodutos de PVC deverão ser do tipo rígido, pesado, não propagantes à chama com rosca nas extremidades, fabricados e testados de acordo com as normas da ABNT (NBR 6150) e fornecidos em peças no comprimento de 3000mm, na cor preta e nos diâmetros indicados nas listas de materiais.

Os eletrodutos de Aço Carbono deverão ser do tipo rígido, com rosca nas extremidades, fornecidos em peças de 3000 mm de comprimento. A galvanização será pelo processo de imersão a quente em zinco fundido, conforme normas ABNT-EB 344/90 (NBR 6223) - Produtos de aço ou ferro fundido, revestimento de zinco por imersão a quente.

Os eletrodutos de Aço Carbono serão utilizados nas instalações aparentes, e dentro dos shafts.

Os eletrodutos aparentes deverão ser adequadamente alinhados com as paredes e teto, e perpendiculares entre si, a menos que expressamente indicados no desenho.

Não serão permitidas curvas com ângulos maiores que 90 graus.

Onde houver necessidade de curvas ou grupos paralelos de eletrodutos, estes deverão ser curvados de modo a formarem arcos concêntricos, mesmo que sejam de diâmetros diferentes. O número máximo de curvas entre duas caixas deverá ser de duas. Deverão ser obrigatoriamente usadas curvas pré-fabricadas em todas as mudanças de direção.

Não será permitido aquecer os eletrodutos para facilitar seu curvamento, sendo que este deverá ser executado ainda, sem enrugamento, amassaduras ou avarias no revestimento.

As emendas de eletrodutos deverão ser realizadas mediante luvas apropriadas.

Os eletrodutos rosqueados na obra deverão ter rosca em concordância com as normas, devendo permitir o roscamento de no mínimo 5 (cinco) fios de rosca. As roscas que contiverem uma volta ou mais de fios cortados deverão ser rejeitadas, mesmo que a falha não fique na faixa de aperto.

As seções externas deverão ser perpendiculares ao eixo longitudinal do eletroduto, devendo ter a sua parte interna devidamente escarificada para remoção de rebarbas, a fim de impedir danos aos condutores elétricos.

A conexão de eletrodutos às caixas não rosqueáveis, deverá ser por meio de buchas e arruelas apropriadas. Não será permitido o uso de solda no caso dos metálicos e de cola no caso dos de PVC.

Durante a sua instalação e antes da enfição, os eletrodutos deverão ter as suas extremidades fechadas a fim de evitar a entrada de corpos estranhos. Antes da enfição deverão ser instaladas, nas extremidades dos eletrodutos, buchas adequadas a fim de evitar danos no isolamento dos condutores.

Os eletrodutos deverão ser submetidos à cuidadosa limpeza antes da enfição, verificando-se o total desimpedimento no interior dos mesmos.

Onde houver possibilidade de infiltração de água ou condensação na montagem dos lances horizontais de eletrodutos, dever-se-á dar o caimento mínimo nos mesmos, a fim de evitar acúmulo de umidade ou água no seu interior. Não deve haver pontos altos ou baixos que provoquem o acúmulo de água nos dutos.

Em cada eletroduto vazio (reserva) deverá ser colocado um fio-guia de arame galvanizado número 14BWG, ou similar, para facilitar a enfição.

As buchas e arruelas deverão ser fabricadas em liga de alumínio, ter o mesmo tipo de rosca dos eletrodutos e serem fornecidas nos diâmetros indicados nas listas de materiais.

As curvas para eletrodutos deverão ser pré-fabricadas, com os mesmos materiais dos eletrodutos, possuírem rosca nas extremidades e serem fornecidas com ângulos de 90 graus ou 45 graus, conforme solicitação.

As luvas deverão ser fabricadas com os mesmos materiais dos eletrodutos, possuírem rosca interna total e fornecidas nos diâmetros indicados nas listas de materiais.

As abraçadeiras para eletrodutos deverão ser fabricadas em chapa de aço galvanizada, nas espessuras mínimas recomendadas pelos fabricantes de maior conceito no mercado, devendo esta espessura variar em função dos diâmetros dos eletrodutos. As abraçadeiras deverão ser galvanizadas do tipo "D" com cunha, conforme especificação na lista de materiais.

11 - CAIXAS

As caixas deverão ser montadas de acordo com as Normas, obedecendo-se ainda instruções práticas dos fabricantes.

As caixas de passagem deverão ser firmemente fixadas nas paredes, niveladas na altura indicada no projeto. Deverão apresentar tratamento anticorrosivo pelo sistema do banho químico (desengraxe e fosfatização a base de fosfato de ferro). Deverão ainda ter pintura eletrostática epóxi a pó cor bege.

As caixas de tomadas e interruptores, quando próximas dos batentes das portas, terão 50mm de afastamento destes.

As diferentes caixas sobrepostas em paredes de um mesmo compartimento serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem conjunto desordenado.

Durante os trabalhos de acabamento, pintura, etc., as caixas devem estar devidamente protegidas com papel. As caixas devem estar isentas de restos de argamassa e devidamente limpas.

As caixas de sobrepor deverão ser fabricadas em alumínio silício, pintura eletrostática a pó, fornecidas com tampas de aparafusar.

12 - CONDULETES

Os condutes deverão ser fabricados em liga de alumínio fundido e serão múltiplos do tipo X. Para montagem do tipo de condute solicitado pelo projeto, será conectado ao condute múltiplo, um adaptador para eletroduto com rosca em uma extremidade e parafusos na outra. Deste modo serão montados condutes tipo T, X, C e etc. Nas saídas não utilizadas, deverão ser colocados tampões de plástico, para impedir a penetração de sujeiras, umidade e outros.

No caso de redução da bitola do eletroduto, será usada a bucha de redução múltipla juntamente com o adaptador múltiplo.

13 – ELETROCALHAS

Será utilizada eletro calha perfurada tipo "C" com tampa de encaixe, com divisor.

Em hipótese nenhuma, os cabos da rede elétrica poderão passar na divisão destinada para os cabos da rede de comunicação de dados e voz.

Só poderão percorrer no mesmo septo da eletro calha ou em qualquer outro conduto do projeto elétrico, os circuitos que pertencem à mesma instalação, isto é, se originarem do mesmo dispositivo de manobra de proteção.

A união das eletrocalhas deverá ser feita através de emendas internas parafusadas a fim de fixar as peças.

Os acessórios deverão ser com o mesmo acabamento e largura. Estes acessórios serão parafusados nas eletrocalhas nos furos próprios.

As saídas das eletrocalhas para eletrodutos deverão ser executadas através da instalação de saídas para eletrodutos apropriadas para tal fim.

14 – PERFILADOS

Serão utilizados perfilados metálicos galvanizados em chapa 16 - 38x38mm, liso, com tampa, fornecido em peças de 3,0 metros, para o caminhamento na circulação e serão utilizados perfilados metálicos galvanizados em chapa 18 - 38x38mm, perfurados, sem tampa, fornecido em peças de 3,0 metros, pintado conforme especificação civil, para o caminhamento interno às salas (aparentes).

Os perfilados deverão ser fixados com gancho curto, também pintado conforme especificação civil, como se pode observar em detalhes nos projetos.

15 - LUMINÁRIAS

Todas as luminárias deverão ser novas e deverão ter suas carcaças aterradas.

No caso de luminárias a serem montadas na obra, deve-se verificar antes da instalação e fixação, se todas as ligações foram feitas corretamente.

As luminárias não deverão ser instaladas com lâmpadas colocadas.

A colocação de luminárias deverá ser feita utilizando-se método adequado, sem causar danos mecânicos à luminária e seus acessórios e sem esforços excessivos, a fim de que sua remoção em qualquer tempo possa ser feita sem dificuldade.

Uma vez fixadas as luminárias, deve-se verificar o seu alinhamento com as demais e/ou vigas, paredes, etc.

As luminárias de sobrepor para lâmpadas fluorescentes deverão ser de **ALTO RENDIMENTO**, em chapa de aço tratada, pintura eletrostática na cor branca, para 02 (duas) lâmpadas fluorescentes de 16 W ou 32W, conforme projeto e lista de materiais.

Deverá possuir alojamento de reator em ambas as cabeceiras e soquetes antivibratórios em policarbonato com rotor de segurança e contatos em bronze fosforoso.

As luminárias de emergência deverão ser para 2 lâmpadas fluorescentes de 9W, com bateria com autonomia de 1 hora para as 2 lâmpadas a plena carga.

16 – REATORES

16.1 – Lâmpadas Fluorescentes

Reator eletrônico de partida instantânea, 127V/60 Hz, fator de potência maior ou igual a 0,98, fator de fluxo maior ou igual a 0,90 e distorção harmônica menor ou igual a 10%, para 1 lâmpada de 32W e 2 lâmpadas fluorescentes de 32W ou 16W, fornecidos com fiação no comprimento ideal para serem ligados aos soquetes das luminárias, com garantia mínima de 2 (dois) anos.

A fixação do reator na luminária deverá ser por meio de parafusos. Não será admitido o uso de fita dupla face para tal fixação.

17 - LÂMPADAS

17.1 - Fluorescentes

As lâmpadas fluorescentes deverão ser tubulares, com IRC mínimo igual a 85, temperatura de cor de 4000 a 4100K e fluxo luminoso maior ou igual a 1200 lúmens para 16W e 2700 lúmens para 32W.

18 - OBSERVAÇÕES FINAIS

O grau de proteção dos quadros e equipamentos elétricos está compatíveis com as influências externas previstas.

Todos os componentes de um conjunto de proteção, manobra e comando devem ser identificados, e de tal forma que a correspondência entre componente e respectivo circuito possa ser prontamente reconhecida. Essa identificação deve ser legível, indelével, posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão e, além disso, corresponder à anotação adotada no projeto (esquemas e demais documentos).

Todos os dispositivos de proteção estão dimensionados com a instalação elétrica, e não devem, de forma alguma, serem removidos ou substituídos por outros, antes da verificação de um profissional qualificado.

Os dispositivos de manobra de circuitos elétricos (disjuntores, interruptores diferenciais e outros) deverão possuir indicação quanto à condição de operação: Verde-“D”, desligado e Vermelho-“L”, ligado).

Todos os tipos de materiais a serem adquiridos deverão ser apresentados à fiscalização para aprovação.

A UNIFAL poderá exigir o certificado de conformidade do INMETRO, UL e CSA dos materiais a serem instalados.

Caso houver alterações nos projetos, a critério da Fiscalização da UNIFAL, será exigido o “As Built” (como construído). As correções deverão ser providenciadas pela Contratada em mídia eletrônica (CD), em AutoCad, atualizando os originais, que serão entregues pela UNIFAL.

OBSERVAÇÃO: Quanto às indicações das marcas dos materiais a serem utilizados, deve ser considerado como “EQUIVALENTE” o material que por analogia total ou equivalência, apresente idêntico desempenho da função técnica e que apresentem as mesmas características exigidas na especificação. Neste caso, caberá ao fornecedor comprovar através de amostras e documentos (laudos, testes, exames, certificados, etc.) de órgãos competentes e pertinentes à equivalência.

19.0 – EXIGÊNCIAS

É de responsabilidade da empresa contratada executar aberturas, cortes e furos na alvenaria para passagem de eletrocalhas, eletrodutos e para demais serviços correlatos à Instalações Elétricas, Telefonia e de Lógica; em promover a requadrações e reparos no mesmo padrão que foi encontrado no início dos serviços. É também de responsabilidade da empresa contratada fazer a limpeza e reparo na pintura, pavimentação (piso, contrapiso, regularização e cerâmica) e revestimentos (chapisco, emboço reboco, gesso e cerâmica) em locais do prédio que tiver de executar serviços de Instalações Elétricas, Telefonia e de Lógica. Todos estes detalhes deverão ser tratados durante a Visita Técnica e os custos levados em consideração durante a elaboração da proposta, não podendo ser cobrados como aditivo, durante a execução do contrato.

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO 047/2013

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO GLOBAL(R\$)
01	Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços para adequação de área física, com fornecimento de material, do Laboratório de Microbiologia, sede da UNIFAL-MG, conforme descrição detalhada no Termo de Referência, no Edital e seus anexos;	SERVIÇO	01	

➤ **Apresentação da proposta:**

- **A proposta deverá ser formulada de acordo com o Anexo I – Termo de Referência;**
- O licitante vencedor terá o prazo de 01 (uma) hora, a contar da solicitação do pregoeiro, para apresentar a planilha de custo, conforme Anexo III e a memória de cálculo de formação do BDI;
- A **visita técnica in loco é facultativa** e, deverá ser agendada previamente com o Setor de Engenharia e Projetos, através do telefone (35) 3299-1066, em até 72h antes da abertura do pregão, não cabendo quaisquer alegações de desconhecimento das condições dos locais onde os serviços serão prestados;
- A apresentação da Proposta em desacordo com as exigências deste Edital acarretará, sumariamente, a desclassificação da Empresa proponente e sua exclusão do certame.

ANEXO III - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
PLANILHA DA REFORMA NO PRÉDIO "Q" - LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA - CAMPUS SEDE
(ANEXO II)

ETAPAS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MATERIAL	MDO	TOTAL	BDI	TOTAL C/ BDI	SINAPI-NOV/2012
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:								
1.1	Procedimentos Administrativos (licenças, taxas, aprovação de planta)	Serv	1,0						
1.2	Placas	unid	2,0						
1.3	Demolição de piso, contrapiso	m³	68,0						
1.4	Demolição de alvenaria	m³	31,0						
1.5	Remoção de portas (madeira)	unid.	11,0						
1.6	Remoção de janelas (alumínio e metalon)	unid.	17,0						
1.7	Remoção de divisórias	m²	105,0						
1.8	Remoção de entulhos	m³	130,0						
	Subtotal								
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	Gestão da Obra - (Admin. Obra, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equip.)	Mês	6,0						
2.2	Engenheiro Civil Residente 4 horas diárias	Mês	6,0						
2.3	Encarregado Geral	Mês	6,0						
2.4	Material de escritório e limpeza	Mês	6,0						
	Subtotal								
3.0	VEDAÇÃO:								
3.1	Alvenaria em bloco ceramico furado 1vez(l=20cm)+argamassa de assentamento	m²	150,0						
3.2	Divisória naval tipo colmeia c/ vidros lisos incolor de # = 4,0mm	m²	280,0						
	Subtotal								
4.0	REVESTIMENTO:								
4.1	Chapisco (interno+externo+teto) em argamassa cimento areia 1:3	m²	750,0						
4.2	Emboço (interno+externo) em argamassa cimento/cal/areia 1:1:5	m²	300,0						
4.3	Gesso e requadrações (paredes internas + tetos)	m²	1530,0						

4.4	Cerâmica 20x20cm PEI3 + argamassa de assentamento	m²	320,0						
	Subtotal								
5.0	PAVIMENTAÇÃO:								
5.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa # = 6cm	m²	450,0						
5.2	Regularização de contrapiso em argam.de cimento/areia traço1:3 (térreo+reserv.)	m²	450,0						
5.3	Piso cerâmico 40x40cm PEI5 + argamassa de assentamento	m²	450,0						
5.4	Rodapé em cerâmico h = 7cm + argamassa de assentamento	m	305,0						
5.5	Soleira de granito cinza p/ porta 30x215cm + argamassa de assentamento	unid	1,0						
5.6	Soleira de granito cinza p/ porta 30x200cm + argamassa de assentamento	unid	1,0						
5.7	Soleira de granito cinza p/ porta 30x100cm + argamassa de assentamento	unid	4,0						
5.8	Soleira de granito cinza p/ porta 30x120cm + argamassa de assentamento	unid	2,0						
5.9	Soleira de granito cinza p/ porta 30x80cm + argamassa de assentamento	unid	2,0						
5.10	Soleira de granito cinza p/ porta 30x90cm + argamassa de assentamento	unid	5,0						
	Subtotal								
6.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
	Esgoto								
6.1	Caixa sifonada Ø = 150x150x50R	unid	12,0						
6.2	Sifão flexível p/ pia e lavatório Ø = 1" - 1.½"	unid	13,0						
6.3	Válvula p/ lavatório e tanque Ø = 1"	unid	3,0						
6.4	Válvula americana p/ pia Ø = 3"	unid	10,0						
6.5	Curva 45° longa Ø = 100 mm	unid	1,0						
6.6	Curva 45° longa Ø = 50 mm	unid	6,0						
6.7	Curva 45° longa Ø = 40 mm	unid	17,0						
6.8	Curva 90° curta Ø = 100 mm	unid	2,0						
6.9	Curva 90° curta Ø = 40 mm	unid	13,0						
6.10	Joelho 45° Ø = 100 mm	unid	3,0						
6.11	Joelho 45° Ø = 50 mm	unid	3,0						
6.12	Joelho 90° Ø = 40 mm	unid	2,0						
6.13	Joelho 90° c/anel p/ esgoto secundário Ø = 40 mm - 1.½"	unid	13,0						
6.14	Junção simples Ø = 100 mm - 50 mm	unid	2,0						

6.15	Junção simples	Ø = 100 mm - 100 mm	unid	2,0					
6.16	Junção simples	Ø = 50 mm - 50 mm	unid	7,0					
6.17	Junção simples	Ø = 75 mm - 50 mm	unid	1,0					
6.18	Luva de correr	Ø = 100 mm	unid	2,0					
6.19	Redução excêntrica	Ø = 100 mm - 50 mm	unid	1,0					
6.20	Redução excêntrica	Ø = 75 mm - 50 mm	unid	1,0					
6.21	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 100 mm - 4"	unid	2,5					
6.22	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 40 mm	unid	7,5					
6.23	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 50 mm - 2"	unid	9,5					
6.24	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 75 mm - 3"	unid	0,5					
6.25	Tê 45°	Ø = 40 mm	unid	4,0					
	Esgoto de Água Quente								
6.26	Tubo de CPVC p/ água quente	Ø = 42mm	unid	4,0					
6.27	Acessórios, conexões, cola, etc.		Conj.	1,0					
	Água Fria								
6.28	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	Ø = 1.½"	unid	2,0					
6.29	Joelho 90° de redução soldável c/ rosca	Ø = 25 mm - ½"	unid	2,0					
6.30	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 25 mm - ¾"	unid	36,0					
6.31	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 40 mm - 1.¼"	unid	2,0					
6.32	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 50 mm - 1.½"	unid	2,0					
6.33	Bucha de redução sold. curta	Ø = 40 mm - 32 mm	unid	2,0					
6.34	Cap soldável	Ø = 25 mm	unid	12,0					
6.35	Curva 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	2,0					
6.36	Curva 90° soldável	Ø = 32 mm	unid	8,0					
6.37	Joelho 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	5,0					
6.38	Joelho de redução 90° soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	5,0					
6.39	Joelho 90° de redução soldável	Ø = 40 mm - 32 mm	unid	1,0					
6.40	Luva soldável	Ø = 40 mm	unid	3,0					
6.41	Tubos	Ø = 25 mm	unid	6,5					
6.42	Tubos	Ø = 32 mm	unid	8,0					
6.43	Tubos	Ø = 40 mm	unid	2,0					

6.44	Tê 90° soldável Ø = 32 mm	unid	2,0						
6.45	Tê de redução 90° soldável Ø = 32 mm - 25 mm	unid	19,0						
6.46	Joelho 90° soldável com bucha de latão Ø = 25 mm - 3/4"	unid	10,0						
6.47	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão Ø = 25 mm - 1/2"	unid	3,0						
	Metais								
6.48	Torneira automática p/lavatório Ø = 25mm x 1/2"	unid	1,0						
6.49	Torneira de Pia de Cozinha Ø = 25mm - 3/4"	unid	10,0						
6.50	Registro bruto de gaveta industrial Ø = 1.1/2"	unid	1,0						
6.51	Registro bruto de gaveta industrial Ø = 1.1/4"	unid	1,0						
6.52	Registro bruto de gaveta industrial Ø = 3/4"	unid	18,0						
6.53	Engate flexível cobre cromado com canopla Ø = 1/2 - 40cm	unid	5,0						
	Louças								
6.53	Lavatório c/ coluna de louça branca tamanho médio	unid	1,0						
6.54	Vaso Sanitário Dual Flux c/ cx. Acoplada Ø = 3/4"	unid	2,0						
	Subtotal								
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TELEFONIA E LÓGICA								
	Instalações elétricas								
7.1	Acoplamento para Perfilado 38x38mm (sapata quadrada)	unid	46,0						
7.2	Arruela de lisa galvan. 1/4"	cento	12,0						
7.3	Arruela de lisa galvan. 3/8"	cento	1,0						
7.4	Braçadeira Eletroduto metálico 3/4" tipo cunha	unid	266,0						
7.5	Bucha de Nylon S8	cento	12,0						
7.6	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 4mm2 - Azul claro	m	290,0						
7.7	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 4mm2 - Marron	m	170,0						
7.8	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 4mm2 - Preto	m	280,0						
7.9	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 4mm2 - Vermelho	m	440,0						
7.10	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 4mm2 - Verde - amarelo	m	150,0						
7.11	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5 mm ² - Preto	m	340,0						
7.12	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5 mm ² - Vermelho	m	620,0						
7.13	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5mm ² - Marron	m	700,0						

7.14	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5mm ² - Azul claro	m	840,0					
7.15	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5mm ² - Verde - amarelo	m	990,0					
7.16	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V 2.5mm ² - Amarelo	m	490,0					
7.17	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 25mm ² - Azul claro	m	45,0					
7.18	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 25mm ² - Marron	m	45,0					
7.19	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 25mm ² - Preto	m	45,0					
7.20	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 25mm ² - Vermelho	m	45,0					
7.21	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 35mm ² - Azul claro	m	20,0					
7.22	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 35mm ² - Marron	m	20,0					
7.23	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 35mm ² - Preto	m	20,0					
7.24	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 35mm ² - Vermelho	m	20,0					
7.25	Cabo unipolar (cobre) isol. HEPR - ench .EVA- 0.6/1KV 16mm ² - Verde - amarelo	m	65,0					
7.26	Condulete Alumínio encaixe tipo X 3/4" referente tipo XPW-20 - poliwetzel	unid	170,0					
7.27	Conector terminal (unidut conico) para eletroduto 3/4" de aço com porca	unid	340,0					
7.28	Curva (longa) 90° ferro galvanizado 3/4"	unid	90,0					
7.29	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma DIN - Curva C20A - 5 kA	unid	20,0					
7.30	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma DIN - Curva C25A - 5 kA	unid	11,0					
7.31	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma DIN - Curva C32A - 5 kA	unid	1,0					
7.32	Disjuntor monopolar termomagnético - norma DIN - Curva C 32 A	unid	6,0					
7.33	Disjuntor monopolar termomagnético - norma DIN - Curva C 25 A	unid	2,0					
7.34	Disjuntor monopolar termomagnético - norma DIN - Curva C 20 A	unid	13,0					
7.35	Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN - 120A industrial	unid	1,0					
7.36	Disjuntor tripolar termomagnético - norma DIN - 150A industrial	unid	1,0					
7.37	Eletrocalha lisa tipo C 150x50mm eletrolítica chapa 14 - com tampa e virola,e conexões - Barra 3 metros	m	54,0					
7.38	Eletroduto metálico galvanizado 3/4", vara 3.0 m	unid	130,0					
7.39	Fita isolante adesiva antichama em rolo de 20m	unid	6,0					
7.40	Gancho longo p/ perfílado 200mm	unid	327,0					
7.41	Gancho p/ luminária (curto) 100mm	unid	164,0					
7.42	Iluminação de emergência Bloco autônomo - aclaramento Autonomia 3h - 150lm	unid	6,0					
7.43	Interruptor 2 tecla paralela	unid	4,0					
7.44	Interruptor 1 tecla simples	unid	30,0					

7.45	Interruptor 2 teclas simples	unid	3,0						
7.46	Interruptor 3 teclas paralela	unid	3,0						
7.47	Junção "T" para perfilado 38x38mm	unid	29,0						
7.48	Junção "X" para perfilado 38x38mm	unid	37,0						
7.49	Junção Interna "I" para perfilado 38x38mm	unid	130,0						
7.50	Lâmpada fluorescente Tubular Comum - diam. 26mm 32 W - 6400K	unid	164,0						
7.51	Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular de auto rendimento 2x32 W	unid	82,0						
7.52	Luva ferro galvanizado eletrolítico leve 3/4" (unidute reto)	unid	130,0						
7.53	Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 300 mm	unid	35,0						
7.54	Parafuso Aço Chumbador Parabol 3/8" X 75MM 16x150mm	unid	45,0						
7.55	Parafuso Cabeça Lentilha, porca e arruelas	cento	5,0						
7.56	Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,8x45mm autoatarrachante	cento	11,0						
7.57	Parafuso galvan. cab. sext. 3/8"x2.1/2" rosca total WW	cento	1,0						
7.58	Perfilado liso com tampa, aba virada 38x38mm chapa 16, comprimento 6 metros	unid	130,0						
7.59	Porca sextavada galvan. 1/4"	cento	2,0						
7.60	Quadro distribuição sobrepor p/48 disj., Barr. trif. p/200A, mais disj. geral.	unid	2,0						
7.61	Reator eletrônico p/ lâmpadas fluorescentes 2x32W	unid	82,0						
7.62	Saída lateral p/ eletroduto de 3/4", em perfilado 38x38mm	unid	90,0						
7.63	Saída para Perfilado 38x38 mm em eletrocalha	unid	35,0						
7.64	Tampa alumínio para caixa condutele de 3/4" - tomadas	unid	191,0						
7.65	Tampa alumínio para caixa condutele de 3/4" - Interruptor	unid	39,0						
7.66	Tirante rosqueado 1/4", barra de 3cm	unid	10,0						
7.67	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A - VERMELHA	unid	91,0						
7.68	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A - PRETA	unid	165,0						
7.69	Conjunto caixa tomada e espelho 4x4 dupla função, modelo pedestal ref. Juval	unid	65,0						
	Telefonia e Lógica								
7.70	Acoplamento para Perfilado 38x38mm (sapata quadrada)	unid	12,0						
7.71	Arruela de lisa galvan. 1/4"	cento	3,0						
7.72	Arruela de lisa galvan. 3/8"	cento	1,0						
7.73	Braçadeira galvanizada c/ cunha p/ eletroduto metalico 1"	unid	70,0						
7.74	Bucha de nylon S8	unid	4,0						

7.75	Cabo UTP Cat6	m	2200,0						
7.76	Condulete aluminio encaixe tipo X 1"	unid	22,0						
7.77	Tomada RJ45 Gigalan Cat.6 GigaLan Premium REF: FURUKAWA (inclusive etiquetas)	unid	44,0						
7.78	Conector terminal (unidut conico) para eletroduto 1" de aço com porca	unid	88,0						
7.79	Curva 90° ferro galvanizado 1"	unid	19,0						
7.80	Eletrocalha lisa tipo C 200x50mm chapa 14 - com tampa e virola, inclusive conexão	m	18,0						
7.81	Eletrocalha lisa tipo C 100x50mm chapa 14 - com tampa e virola, inclusive conexão	m	27,0						
7.82	Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1"	unid	27,0						
7.83	Gancho curto para perfilado 100 mm	unid	76,0						
7.84	Junção "T" para perfilado 38x38mm	unid	10,0						
7.85	Junção "X" para perfilado 38x38mm	unid	9,0						
7.86	Junção Interna "I" para perfilado 38x38mm	unid	20,0						
7.87	Luva ferro galvanizado eletrolítico encaixe 1" (unidute reto)	unid	44,0						
7.88	Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 300 mm	unid	42,0						
7.89	Parafuso Aço Chumbador Parabolt 3/8" X 75MM 16x150mm	unid	42,0						
7.90	Parafuso Cabeça Lentilha, porca e arruelas p/ eletrocalha.	cento	3,0						
7.91	Parafuso fenda galvan. cab. panela 4,8x45mm autoatarrachante	cento	3,0						
7.92	Parafuso galvan. cab. sext. 3/8"x2.1/2" rosca total WW	cento	1,0						
7.93	Perfilado liso com tampa, aba virada 38x38mm chapa 16, barra de 6,0m	unid	20,0						
7.94	Porca sextavada galvan. 1/4"	cento	1,0						
7.95	Saída lateral - perfilado 38x38mm p/ eletroduto 1"	unid	14,0						
7.96	Saída para perfilado 38x38 mm em eletrocalha (acoplamento)	unid	4,0						
7.97	Tampa alumínio p/ condulete 1" p/ 2 pontos RJ45	unid	22,0						
7.98	Tirante rosqueado de 1/4" barra de 3 m	unid	3,0						
	Subtotal								
8.0	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO								
	Contramarcos								
8.1	Contramarco de alumínio para janela J1 200x160cm	unid	5,0						
8.2	Contramarco de alumínio para janela J2 150x160cm	unid	1,0						
8.3	Contramarco de alumínio para janela J3 200x80cm	unid	2,0						

8.4	Contramarco de alumínio para janela	J4 100x50cm	unid	2,0						
8.5	Contramarco de alumínio para janela	J5 150x80cm	unid	5,0						
8.6	Contramarco de alumínio para janela	J6 95x95cm	unid	1,0						
8.7	Contramarco de alumínio para janela	J7 200x140cm	unid	3,0						
	Janelas									
8.8	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J1 200x160cm	unid	5,0						
8.9	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J2 150x160cm	unid	1,0						
8.10	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J3 200x80cm	unid	2,0						
8.11	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J4 100x50cm	unid	2,0						
8.12	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J5 150x80cm	unid	5,0						
8.13	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J6 95x95cm	unid	1,0						
8.14	Janela de alumínio c/ vidros # = 4,0mm	J7 200x140cm	unid	3,0						
	Subtotal									
	9.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA									
9.1	Batentes	80x210cm	unid	2,0						
9.2	Batentes	90x210cm	unid	5,0						
9.3	Batentes	100x210cm	unid	4,0						
9.4	Batentes	120x210cm	unid	2,0						
9.5	Porta de abrir 1 folha 80x210cm (prancheta encabeçada)		unid	2,0						
9.6	Porta de abrir 1 folha 90x210cm (prancheta encabeçada)		unid	3,0						
9.7	Porta de correr 1 folha 90x210cm (prancheta encabeçada)		unid	2,0						
9.8	Porta de abrir 1 folha 100x210cm (prancheta encabeçada c/ visor)		unid	4,0						
9.9	Porta de abrir 1 folha 120x210cm (prancheta encabeçada c/ visor)		unid	1,0						
9.10	Porta de abrir 1 folha 120x210cm (prancheta encabeçada)		unid	1,0						
9.11	Alizares		m	150,0						
	Subtotal									
	10.0 FERRAGENS									
10.1	Fechadura para porta interna		unid	13,0						
10.2	Dobradiças de latão cromado 3 ½" (4 p/ porta)		unid	48,0						

10.3	Parafusos para dobradiças	unid	288,0						
	Subtotal								
11.0	PINTURA								
11.1	Fundo Preparador de paredes (interno incluindo tetos e vigas e externo)	m²	450,0						
11.2	Tinta acrílica fosca (interno, tetos e vigas e externo)	m²	980,0						
11.3	Esmalte Sintético (esquadrias metálicas)	m²	1430,0						
11.4	Verniz (portas madeiras)	m²	60,0						
11.5	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	Conj.	1,0						
	Subtotal								
12.0	FORRO								
12.1	Forro de gesso em placas 60x60cm c/junta de dilatação (baguete) + estrutura de metalon	m²	45,0						
	Subtotal								
13.0	MOBILIÁRIO								
13.1	Bancada Granito Corumbá pol.560 X 70cm, # = 2,5cm (com furos para instalação elétrica e gás)	unid	7,0						
13.2	Bancada Granito Corumbá pol.370 X 80cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	2,0						
13.3	Bancada Granito Corumbá pol.680 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.4	Bancada Granito Corumbá pol.500 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.5	Bancada Granito Corumbá pol.200 X 80cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.6	Bancada Granito Corumbá pol.170 X 80cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.7	Bancada Granito Corumbá pol.180 X 80cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.8	Bancada Granito Corumbá pol.120 X 80cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.9	Bancada Granito Corumbá pol.250 X 100cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.10	Bancada Granito Corumbá pol.150 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	3,0						
13.11	Bancada Granito Corumbá pol.445 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.12	Bancada Granito Corumbá pol.350 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.13	Bancada Granito Corumbá pol.120 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	3,0						
13.14	Bancada Granito Corumbá pol.70 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.15	Bancada Granito Corumbá pol.440 X 70cm, # = 2,5cm, com rodabanca de 7cm de altura	unid	1,0						
13.16	Bancada Granito Corumbá pol.350 X 110cm, # = 2,5cm (com furos para instalação elétrica e gás)	unid	2,0						

13.17	Bancada Granito Corumbá pol.150 X 70cm, # = 2,5cm, p/ 02 cubas inox (50x40x40cm) e (50x40x20cm) , c/rodab.h=7cm	unid	3,0						
13.18	Bancada Granito Corumbá pol.80 X 70cm, # = 2,5cm, p/ 01 cuba inox (50x40x20cm), c/rodabanca h=7cm	unid	1,0						
13.19	Bancada Granito Corumbá pol.80 X 70cm, # = 2,5cm, p/ 01 cuba inox (50x40x40cm), c/rodabanca h=7cm	unid	1,0						
13.20	Bancada Granito Corumbá pol.200 X 60cm, # = 2,5cm, p/ 01 cuba inox (50x40x20cm), c/rodab. h=7cm	unid	1,0						
13.21	Bancada Granito Corumbá pol.100 X 50cm, # = 2,5cm, p/ 01 cuba de louça tam.médio, c/rodab. h=7cm	unid	2,0						
13.22	Módulo de base gaveteiro c/ 4 gavetas (50x55x87cm)	unid	31,0						
13.23	Módulo de base com 2 portas para bancada de parede (100x55x87cm)	unid	26,0						
13.24	Módulo de base com 1 porta para bancada de parede (50x55x87cm)	unid	9,0						
13.25	Módulo de base de canto com 1 porta no lado direito (100x55x87cm)	unid	3,0						
13.26	Módulo de base de canto com 1 porta no lado esquerdo (100x55x87cm)	unid	2,0						
13.27	Módulo de mesa para balança com 1 ponto de pesagem (80x70x90cm)	unid	2,0						
	Subtotal								
14.0	DIVERSOS								
14.1	Peitoril p/ janelas em granito polido de 30cm + argamassa de assentamento	m	35,0						
14.2	Kit de segurança p/ deficiente físico (2 barras de parede + 1 de porta)	unid	2,0						
14.3	Kit de válvula solenoide p/ torneira	unid	4,0						
14.4	Mola fecha porta p/ banheiros	unid	2,0						
14.5	Ar condicionado 60.000 Btu's 220v (equipamento, instalação, mão de obra e suporte)	unid	2,0						
14.6	Ar condicionado 12.000 Btu's 220v (equipamento, instalação, mão de obra e suporte)	unid	1,0						
14.7	Ar condicionado 7.000 Btu's 220v (equipamento, instalação, mão de obra e suporte)	unid	1,0						
14.8	Limpeza e entrega final	m²	450,0						
	Subtotal								
	TOTAL GERAL								

MODELO DE DEMONSTRATIVO DO BDI

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	TAXA

Cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z) - 1}{(1 - I)}$$

Sendo:

X: taxa referente ao somatório da Administração Central e Seguros/Imprevistos

Y: taxa referente às Despesas Administrativas

Z: taxa referente à Bonificação

I: taxa referente à Incidência de Impostos.

- A licitante deverá indicar o percentual do BDI, detalhando todos os seus componentes, também em forma percentual e preencher a planilha referente a materiais e com mão-de-obra incluída.
- A Contribuição Social sobre Lucro Líquido – CSLL, o Imposto de Renda, procedimentos administrativos, registros do projeto e instalação do canteiro não comporão o BDI.

ANEXO IV
PREGÃO ELETRÔNICO 047/2013

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE.....
ENDEREÇO:
CIDADE/UF: CEP:
CNPJ: e-mail:
FONE:..... FAX:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF: RG:

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

AGÊNCIA: CONTA:

(Enviar este Anexo por Fax para o telefone (35) 3299-1071 ou endereço eletrônico pregao@unifal-mg.edu.br, após a fase de aceitação das propostas, durante a sessão pública)

ANEXO V
MINUTA DE CONTRATO

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG E A EMPRESA
_____, NOS TERMOS QUE SEGUEM:

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG**, Autarquia de Regime Especial, de acordo com a Lei 11.154, de 29 de julho de 2005, publicada no DOU de 1º-8-2005, com sede na cidade de Alfenas-MG, na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, inscrita no C.N.P.J sob o nº 17.879.859/0001-15 neste ato representada pelo **Prof. Paulo Márcio de Faria e Silva**, nomeado Reitor pelo Decreto de 25 de Fevereiro de 2010 do Presidente da República, publicado no DOU de 26-02-2010, Página 1, Seção 2, denominada **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº : __, com sede em _____, na Rua _____ - CEP: _____, neste ato representada pelo **Sr.** _____, portador do CPF nº _____ e RG: _____ - SSP/____, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o Processo nº 23087.002059/2013-58, celebram o presente Contrato, submetendo-se as partes à Lei nº 10.520 de 17/07/02, ao Decreto nº 5.450/2005, Decreto nº 7.983 de 08/04/2013 e à Lei nº 8.666 de 21/06/93 em sua redação atual e pelas condições previstas no Edital e no presente contrato, a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços para adequação de área física, com fornecimento de material, do Laboratório de Microbiologia, Prédio Q, sede da UNIFAL-MG, conforme descrição detalhada no Termo de Referência, no Edital e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	VALOR DO ITEM
01	Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços para adequação de área física, com fornecimento de material, do Laboratório de Microbiologia, Prédio Q, sede da UNIFAL-MG, conforme descrição detalhada no Termo de Referência, no Edital e seus anexos.	Serv.	R\$

CLÁUSULA SEGUNDA - DA LICITAÇÃO

A prestação de serviços a que se refere este Contrato foi objeto da licitação, na modalidade Pregão Eletrônico nº 47/2013, sendo que a proposta da **CONTRATADA**, o Termo de Referência, o Memorial Descritivo, o Edital de Licitação e seus anexos passam a fazer parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo para execução dos serviços pela **CONTRATADA** será de até 180 (cento e oitente) dias, contados da data do recebimento da ordem de serviço, emitida pela Coordenadoria de Projetos e Obras da Unifal - MG, podendo ser prorrogado se houver interesse da Administração, motivo de força maior ou caso fortuito.

Parágrafo Único: Quaisquer serviços a serem realizados fora do horário de funcionamento da UNIFAL-MG dependerão de prévia e formal comunicação ao Setor de Engenharia da UNIFAL-MG.

CLÁUSULA QUARTA – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Local para prestação dos serviços: Sede da UNIFAL-MG: Rua Gabriel Monteiro da Silva, nº 700, bairro Centro.

1) provisoriamente, Pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada.

2) definitivamente, Por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

3) Deverá ser observado o disposto no art 69 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

O preço total da contratação dos serviços é de R\$ __ (_____), fixo e irrevogável, conforme ao Edital do Pregão Eletrônico nº 47/2013. Os serviços executados serão apontados por medições mensais. Para sua execução estão previstos 6 (seis) pagamentos.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do Contrato será de 300 (trezentos) dias, contados a partir de sua assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado se houver interesse da Administração, motivo de força maior ou caso fortuito.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

O valor deste Contrato não será reajustado.

CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a **CONTRATADA** solicitará a Comissão de Fiscalização instituída pela Universidade Federal de Alfnas - UNIFAL-MG a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a **CONTRATADA** apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pela Universidade Federal de Alfnas - UNIFAL-MG.

2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento definitivo e pela apresentação do documento fiscal, bem como a documentação obrigatória, desde que atendidas as exigências deste Edital e o disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, mediante crédito em Conta corrente bancária da **CONTRATADA**, através do Banco do Brasil S/A;

3. Conforme disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, será feita, pela UNIFAL-MG, a consulta junto ao SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores), previamente à contratação a ser feito para a **CONTRATADA**, a qual deverá manter este seu Cadastro atualizado;

4. Considerar-se-á como último dia útil para pagamento, o de emissão da respectiva Ordem Bancária pelo SIAFI (Sistema da administração Financeira do Governo Federal);

5. No pagamento serão observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes, no âmbito da União, Estado e Município;

6. Poderá ser deduzido da Fatura/Nota Fiscal o valor de multa aplicada;

7. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Encargos Administrativos:

1. Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como:

- Salários;
- Seguros de acidente;
- Taxas, impostos e contribuições, encargos sociais e etc.;
- Indenizações;
- Vales refeição;
- Vales transporte;
- Outras que por ventura venham criadas e exigidas pelo Governo.

2. Manter os seus empregados sujeitos às condições de horários de funcionamento e segurança da UNIFAL-MG, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão.

3. Manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da UNIFAL-MG.

4. Responder pelos danos causados diretamente à UNIFAL-MG ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Setor de Engenharia da UNIFAL-MG.

5. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da UNIFAL-MG, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços.

6. Arcar com despesa decorrente de qualquer infração seja qual for, desde que praticada por seus empregados durante a execução dos serviços na UNIFAL-MG.

7. Assumir inteira e total responsabilidade pela execução dos serviços, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a executar.

8. Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços: no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à **CONTRATADA** formular imediata comunicação escrita a UNIFAL-MG, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da ciência pela **CONTRATADA**, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização.
10. Providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução do serviço, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente.
11. Fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços.
12. Prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.
13. Submeter à aprovação do Setor de Engenharia da UNIFAL-MG, antes do início dos trabalhos, a relação nominal de seu pessoal técnico envolvido com a execução do serviço.
14. Permitir, aos técnicos do Setor de Engenharia da UNIFAL-MG e àqueles a quem a UNIFAL-MG formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto.
15. Permitir a Fiscalização dos serviços, conforme Condições previstas no item Acompanhamento e Fiscalização.
16. Comunicar ao Setor de Engenharia da UNIFAL-MG, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário.
17. Responsabilizar-se pelos serviços, operação, manutenção e segurança do local, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas.
18. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela Comissão fiscalizadora da UNIFAL-MG e pelos atrasos acarretados por esta rejeição.
19. Responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados.
20. Providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas, sempre que a fiscalização da UNIFAL-MG julgar necessário.
21. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.
22. Submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora e ao Setor de Engenharia da UNIFAL-MG, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado.
23. Submeter à Comissão fiscalizadora e ao Setor de Engenharia da UNIFAL-MG as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.
24. Garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme disposto no Código Civil Brasileiro.
25. Manter, durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Contrato e no Edital.
26. Efetuar o registro do Contrato no CREA/MG, cumprindo-se o disposto da Lei nº 6.496, de 07/12/1977.
27. Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos.
28. Cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.
29. Obter junto ao INSS, se necessário, o Certificado de Matrícula (CEI) relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o cadastramento do serviço para execução.
30. Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, se necessário, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores.
31. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a UNIFAL-MG.
32. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da UNIFAL-MG.
33. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas a esse contrato e respectivo Edital, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou contingência.
34. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas diretas e indiretas, tais como, transporte, equipamentos de segurança, salários, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciários, indenizações civis e quaisquer outras que

sejam devidas aos empregados da CONTRATADA no desempenho dos serviços, ficando ainda a UNIFAL-MG isenta de vínculo empregatício com os mesmos; serão ainda de responsabilidade da CONTRATADA os encargos comerciais resultantes da execução deste Contrato, nos termos do art. 71 e § 1º da Lei nº 8.666/93.

35. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecido, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a UNIFAL-MG, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a UNIFAL-MG.

36. Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar, pelo período que for necessário, material, equipamentos e ferramentas adequados e a contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente equipe homogênea e suficiente de empregados que possam assegurar o desenvolvimento satisfatório dos serviços.

37. Observar as leis, regulamentos e posturas edilícias referente aos serviços e à segurança pública, bem como às normas técnicas da ABNT e exigências do CREA.

38. Responsabilizar-se pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

39. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

40. Será expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal da UNIFAL-MG durante a vigência do contrato.

41. Fica obrigada a aceitar nestas mesmas condições os acréscimos ou supressões que se fizerem na execução dos serviços, conforme o § 1º do art. 65 da Lei 8666/93.

42. Deverá manter os documentos de cadastramento no SICAF em pleno vigor, durante toda a execução do Contrato.

43. E as demais obrigações contidas na Lei nº 8666/93, independentemente de transcrições.

44. Neste ato, a CONTRATADA concorda expressamente com a adequação do projeto que integra o edital e com as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto que não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10 % (dez por cento) do valor total contratado, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

Segurança e Saúde no Trabalho:

1. Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar à Comissão de Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução do serviço.

2. Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas na execução do objeto do contrato.

3. Será obrigatório por parte dos operários, o uso de equipamentos de segurança: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). O não cumprimento desta obrigatoriedade proporcionará a interrupção dos serviços, a qualquer momento, pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da UNIFAL-MG. Não poderá permanecer trabalhando qualquer operário que se recusar ou negligenciar o uso dos equipamentos mencionados.

4. O fornecimento dos equipamentos de segurança é de responsabilidade da CONTRATADA.

5. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de uniformes aos seus funcionários, formado de conjunto de jaleco com logotipo da firma, calça comprida do mesmo tecido (brim ou sarja), botina de couro com solado de borracha e crachá com fotografia 3x4, para todos os operários (inclusive o encarregado), o uso do uniforme será obrigatório no recinto da UNIFAL-MG. É terminantemente proibido o uso de sandálias ou chinelos por parte dos operários. A fiscalização poderá a qualquer tempo, independente de aviso ou notificação, suspender a execução dos serviços, sem ônus para a UNIFAL-MG, se constatar a falta de tais equipamentos e uniforme.

6. A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

7. A CONTRATADA manterá no local dos serviços equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Caberá a UNIFAL-MG, através da FISCALIZAÇÃO, fiscalizar e acompanhar o andamento do serviço de acordo com este Termo de Referência, Especificações Técnicas (Memorial Descritivo), Contrato e Edital e anexos.

2. Realizar inspeções periódicas no local de execução do serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de

máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

3. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

4. Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre as irregularidades ou imperfeições ocorridas na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.

5. Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local do serviço.

6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da CONTRATADA.

7. Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de Comissão para tanto formalmente designada, que deverá, ainda, atestar as faturas.

8. Autorizar quaisquer serviços pertinentes, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido a UNIFAL-MG e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles.

9. Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela UNIFAL-MG ou com as especificações constantes deste Termo de Referência, Especificações técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I, do Edital e anexos.

10. Solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes deste Termo de Referência, Especificações técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I, do Edital e anexos. Verificar a regularidade da situação fiscal da CONTRATADA e dos recolhimentos sociais e trabalhistas sob sua responsabilidade, antes de efetuar o respectivo pagamento, consultando o SICAF.

11. Efetuar os pagamentos na forma convencionada neste instrumento, desde que cumpridas às formalidades legais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários e financeiros para atender os encargos deste Contrato serão acobertados à conta do Orçamento Geral da União, PTRES: ____, Elemento de Despesa: ____ e Fonte: ____, conforme Nota de Empenho 2013NE ____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

No caso de inadimplência ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, na forma dos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93, garantida a prévia defesa, aplicar-se-á, as seguintes sanções previstas nos artigos 81 a 88 da Lei 8.666/93, artigo 7º da Lei 10.520/02, no artigo 28 do Decreto 5.450/05 e do artigo 14 do Decreto 3.555/00:

20. Advertência:

20.1. A advertência será aplicada por meio de comunicação escrita, para faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

20.2. A advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas e nas situações que ameacem a qualidade do serviço, ou a integridade patrimonial ou humana;

20.3. A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços, a critério da Administração, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

21. Multa:

21.1. O atraso injustificado na execução de qualquer etapa prevista no cronograma físico-financeiro da obra sujeitará a CONTRATADA multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso até o limite máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor remanescente do contrato. Atingido este limite, e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

21.2. No caso de inexecução total da obrigação assumida sujeitará a CONTRATADA multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, descontado o percentual aplicado no item acima;

21.3. Para os demais descumprimentos das obrigações estabelecidas no contrato e seus anexos bem como a recidiva advertência, sujeitará a CONTRATADA multa de 0,1 à 0,5% (zero vírgula um a zero vírgula cinco por cento), a critério da Administração, por ocorrência sobre o valor remanescente do contrato.

22. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública;

23. Declaração de inidoneidade.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

O presente Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, nos casos enumerados no art. 77 e nos incisos I a XII e XVII do art.78 da Lei 8.666/93 ou amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a **CONTRATANTE**.

Parágrafo Primeiro - A rescisão imediata deste Contrato caberá, além de outras hipóteses legais, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, e sem prejuízo de outras penalidades, se a **CONTRATADA**:

a) falir, for objeto de concurso de credores, dissolução ou liquidação;

b) transferir, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes deste Instrumento sem prévia anuência da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG;

c) deixar de cumprir, total ou parcialmente, as obrigações deste Contrato;

d) cometer, reiteradamente, faltas na execução do Contrato.

e) for objeto de fusão, cisão ou incorporação que prejudique a execução do Contrato, a critério da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG.

Parágrafo Segundo – Em caso de rescisão deste Contrato, a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG pagará à **CONTRATADA** o valor relativo ao serviço entregue, descontadas as multas porventura aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

O foro para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Contrato é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Varginha - MG, "ex vi" do art. 109-I da Constituição Federal.

E assim, por estarem de acordo com este contrato e com seus termos, as partes assinam-o em duas vias, juntamente com duas testemunhas.

Alfenas, ____ de _____ de 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG
Prof. Paulo Márcio de Faria e Silva
Reitor

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____