

EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 127/2013
PROCESSO Nº. 23087.008376/2013-88

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 127/2013**, 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 instalação de cabeamento óptico destinado a interligar a Sede ao Pavilhão “A” e a Sede a Unidade Santa Clara 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 **14/11/2013**, 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 **13/11/2013**, 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 1563 de 05 de agosto de 2013;

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. A licitante deverá ser cadastrada junto à CEMIG;

6.6. Não poderão participar desta licitação:

6.6.1. Consórcios de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;

6.6.2. As empresas suspensas de contratar com a Universidade Federal de Alfenas e;

- 6.6.3.** Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição.
- 6.7.** As especificações dos Anexos deste Edital em nenhum momento serão substituídas pelas descrições resumidas, constantes no Aviso divulgado no sítio 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: 20/11/ 2013

7.2. HORÁRIO: 14:00

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 sítio 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 inexequível, 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**, 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 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 e a memória de cálculo da formação do BDI (**Anexo III**):
 - 11.4.1. O envio da planilha de custo 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:
- a)** Atenda a todos os termos deste Edital;
 - b)** 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. Apresentação da comprovação do cadastro junto à CEMIG;

12.6. 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.

12.7. 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.

12.8. 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: Circuito 1 - Entre o Campus Sede na Rua Gabriel Monteiro de Castro, 700, Centro até o Pavilhão A – Rua Dr. Marcial Júnior, 14 – Centro, Alfenas - MG, e Circuito 2 - Entre o Campus Sede na Rua Gabriel Monteiro de Castro, 700 - Centro até a Unidade Educacional Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Sales s/n – Centro, Alfenas - MG, e será recebido:

15.1.1. Provisoriamente: por servidor ou comissão designada pela autoridade competente 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 do 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 45 (quarenta e cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da Ordem de serviço, expedido pelo servidor ou comissão designada pela autoridade competente 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 no Termo de Referência e Minuta do Contrato, partes integrantes deste edital.

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 comprometam 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 ANEXOS

ANEXO II – FORMULÁRIO DE PROPOSTA

ANEXO III – PLANILHA DE QUANTITATIVOS

ANEXO IV – FORMULÁRIO DE DADOS DO LICITANTE

ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO

Alfenas, 06 de novembro de 2013.

Leida Cristina Silva Maia
Pregoeira Oficial
UNIFAL-MG

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO COM FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL ENTRE CAMPUS SEDE, UNIDADE EDUCACIONAL SANTA CLARA E PAVILHÃO A

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este **TERMO DE REFERÊNCIA** visa orientar na contratação de empresa de engenharia, especializada no ramo, para execução da instalação do cabeamento óptico com fornecimento de materiais.
- 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, 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. Corresponde à instalação de cabeamento óptico destinado a interligar o Campus Sede ao Pavilhão A e Campus Sede a Unidade Educacional Santa Clara.
- 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 maior facilidade de comunicação entre os campi.

3. OBJETO

- 3.1 Interligação por cabeamento óptico aéreo dos campi Sede, Unidade Educacional Santa Clara e Pavilhão com compartilhamento de infraestrutura da CEMIG.
- 3.2 O Serviço será executado sob 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 será realizado Circuito 1 - Entre o Campus Sede na Rua Gabriel Monteiro de Castro, 700, Centro até o Pavilhão A – Rua Dr. Marcial Júnior, 14 – Centro, Alfenas - MG, e Circuito 2 - Entre o Campus Sede na Rua Gabriel Monteiro de Castro, 700 - Centro até a Unidade Educacional Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Sales s/n – Centro, Alfenas - MG.

5. DOS SERVIÇOS

- 5.1. O serviço com fornecimento de material 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. Os serviços deverão 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.
- 5.5. É imprescindível cadastro da licitante na CEMIG, que deverá ser fornecido na licitação tal comprovação.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 6.1. O prazo de execução do serviço é de **45 (quarenta e cinco) 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 **90 (noventa) 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\$ 188.330,32 (cento oitenta e oito mil, trezentos e trinta reais, trinta e dois centavos) e foi elaborado com base na média de preços apresentado pelo **SINAPI/CEF** data base de agosto de 2013, conforme disposto no **art. 102 da Lei 12.708/2012** (LDO 2013) e com base na média dos preços apresentado pelos orçamentos anexos.
- 7.2. **Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço global superior ao orçamento de referência.**
- 7.3. **Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços totais superiores ao orçado pela administração para cada uma das etapas previstas na planilha.**
- 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 bem como no preço global de serviço 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 do serviço), e quaisquer outras despesas diretas e ou, indiretas, 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, 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 cpl@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 serviços 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, **detentor do atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região competente**, relativo(s) à execução do serviço 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. INÍCIO DOS SERVIÇOS

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. 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 e, se necessário, a comprovação da matrícula da serviço no INSS em até 10 dias contados a partir da data de emissão da O.S.

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

11. EXECUÇÃO, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO

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

11.2. 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.

11.3. 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.

11.4. 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.

11.5. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos técnicos, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exige 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.

11.6. 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.

11.7. 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.

- 11.8. 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.
- 11.9.** 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.
- 11.10.** 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.
- 11.11.** Serão glosados pela FISCALIZAÇÃO, com justificativa, todos os trabalhos, serviços e materiais em que não satisfizerem às condições contratuais.
- 11.12.** 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.
- 11.13.** A remoção de todo entulho gerado pelo serviço será feita diariamente pela CONTRATADA e a seu ônus.
- 11.14.** 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.
- 11.15.** Todos os elementos construtivos removidos deverão ser depositados em local apropriado e devidamente transportado para áreas em conformidade com as exigências legais.
- 11.16.** 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.
- 11.17.** 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.
- 11.18.** 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.
- 11.19.** 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.
- 11.20.** 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.
- 11.21.** 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 de execução dos serviços limpas e livres de entulho e detritos de qualquer natureza.
- 11.22.** Fica a cargo da CONTRATADA a responsabilidade de sinalizar, pedir autorização se for o caso, para uso de caminhões em ruas e se necessário a interdição das ruas ou avenidas para execução do serviço.
- 11.23.** É de responsabilidade da empresa CONTRATADA executar aberturas, cortes, valas e furos na alvenaria, piso, passeios para passagem de perfílados, eletrodutos e hastes de aterramento e para demais serviços correlatos ao cabeamento óptico; 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, etc) e revestimentos (chapisco, emboço reboco, gesso e cerâmica) em locais que tiver de executar serviços de cabeamento óptico. 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.

12. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

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

12.2. 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.

12.3. 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.

12.4. 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.

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

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

12.7. 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.

12.8. 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.

12.9. 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. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. 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.

13.2. 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.

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

13.4. 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.

13.5. 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.

13.6. 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.

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

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

- 13.9.** Fornecer instalações adequadas para a fiscalização.
- 13.10.** 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.
- 13.11.** 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.
- 13.12.** 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.
- 13.13.** 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.
- 13.14.** Exigir de seus subcontratados, quando for o caso, cópia da ART ou RRT dos serviços a serem realizados, apresentando-a à FISCALIZAÇÃO, quando solicitado.
- 13.15.** 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.
- 13.16.** 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.
- 13.17.** 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.
- 13.18.** 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.
- 13.19.** 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.
- 13.20.** 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.
- 13.21.** Será expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da UNIFAL-MG durante a vigência do contrato.
- 13.22.** 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.
- 13.23.** Deverá manter os documentos de cadastramento no SICAF em pleno vigor, durante toda a execução do Contrato.
- 13.24.** E as demais obrigações contidas na Lei nº 8666/93, independentemente de transcrições.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 14.1.** 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.
- 14.2.** 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.
- 14.3.** Todas as obrigações constantes do Edital, do Termo de Referência, dos anexos e do Contrato.
- 14.4.** Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

- 14.5.** Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre as irregularidades ou imperfeições ocorridas na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- 14.6.** Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local de execução dos serviços.
- 14.7.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da CONTRATADA.
- 14.8.** Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de Comissão para tanto formalmente designada, que deverá, ainda, atestar as faturas.
- 14.9.** 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.
- 14.10.** 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.
- 14.11.** Solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes deste Projeto Básico, Especificações técnicas ANEXO I, Memorial Descritivo ANEXO II, 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.
- 14.12.** Efetuar os pagamentos na forma convencionada neste instrumento, desde que cumpridas às formalidades legais.

15. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

- 15.1.** 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:
- 15.1.1.** Atestar os documentos referentes à conclusão do serviço, nos termos contratados, para efeito de pagamento.
- 15.2.** FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de recusar, no todo ou em parte, o material que estiver em desacordo com o solicitado nas Especificações Técnicas ANEXO I, Memorial Descritivo ANEXO II 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.
- 15.3.** Na existência de serviços não descritos, mas necessários, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da Coordenadoria de Projetos e Obras.
- 15.4.** Na hipótese de divergência entre as Plantas e as Especificações Técnicas, prevalecerá o constante das Especificações Técnicas.
- 15.5.** As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes dos Anexos do Edital, serão resolvidas pela Coordenadoria de Projetos e Obras.
- 15.6.** 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;
- 15.7.** 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;
- 15.8.** 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.
- 15.9.** 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.

15.10. 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.

16. PAGAMENTO

16.1. O pagamento será realizado em 1 (uma) parcela após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

16.2. A aprovação será efetuada pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo-se o seguinte:

16.2.1. Ocorrerá no final do serviço pela Comissão fiscalizadora da UNIFAL-MG, considerando-se a fabricação e os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações técnicas, memorial descritivo e os desenhos do projeto.

16.2.2. Será emitido o "Termo de recebimento", em duas vias.

16.3. Realizado o serviço 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. DAS SANÇÕES

17.1. 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:

17.2. Advertência:

17.2.1. 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;

17.2.2. 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;

17.2.3. 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.

17.3. Multa:

17.3.1. 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.

17.3.2. 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.

17.3.3. 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.

17.4. 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.

17.5. 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.

17.6. 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.

18. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

18.1. O recebimento dos serviços executados será realizado 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.

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

19. CONSIDERAÇÕES GERAIS

19.1. 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.

19.2. 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.

19.3. 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.

19.4. 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.

19.5. 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.

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

19.7. 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 do serviço 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.

20. 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:

- 20.1. ANEXO I – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- 20.2. ANEXO II – Planilha de Custos e Quantitativos
- 20.3. ANEXO III – Cronograma Físico Financeiro
- 20.4. ANEXO IV – Composição do BDI
- 20.5. ANEXO V – Projetos Executivos de Arquitetura.

1.0 – 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.

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 Serviços. Caso ocorram, estas alterações devem ser anotadas em projeto, durante todo o decorrer da execução dos serviços. Para isso, a UNIFAL-MG fornecerá um jogo completo de projetos para este fim, que será devolvido no final dos serviços.

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.).

Todos componentes ópticos devem ser do mesmo fabricante e certificados e homologados pela Anatel.

2.0 – EQUIPAMENTOS ÓPTICOS

2.1 – DIO's Ref.: 1

Distribuidor Óptico Interno (DIO) para sistemas de cabeamento estruturado, para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.3, Adequado para instalação em racks ou brackets 19" ou 23"; Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-B), para cabeamento vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário, Descrição: Confeccionado em aço. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA - 569). Fornecido com todos os materiais auxiliares necessários na montagem. Indicado para terminação de cabos monomodo do tipo tight ou loose (FIBER LAN INDOOR/OUTDOOR); Constituído por dois componentes principais: 1 Bastidor de emenda e terminação óptica; Capacidade para até 48 fibras; Que possibilite configuração híbrida de conectores ópticos; Com áreas de emenda óptica e armazenamento do excesso de fibras; Com gaveta de deslizante que facilita a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas; Com painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos; Com guia de fibras através de raios de curvatura adequados; Com quatro acessos traseiros, para cabos ópticos, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração; e Kit de Conexão Óptica com Bandejas de emenda para 24 fibras, 24 Protetores de emenda, 24 adaptadores tipo LC/SC.. Referência: Furukawa ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).

2.2 – DIO's Ref.: 2

Distribuidor Óptico Interno (DIO) para sistemas de cabeamento estruturado, para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.3, Adequado para instalação em racks ou brackets 19" ou 23"; Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-B), para cabeamento vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário, Descrição: Confeccionado em aço. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA - 569). Fornecido com todos os materiais auxiliares necessários na montagem. Indicado para terminação de cabos monomodo do tipo tight ou loose (FIBER LAN INDOOR/OUTDOOR); Constituído por dois componentes principais: 1 Bastidor de emenda e terminação óptica; Capacidade para até 48 fibras; Que possibilite configuração híbrida de conectores ópticos; Com áreas de emenda óptica e armazenamento do excesso de fibras; Com gaveta de deslizante que facilita a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas; Com painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos; Com guia de fibras através de raios de curvatura adequados; Com quatro acessos traseiros, para cabos ópticos, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração; e Kit de Conexão Óptica com Bandejas de emenda para 48 fibras, 48 Protetores de emenda, 48 adaptadores tipo LC/SC. Todos componentes devem ser do mesmo fabricante e certificados e homologados pela Anatel. Referência: Furukawa ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).

2.3 - EXTENSÃO ÓPTICA CONECTORIZADA

Extensão óptica LC-SPC com 6 fibras conectorizado em uma das extremidades e mais 6 adaptadores monofibra acoplador que faz interconexão de dois conectores ópticos, do mesmo tipo da extensão que está sendo fornecida, Monomodo Standard G.652B (9/125 µm núcleo/casca), para uso interno na função de terminação de cabos ópticos na parte interna de distribuidores ópticos, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; com diâmetro nominal de 0,9; Conector do tipo SFF "push-pull", Corpo plástico, Ferrolho cerâmico (zircônia), Fibra SM, Polimento PC (SPC/UPC), Polimento APC. Todos os componentes deverão possuir certificados da Anatel e trazer dados para rastreabilidade (data de fabricação, certificados Anatel, tipos de fibras). Referência: Furukawa ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).

2.4 – CORDÃO DUPLEX

Cordão Óptico Duplex SM conectores nas duas pontas tipo LC-SPC/LC-SPC (Conector do tipo SFF "push-pull", Corpo plástico, Ferrolho cerâmico (zircônia), Polimento SPC, clip removível, com 2,5 Metros para sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.3, uso interno, para cabeamento vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário, na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede. Montados em fábrica, com cabos ópticos do tipo "tight" (Zip-Cord ou Cordão Monofibra). Todos os componentes deverão possuir certificados da Anatel e trazer dados para rastreabilidade (data de fabricação, certificados Anatel, tipos de fibras) impressos ao longo do cabo. Referência: Furukawa ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).

2.5 – CABO ÓPTICO

Cabo óptico tipo loose aéreo auto sustentável dielétrico com 24 fibras ópticas monomodo com diâmetro de 9/125 µm (núcleo/casca), com revestimento em acrilato, identificadas por cores, as fibras ópticas deverão ser agrupadas entre si de forma não aderente e protegidos por um tubo de material termoplástico com seu interior preenchido por material composto para evitar a penetração de umidade e promover proteção mecânica as fibras, elemento central não metálico posicionado no centro do núcleo, o núcleo deverá ser protegido por composto de materiais hidro expansíveis para prevenir entrada de umidade, com elemento de tração em fibras dielétricas distribuído sobre o núcleo, revestimento externo de material termoplástico resistente a luz solar, resistente a intempéries, continua, homogênea e isenta de imperfeições. Para instalação em ambiente externo, aéreo auto suportados, que suporte vão de 80 metros. Todas as especificações técnicas deverão vir inscrita na capa externa. Performance Conforme ABNT NBR 14160, Certificação/Homologação Anatel, ITU-T/G.652, ISO/IEC e TIA/EIA. O cabo deve suportar todas as aplicações de transmissão de dados em alta velocidade, incluindo: IEEE 802.3 FOILR, 10 Mbps IEEE 802.3 10 BASE-F, 1000 Mbps IEEE 802.3 1000 BASE SX/FX, 1 Gb/s FDDI, 100 Mbps ATM, 155/622 Mbps 1,2/2,4 Gb/s Fibre Channel FC-PH 266 1,062Gb/s. Atenção: a fibra deverá ser do mesmo fabricante dos acessórios de fusão (Dios, extensões, bandejas, conectores, cordões ópticos, etc.) Referência: Furukawa ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).

2.6 – FUSÃO ÓPTICA

A fusão da fibra deve seguir a norma TIA/EIA-568-B.3 e deve contemplar tubete metálico para proteção da fusão.

3.0 – INFRAESTRUTURA AÉREA

3.1 – CAIXA EMENDA ÓPTICA

Caixa de emenda óptica para abrigar emendas diretas ou derivadas de cabos ópticos em redes aéreas e

subterrâneas, suporta até 96 fusões, sendo acomodadas em seu interior através de bandejas. Feita com plástico de engenharia, de fácil fechamento mecânico entre a cúpula e base através de um conjunto de abraçadeiras injetadas em plástico de engenharia; configuração unidirecional para entrada de cabos, sendo uma entrada oval para dois cabos com diâmetros de 10 a 25mm e 4 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 5 a 18mm; caixa de emenda é fornecida com sistema metálico galvanizado para fixação em cordoalha e abraçadeira BAP; cada bandeja suporta no máximo 24 emendas, sendo que a capacidade máxima é de 96 emendas ópticas; Kit de reentrada oval, 8 pontos para ancoragem do elemento de tração do cabo óptico, com 4 kits para fixação do elemento de tração, podendo ser utilizada com ou sem pressurização e grau de proteção (IP 68). Referência: Fibracem ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).



3.2 – SUPORTE DIELÉTRICO PARA CABO ÓPTICO AÉREO

Conjunto composto por corpo articulado base e tampa, coxim bipartido e parafuso de fechamento, que tem por função a suspensão dos cabos óticos fixados nos postes intermediários de uma seção de ancoragem. O corpo articulado deve ser constituído de material polimérico, reforçado com fibra de vidro e aditivo contra raios ultravioletas, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser feito à base de borracha sintética para minimizar os esforços da compressão radial e absorver esforços angulares de torção e flexão sobre o cabo, possuindo inserto de material termoplástico para garantir a ancoragem do cabo. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão deverão ser em aço zincado a fogo e os pinos de articulação da tampa deverão ser em alumínio com tratamento superficial, conferindo ao conjunto especial resistência a ambientes agressivos. Deve suportar esforços longitudinais e transversais acima de 80kgf, rigidez dielétrica > 30,0 kV e resistência ao torque nos parafusos até 1,0 kgf.m. Referência: IWERSEN ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).



3.3 – CONJUNTO DE ANCORAGEM COM ARMADURA PRÉ-FORMADA PARA CABO ÓTICO

Conjunto composto por corpo articulado (base e tampa), coxim bipartido, armadura pré-formada com anti-deslizante, parafuso de fechamento, abraçadeira e alça de ancoragem, que tem por função a fixação mecânica do cabo óptico aéreo auto sustentado nos extremos de uma seção de ancoragem. O corpo articulado e a abraçadeira devem ser constituídos de material polimérico,

reforçado com carga e aditivo contra raios ultravioleta, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser de borracha sintética, absorvendo as vibrações do cabo. A armadura pré-formada deve promover o ancoramento do cabo de forma uniforme, preservando sua integridade nas condições de operação. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão, os pinos de rotulação e o cabo de aço da alça de ancoragem devem ser fabricados em aço inoxidável. A armadura pré-formada deve ser confeccionada em aço mola zincada a quente. Resistência ao torque no parafuso: até 1,0 kgf.m, comprimento da Armadura para vãos de 80 m: 500 mm e suportar sempre a máxima tensão de operação especificada pelo fabricante do cabo, ou seja, 1,5 vezes o peso/Km do cabo para vãos de 80 metros. Referência: IWERSEN ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).



3.4 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Fundo: Amarelo

Letras: Pretas

Dimensões da placa: (90 mm X 40 mm X 3 mm)

Material da placa: PVC acrílico

Letras: (15 mm X 3 mm)

Dizeres: "Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Tipo de cabo:

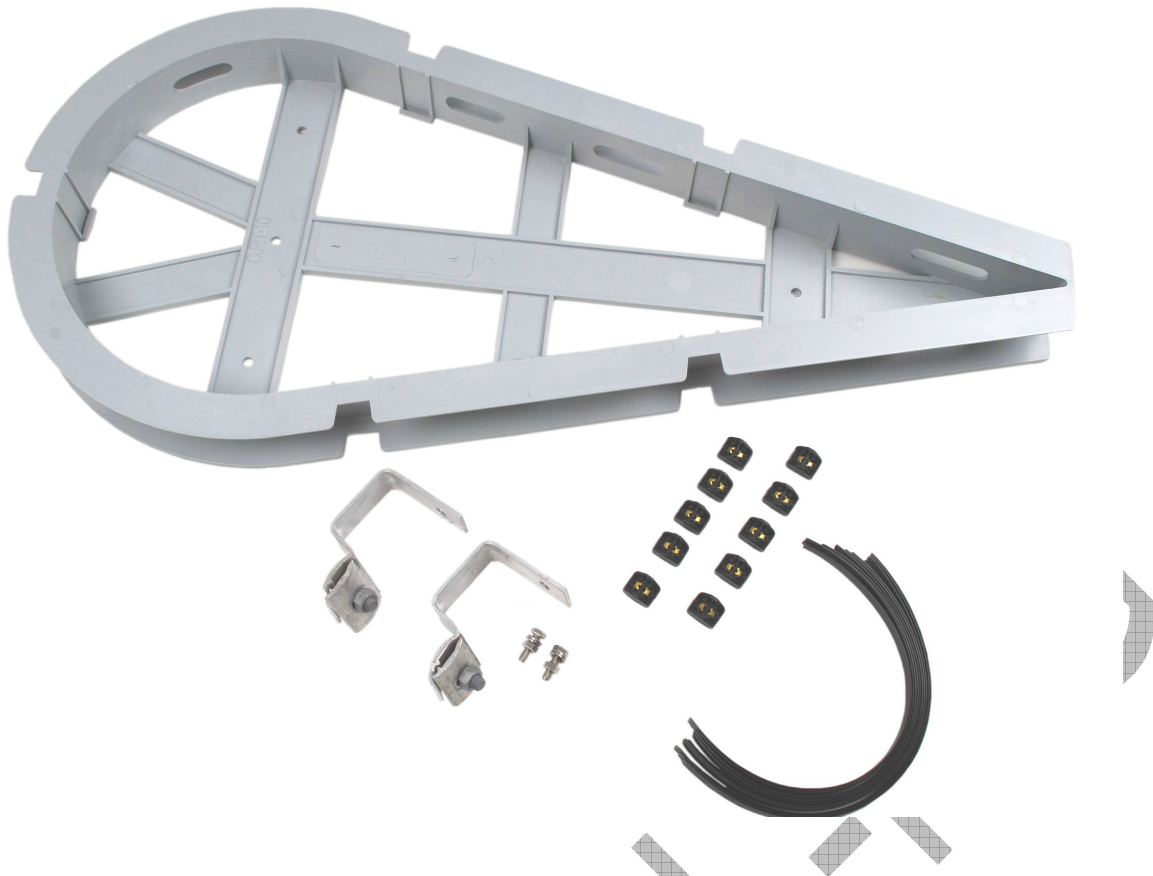
Rota:

Em caso de emergência ligar (35) 3299-1093"

OBS.: É obrigatória a colocação de uma plaqueta de identificação, presa no cabo com fio de espinar e fixado a 300 mm do poste por onde passar o cabo.

3.5 - SUPORTE RESERVA TÉCNICA DE FIXAÇÃO EM CORDOALHA

É composto de 2 suporte opt-loop tipo "GOTA" para armazenamento de uma reserva de cabo de fibra óptica. Protege o cabo mantendo-o a uma distância segura de outros materiais, proporcionado melhor disposição das reservas de cabos e uma fácil localização das mesmas. Previne dobras no cabo. Fabricado em nylon com protetor contra a radiação ultravioleta, proporciona rigidez, leveza e durabilidade. Deve acompanhar kits de fixação e montagem. Referência: JAPTELECOM ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).



ANEXO I-B – MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – 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.

A norma NR-10 deverá ser seguida em todos os quesitos de segurança, e o uso de equipamentos de segurança é obrigatório e deverá atender aos preceitos da ABNT que regem o assunto e às normas internas de segurança do cliente. Diz respeito a Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Equipamentos de Segurança Coletivos (EPCs), guarda corpos, redes de proteção, andaimes, controle de acesso de pessoas ao local da obra, etc. Todos os EPIs e EPCs devem ser fornecidos pela contratada. A fiscalização do cliente poderá inclusive interromper a execução da obra até que este item seja atendido, onde tempo de paralisação continuará sendo computado integralmente para o prazo de entrega da obra.

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 Serviços. Caso ocorram, estas alterações devem ser anotadas em projeto, durante todo o decorrer da execução dos serviços. Para isso, a UNIFAL-MG fornecerá um jogo completo de projetos para este fim, que será devolvido no final dos serviços.

Na realização de tarefas da Contratada na infraestrutura da UNIFAL-MG, os seus funcionários devem portar além dos equipamentos de segurança obrigatórios, o crachá da empresa e identificação no veículo.

Todos os serviços que necessitarem de desligamento da rede de distribuição de energia elétrica por motivo de construção da rede de telecomunicações da Contratada, fica cargo da Contratada seu agendamento com os responsáveis.

As distâncias mínimas de segurança entre condutores das redes de telecomunicações e no solo, em situações mais críticas de flechas dos cabos, devem obedecer aos limites estabelecidos na NBR 5433 e NBR 5434.

O PONTO DE FIXAÇÃO que será utilizado exclusivamente para a fixação de cabos de telecomunicações, deve ser instalado na infraestrutura da rede de distribuição aérea de energia elétrica, na FAIXA DE OCUPAÇÃO de conforme norma Cemig e tabela anexo III.

A Contratada deve identificar seu cabo em todos os postes por onde passar a sua rede, e essa identificação deve ser legível, por meio de plaqueta de identificação. A plaqueta deve ser fixada a 300 mm do poste e inclinada a 45° para o lado da rua.

Em hipótese alguma as braçadeiras ou cintas para a fixação de equipamentos e ancoragem dos cabos da rede de telecomunicações podem ser instaladas sobre condutores elétricos da iluminação pública e/ou equipamentos da CEMIG, assim como, de outras concessionárias no poste.

O conjunto de emenda óptica e reserva técnica da Contratada não poderá ser fixado no poste, devendo ser instalado no vão, presa na cabo.

Nas travessias de ruas e avenidas a fibra óptica deverá ser posicionada na altura máxima permitida, observando-se o afastamento mínimo exigido até a rede de distribuição de energia.

A Contratada deve utilizar-se sempre do dinamômetro, do termômetro, tabelas de trações e flechas de montagem do cabo e escala métrica isolada (vara telescópica), na execução do serviço.

Fica a cargo da Contratada a responsabilidade de sinalizar, pedir autorização se for o caso, para uso de caminhões em ruas e se necessário a interdição das ruas ou avenidas para execução do serviço.

A Contratada deve comunicar por escrito a Comissão de Fiscalização e Acompanhamento da UNIFAL-MG o término da execução de sua rede de telecomunicações na infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica.

A Contratada deverá adotar o Livro de Ordem, conforme Resolução 1.024 CONFEA, de 21/08/2009.

2.0 – DESCRITIVO DO CABO ÓPTICO

Descrição do Circuito 1 - Sede da UNIFAL até o Pavilhão A

A rede de interligação de fibra óptica do Circuito 1 se iniciará na Sede Principal da UNIFAL, situada na Rua Gabriel Monteiro nº 700, porém a passagem do cabo da área particular da UNIFAL para a área pública se fará pelo encontro da Rua Antônio Carlos com a Rua Sete de Setembro.

O cabo óptico sairá do rack principal por tubulação subterrânea existente passando por 04 caixas de passagem chegando até a subida para o poste interno dentro da área particular da UNIFAL derivando para a Rua Antônio Carlos com a Sete de Setembro onde está identificado o poste P1, o cabo óptico seguirá subindo sentido sul pela Rua Sete de Setembro no sentido à Rua Dr. Marcial Júnior onde se encontra o Pavilhão A que é o destino final do circuito 1.

Na subida da Rua Sete de Setembro será instalada a primeira Reserva Técnica RT 01 (50 metros de cabo) entre os postes P11 e P12.

O lance da Rua Sete de Setembro utilizará os postes de identificação P2 até o poste P18.

No cruzamento da Rua Sete de Setembro com a Rua Dr. Marcial Júnior, deverá ser instalado cordoalha de aço galvanizado entre os postes P18 e P19 e entre os postes P20 e P21 formando uma cruz de sustentação para redirecionar o cabo que

seguirá pela Rua Dr. Marcial Júnior sentido leste pelos postes P21, P22, P23 e P24 de onde fará a derivação para dentro do prédio do Pavilhão A, adentrando 30 metros no prédio e feita a terminação do cabo em DIO dentro do rack com sobra de 10 metros de cabo.

Descrição do Circuito 2 - Sede da UNIFAL-MG até a Unidade Educacional Santa Clara

O Circuito 2 se iniciará a partir da Sede da UNIFAL, situada na Rua Gabriel Monteiro da Silva, nº 700, exatamente como o Circuito 1 até o poste P1, e seguirá sentido oeste pela Rua Antônio Carlos a partir do poste P25. No poste P26 seguirá sentido norte pela Rua Luís P. de Castilho, onde estão os postes P27 ao P29.

O poste P30 se encontra na Rua Pio XII, onde seguirá sentido oeste até o poste P49. Na Rua Pio XII será instalada a Reserva Técnica RT 02 (50 metros de cabo) entre os postes P37 e P38 e a primeira Caixa de Emenda CE 01 e Reserva Técnica RT (30 metros por ponta de cabo) entre os postes P47 e P48.

Do poste P49 o cabo seguirá sentido sul pela Rua Redenção passando pelos postes P50 ao P52 de onde irá derivar novamente pelo sentido oeste pela Rua Carmelita Coutinho passando pelos postes P53 até o P58, ainda na Rua Carmelita Coutinho será instalada a Reserva Técnica RT 03 (50 metros de cabo) entre os postes P56 e P57.

A partir do poste P58 o cabo óptico sairá da Rua Carmelita Coutinho entrando para a Av. Henrique Munhoz Garcia pelo posteamento do canteiro central seguindo sentido noroeste até o poste P63.

Do poste P63 o cabo irá entrar sentido sudoeste pela Rua Raquel Munhoz Leite pelo poste P64 e seguirá pela rua até o poste P81. Neste trecho da Rua Raquel Munhoz Leite será instalada a Caixa de Emenda CE 02 e Reserva Técnica RT (30 metros por ponta de cabo) entre os postes P65 e P66 e também uma Reserva Técnica RT 04 (50 metros de cabo) entre os postes P73 e P74.

No cruzamento da Rua Raquel Munhoz Leite com a Rua Padre Cornélio Hanz deverá ser montando a sustentação com cordoalha de aço galvanizado entre os postes P81 e P82 e entre P83 e P84 para que o cabo tenha condições de seguir sentido noroeste pelos postes P84 até o poste P116. Ainda na Rua Padre Cornélio Hanz será instalado a Reserva Técnica RT 05 (50 metros de cabo) entre os postes P99 e poste P100 e também uma Caixa de Emenda CE 03 e Reserva Técnica RT (30 metros por ponta de cabo) entre os postes P114 e P115.

Após o poste P116 o cabo entrará pela Av. Samuel Vilhena Valadão, onde também deverá ser realizada a sustentação com cordoalha de aço galvanizado entre os postes P116 e P117 e entre os postes P118 e P119 para apoio a curvatura do cabo que seguirá sentido sul e utilizará os postes P119 ao P121 e em seguida entrará para a Av. Jovino Fernandes Salles sentido oeste começando pelo poste P122.

Pela Av. Jovino Fernandes Salles o cabo seguirá por um pouco mais de 1 km começando pelo poste P122 até o poste P156 próximo a rotatória de entrada da Unidade da UNIFAL do bairro Santa Clara. Neste caminho da Av. Jovino Fernandes Salles o cabo seguirá pelo canteiro central da avenida, teremos uma Reserva Técnica RT 06 (50 metros de cabo) entre os postes P131 e P132 e mais uma Reserva Técnica RT 07 entre os postes P145 e P146.

Próximo à portaria da sede da Unidade UNIFAL do bairro Santa Clara o cabo passará pela rotatória utilizando os postes P157 até o poste P164, ainda neste trecho teremos a última Reserva Técnica RT 08 (50 metros de cabo) entre os postes P161 e P162.

Pelo poste P164 o cabo entrará para as dependências da Unidade UNIFAL, esta entrada será subterrânea e deverá ser construída para interligar com a caixa de passagem existente do lado de dentro próximo à portaria. Será um lance de aproximadamente 50 metros e deverá ser construída com mangueira corrugada de PEAD 4".

Por recomendações técnicas deverá ser construída mais uma caixa de passagem (600x600x900mm) já dentro do terreno da unidade logo após 30 metros percorridos.

Dentro da unidade o cabo seguirá por caixas de passagem já existentes que levarão até o Prédio B da Unidade Educacional Santa Clara. Serão 10 caixas de passagem totalizando um lance subterrâneo de aproximadamente 400 metros onde deverá ser feita a terminação do cabo em DIO dentro do rack com sobra de 10 metros de cabo.

Identificação das Caixas de Emenda e Reservas Técnicas

TIPO	ID	POSTE INICIAL	POSTE FINAL
Caixa de Emenda	CE-01	P 47	P 48
Caixa de Emenda	CE-02	P 65	P 66
Caixa de Emenda	CE-03	P 114	P 115
Reserva Técnica	RT-01	P 11	P 12
Reserva Técnica	RT-02	P 37	P 38
Reserva Técnica	RT-03	P 56	P 57
Reserva Técnica	RT-04	P 73	P 74
Reserva Técnica	RT-05	P 99	P 100
Reserva Técnica	RT-06	P 131	P 132
Reserva Técnica	RT-07	P 145	P 146
Reserva Técnica	RT-08	P 161	P 162

3.0 – CÁLCULO DE ESFORÇOS RESULTANTES

O cálculo do esforço resultante ocasionado pela fibra óptica para cada poste dos circuitos 1 e 2 se encontram na Tabelas de Cálculos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 anexo ao projeto. Convém salientar que foi aplicado um esforço adicional de 70 daN para os vãos onde foi utilizada cordoalha de aço.

4.0 – ELETRODUTOS, CURVAS E LUVAS

Os eletrodutos deverão ser novos com bitolas indicadas no projeto.

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.

Os eletrodutos de aço carbono 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 deverão ter encaixe em concordância com as normas, devendo permitir o encaixe com parafuso 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, deverá-se 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 roscas 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.

5.0 – MALHA DE ATERRAMENTO

Somente para os casos de cabos ópticos espinados, utilização de cordoalha de aço, que será onde estão as RT (Reserva Técnica), CEO (Caixa de Emenda Óptica) e cruzamento de avenidas (locais onde serão utilizadas cordoalhas para auxiliar na derivação do cabo de uma rua para outra), será necessária sua proteção elétrica para controlar ou atenuar potenciais elétricos de terceiros que possam causar danos pessoais ou danificar a rede de cabos ópticos da CONTRATADA.

O aterramento deverá prover proteção elétrica contra as seguintes fontes de problemas:

(a) Raio;

(b) Contato elétrico;

(c) Indução;

(d) Elevado potencial de terra;

Serão realizados 14 pontos de aterramento definidos da seguinte maneira sendo 03 pontos onde estão as Caixas de Emendas, 08 pontos onde estão as Reservas Técnicas e 03 pontos no cruzamento de avenidas (locais de uso da cordoalha de aço);

A malha será conectada a cordoalha de sustentação do cabo óptico, conforme projeto, com conector apropriado, para a interligação com o sistema de aterramento a ser executado, o qual é composto por uma malha de cabo de cobre 50mm² e haste de aterramento embutidos no solo.

As hastes de aterramento são em alta camada conforme NBR13571, \varnothing 5/8", deverão ser cravadas utilizando parafuso de cravação \varnothing 5/8" a uma distância mínima de 1m do poste.

As conexões deverão ser feitas com conector específico entre cabo e a haste.

Deverá ser instalada uma caixa de alumínio que abrigará a haste de cobre.

A malha de aterramento deverá possuir uma resistência máxima de aterramento de 13 Ohms, quando de sua instalação e posterior, medida em qualquer época do ano, não deverá ser superior aos mesmos 13 Ohms.

Caso esta resistência não seja alcançada, deverá ser aumentada a superfície de cobre em contato com a terra e realizado tratamento químico nas hastes ou aumentando a quantidade de hastes.

Há 3 metros de altura deve ser instalado um eletroduto fixado a cada metro do braçadeira de inox para proteção do cabo de aterramento.

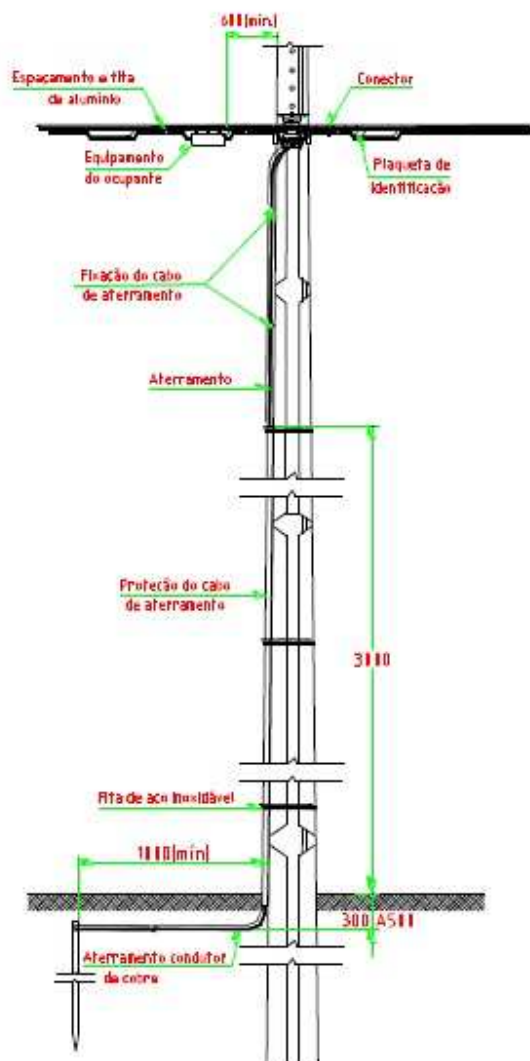
6.0 – TESTES E CERTIFICAÇÃO

Todas as fibras de todos os cabos deverão ser testadas após sua instalação. Após a conclusão de todas as emendas e executados todos os acabamentos e amarrações, deve-se realizar os testes ópticos.

Os testes devem ser realizados com OTDR e Power Meter. O equipamento OTDR utilizado para fazer os testes deve estar dentro do prazo válido de calibração definido pelo fabricante e todos os acessórios do equipamento devem ser originais. Os testes devem ser realizados nos comprimentos de onda (1310nm / 1550nm), no comprimento total do enlace.

Todas as curvas das medições efetuadas com OTDR devem ser registradas em mídia eletrônica gerados pelo próprio OTDR e em papel, para fins de aceitação e arquivamento.

Todos os testes devem ser acompanhados por uma pessoa indicada pela UNIFAL. Os resultados deverão ser anotados em planilha de acompanhamento de teste, em duas vias. Uma das vias deverá ser preenchida pela contratante e a outra pela pessoa indicada pela referida Comissão para acompanhamento e fiscalização, e após o término de cada página da planilha ou de cada dia de trabalho, as planilhas deverão ser rubricadas por ambas as partes.



Os cordões óticos deverão ser testados em fábrica e deverão ter atenuação máxima de 1,0 dB. No ato de entrega destes, deverão ser testados em 100% do total. O fato de alguma reprovação em qualquer dos testes implicará na não emissão do aceite final da instalação.

7.0 – RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

É de responsabilidade de a Contratada manter a organização e a limpeza das instalações e locais de execução do serviço;

Providenciar locais adequados e devidamente identificados para armazenar produtos e materiais em uso;

Comunicar imediatamente ao fiscal dos serviços todas as ocorrências ambientais (derramamentos, descartes indevidos, etc) de que tiver conhecimento, inclusive quando de responsabilidade de terceiros;

Deverão ser distribuídos pela Contratada recipientes (tambores, sacos) adequados à coleta segregada dos resíduos gerados.

A Contratada deverá cumprir as leis impostas pelos órgãos de Proteção ao Meio Ambiente Federal, Estadual e Municipal, com relação aos poluentes sólidos, líquidos e gasosos.

Resíduos gerados nas frentes de serviços devem ser adequadamente recolhidos e submetidos à destinação correta.

Resíduos da construção civil e lixo comum gerados em pequenas quantidades devem ser colocados em lixeiras para serem recolhidos pelo Serviço Municipal de Limpeza.

Resíduos de óleos e outros resíduos perigosos devem ser armazenados temporariamente em recipiente hermeticamente fechado, para posterior encaminhamento para destinação final adequada.

8.0 – EXIGÊNCIAS

É de responsabilidade da empresa contratada executar aberturas, cortes e furos na alvenaria, piso, passeios para passagem de perfilados, eletrodutos, vala e hastes de aterramento e para demais serviços correlatos ao cabeamento óptico; 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, etc) e revestimentos (chapisco, emboço reboco, gesso e cerâmica) em locais que tiver de executar serviços de cabeamento óptico. 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 I-C – Pontos de Fixação nos postes

PONTOS DE FIXAÇÃO NOS POSTES

x = Indica disponibilidade de posição

	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Poste interno			X	X	X
Poste 1			X	X	X
Poste 2			X	X	X
Poste 3			X	X	
Poste 4			X	X	X
Poste 5			X		X
Poste 6		X	X		
Poste 7			X	X	X
Poste 8			X	X	X

Poste 9			x		x
Poste 10					x
Poste 11					x
Poste 12				x	x
Poste 13					x
Poste 14					x
Poste 15	x	x			
Poste 16					x
Poste 17			x	x	x
Poste 18				x	x
Poste 19			x	x	
Poste 20				x	
Poste 21					x
Poste 22			x	x	
Poste 23					x
Poste 24					x
Poste 25	x			x	x
Poste 26					x
Poste 27			x	x	x
	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Poste 28			x	x	
Poste 29	x	x	x		
Poste 30				x	x
Poste 31					x
Poste 32				x	x
Poste 33				x	x
Poste 34				x	x
Poste 35				x	x
Poste 36				x	x
Poste 37				x	x
Poste 38				x	x
Poste 39			x	x	
Poste 40					x
Poste 41				x	x
Poste 42				x	x
Poste 43				x	x
Poste 44				x	x
Poste 45	x	x			
Poste 46				x	
Poste 47					x
Poste 48					x
Poste 49					x
Poste 50			x		
Poste 51					x
Poste 52			x	x	x
Poste 53					x
Poste 54					x
Poste 55				x	x
Poste 56				x	x

Poste 57			x	x	x
Poste 58			x	x	x
Poste 59					x
Poste 60				x	x
Poste 61				x	x
Poste 62				x	x
Poste 63					x
Poste 64			x	x	x
Poste 65			x	x	x
Poste 66			x	x	
Poste 67			x	x	x
	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Poste 68			x	x	x
Poste 69			x	x	x
Poste 70					x
Poste 71			x	x	x
Poste 72			x	x	x
Poste 73	x	x	x	x	
Poste 74		x	x	x	
Poste 75				x	x
Poste 76					x
Poste 77					x
Poste 78				x	x
Poste 79					x
Poste 80				x	x
Poste 81					x
Poste 82			x	x	x
Poste 83			x	x	x
Poste 84			x	x	x
Poste 85				x	x
Poste 86				x	x
Poste 87					x
Poste 88				x	x
Poste 89			x	x	x
Poste 90			x		
Poste 91				x	x
Poste 92		x	x	x	x
Poste 93		x	x	x	x
Poste 94			x	x	
Poste 95				x	x
Poste 96			x	x	
Poste 97				x	x
Poste 98				x	x
Poste 99				x	x
Poste 100			x	x	x
Poste 101			x	x	x
Poste 102			x	x	x
Poste 103			x	x	x
Poste 104			x	x	x

Poste 105			x	x	x
Poste 106			x	x	x
Poste 107		x	x	x	x
	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Poste 108	x	x	x	x	x
Poste 109	x	x	x	x	x
Poste 110		x	x	x	x
Poste 111		x	x	x	x
Poste 112		x	x	x	x
Poste 113		x	x	x	x
Poste 114		x	x	x	x
Poste 115				x	x
Poste 116				x	x
Poste 117		x	x	x	x
Poste 118		x	x	x	x
Poste 119			x	x	x
Poste 120		x	x	x	x
Poste 121			x	x	x
Poste 122					x
Poste 123				x	x
Poste 124				x	x
Poste 125			x	x	x
Poste 126				x	x
Poste 127				x	x
Poste 128		x	x	x	x
Poste 129				x	x
Poste 130					x
Poste 131	x				x
Poste 132				x	x
Poste 133					x
Poste 134					x
Poste 135				x	x
Poste 136				x	x
Poste 137				x	x
Poste 138				x	x
Poste 139				x	x
Poste 140			x	x	x
Poste 141		x	x		
Poste 142				x	x
Poste 143			x	x	x
Poste 144				x	x
Poste 145			x	x	x
Poste 146			x	x	x
Poste 147				x	x
	Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
Poste 148	x	x	x	x	x
Poste 149	x	x	x	x	x
Poste 150	x	x	x	x	x
Poste 151	x	x	x	x	x

Poste 152	x	x	x	x	x
Poste 153	x	x	x	x	x
Poste 154	x	x	x	x	x
Poste 155	x	x	x	x	x
Poste 156	x	x	x	x	x
Poste 157		x	x	x	x
Poste 158		x	x	x	x
Poste 159		x	x	x	x
Poste 160		x	x	x	x
Poste 161		x	x	x	x
Poste 162		x	x	x	x
Poste 163		x	x	x	x
Poste 164		x	x	x	
TOTAL	17	38	82	126	145

ANEXO I-D – Postes com Ancoragem e Suspensão

PONTOS DE ANCORAGEM E SUSPENSÃO		
	ANCORAGEM	SUSPENSÃO
Poste interno	2	
Poste 1	4	
Poste 2		1
Poste 3		1
Poste 4		1
Poste 5		1
Poste 6	2	
Poste 7		1
Poste 8		1
Poste 9		1
Poste 10		1
Poste 11	1	
Poste 12	1	
Poste 13		1
Poste 14		1
Poste 15		1
Poste 16	2	
Poste 17	2	
Poste 18	1	
Poste 19	NA	NA
Poste 20	NA	NA
Poste 21	1	
Poste 22		1
Poste 23		1
Poste 24	2	
Poste 25		1
Poste 26	2	

Poste 27	2	
Poste 28		1
Poste 29		1
Poste 30	2	
Poste 31		1
Poste 32		1
Poste 33		1
Poste 34	2	
Poste 35		1
Poste 36		1
Poste 37	1	
Poste 38	1	
Poste 39		1
Poste 40		1
Poste 41		1
Poste 42		1
Poste 43	2	
Poste 44		1
Poste 45		1
Poste 46		1
Poste 47	1	
Poste 48	1	
Poste 49	2	
Poste 50		1
Poste 51		1
Poste 52		1
Poste 53	2	
Poste 54		1
Poste 55		1
Poste 56	1	
Poste 57	1	
Poste 58		1
Poste 59	2	
Poste 60		1
Poste 61	2	
Poste 62		1
Poste 63	2	
Poste 64	2	
Poste 65	1	
Poste 66	1	
Poste 67		1
Poste 68		1
Poste 69		1
Poste 70	2	
Poste 71	2	
Poste 72		1
Poste 73	1	
Poste 74	1	
Poste 75		1

Poste 76		1
Poste 77		1
Poste 78	2	
Poste 79		1
Poste 80		1
Poste 81	1	
Poste 82	NA	NA
Poste 83	NA	NA
Poste 84	1	
Poste 85		1
Poste 86		1
Poste 87		1
Poste 88		1
Poste 89	2	
Poste 90		1
Poste 91		1
Poste 92		1
Poste 93		1
Poste 94	2	
Poste 95		1
Poste 96		1
Poste 97		1
Poste 98		1
Poste 99	1	
Poste 100	1	
Poste 101	2	
Poste 102	2	
Poste 103		1
Poste 104		1
Poste 105	2	
Poste 106	2	
Poste 107		1
Poste 108		1
Poste 109		1
Poste 110	2	
Poste 111		1
Poste 112		1
Poste 113		1
Poste 114	1	
Poste 115	1	
Poste 116	1	
Poste 117	NA	NA
Poste 118	NA	NA
Poste 119	1	
Poste 120		1
Poste 121	2	
Poste 122	2	
Poste 123		1
Poste 124		1

Poste 125		1
Poste 126		1
Poste 127	2	
Poste 128		1
Poste 129		1
Poste 130		1
Poste 131	1	
Poste 132	1	
Poste 133	2	
Poste 134		1
Poste 135		1
Poste 136		1
Poste 137	2	
Poste 138		1
Poste 139		1
Poste 140		1
Poste 141	2	
Poste 142		1
Poste 143		1
Poste 144		1
Poste 145	1	
Poste 146	1	
Poste 147	2	
Poste 148		1
Poste 149		1
Poste 150		1
Poste 151		1
Poste 152		1
Poste 153	2	
Poste 154		1
Poste 155		1
Poste 156	2	
Poste 157		1
Poste 158	2	
Poste 159	2	
Poste 160	2	
Poste 161	1	
Poste 162	2	
Poste 163		1
Poste 164	1	
TOTAL	110	91

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO 127/2013

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO GLOBAL(R\$)
01	Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços para instalação de cabeamento óptico destinado a interligar a Sede ao Pavilhão "A" e a Sede a Unidade Santa Clara 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

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	MATERIAL	MDO	PREÇO TOTAL	BDI(%)	TOTAL C/ BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:							
1.1	Placas de obra em chapa galvanizada nº 22 de 200x250cm	unid	2,0					
1.2	Administração do serviço - (Admin. serv, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equip.)	Mês	1,5					
	Subtotal			0,00	0,00	0,00		0,00
2.0	INFRAESTRUTURA AÉREO							
2.1	Alça preformada 4,8 mm	unid	40					
2.2	Armação secundária 1 linha	unid	40					
2.3	Braçadeira BAP nº 2 com parafuso	unid	70					
2.4	Braçadeira BAP nº 4 com parafuso	unid	100					
2.5	Suporte BAP (furo 14 mm)	unid	220					
2.6	Cordoalha aço galvanizada 4,8 mm	m	600					
2.7	Derivação "T" preformada 4,8 mm	unid	6					
2.8	Fio de espinar 125 AWG	rolo	7					
2.9	Isolador porcelana	unid	40					
2.10	Olhal reto com rosca e parafuso	unid	110					
2.11	Suporte dielétrico c/ parafuso - grampo de suspensão	unid	120					
2.12	Grampo de ancoragem corpo de alumínio	unid	120					
2.13	Suporte para reserva de cabo em cordoalha - OPTLOOP TIPO GOTA	unid	22					
	Subtotal			0,00	0,00	0,00		0,00
3.0	SISTEMA ÓPTICO							
3.1	Plaqueta de identificação (9x4cm) 3mm c/ relevo em serigrafia	unid	200					
3.2	Cabo óptico CFOA SM AS 80G 24FO	m	6850					
3.3	Caixa emenda óptica para 24 fibras	unid	3					
3.4	DIO 48 - Ref.: 1	unid	2					
3.5	DIO 48 - Ref.: 2	unid	1					
3.6	Extensão óptica conectorizada 06F SM LC-SPC - D0.9	unid	16					
3.7	Cordão duplex SM LC-SPC/LC-SPC 2,5m	unid	8					
	Subtotal			0,00	0,00	0,00		0,00
4.0	SISTEMA DE ATERRAMENTO							
4.1	Haste de aterramento 5/8" c/ camada de cobre 2,4m	unid	14					
4.2	Cabo de cobre nú 25 mm ²	m	100					
4.3	Fixador universal - latão estanhado p/ cabos de 16 a 70 mm ²	unid	14					
4.4	Conector cabo-haste em bronze para de 16 a 70 mm ² c/ grampo U e porcas em aço	unid	14					

	GF							
4.5	Caixa junção alumínio 160x160 mm	unid	14					
4.6	Eletroduto aço galvanizado 3/4" x 3,00 m	unid	14					
4.7	Curva 90° prolongada aço galvanizado 3/4"	unid	14					
	Subtotal				0,00	0,00	0,00	0,00
5.0	INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA							
5.1	Eletroduto aço galvanizado 75mm x 3,00 m	unid	1					
5.2	Redução ferro fundido 75mm	unid	1					
5.3	Eletroduto corrugado 4" - tipo PEAD	m	49					
5.4	Caixa de passagem pré-fabricada 600x600x900mm c/ tampa de concreto	unid	1					
	Subtotal				0,00	0,00	0,00	0,00
6.0	DIVERSOS							
6.1	Fusão de fibra	unid	168,0					
6.2	Certificação de fibra óptica	unid	48,0					
	Subtotal				0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GERAL				0,00	0,00	0,00	0,00

MODELO DE DEMOSTRATIVO 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 127/2013

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 23087.008376/2013-88, 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 interligação por cabeamento óptico aéreo dos campi Sede, Unidade Educacional Santa Clara e Pavilhão "A" da UNIFAL-MG, com compartilhamento de infraestrutura da Cemig, conforme descrição detalhada no Termo de Referência, no Edital e seus anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA LICITAÇÃO

A prestação de serviços a que se refere este Contrato foi objeto da licitação, na modalidade Pregão Eletrônico nº 127/2013, 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 45 (quarenta e cinco) 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, Unidade Educacional Santa Clara e Pavilhão "A" da UNIFAL-MG, e será recebido:

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, que será pago em 01 (uma) parcela, após a conclusão dos serviços, devidamente aprovado pela comissão de fiscalização, conforme Edital do Pregão Eletrônico nº 127/2013.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do Contrato será de 90 (Noventa) 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 Alfenas - 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 Alfenas - 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 o 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 do Termo de Referência, Especificações técnicas (Memorial Descritivo) ANEXO I, do Edital e anexos.

10. Solicitar que seja feito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes do 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 do serviço 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 a 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) _____