FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA - FATEC
Cep: 97105-900
Prédio 66 - Campus/UFSM
Santa Maria – RS

TOMADA DE PREÇOS n.º 3010047- 01/2011

A **FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA - FATEC**, CNPJ n.º 89.252.431/0001-59, realizará licitação por **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, para a contratação de empresa para a execução da obra de: **REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1,** sob regime de execução indireta, incluindo material e mão-de-obra, segundo especificado no item 2 e de acordo com o que prescreve a Lei 8.666, de 21/06/93, alterada por Legislação Posterior e conforme o que segue:

1. Os envelopes n.º 1 (Documentos) e o n.º 2 (Proposta) serão recebidos pelo Presidente da Comissão de Licitações, nomeada pela FATEC, localizada na Sede da FATEC - Campus/UFSM, obedecendo o que segue.

Data limite para a entrega dos envelopes n.º 01 (documentação) e n.º 02 (proposta):

Dia 13/12/2011, até às 09:00 h.

Data de abertura dos envelopes:

1ª. Abertura – dia 13/12/2011, às 09:00 h (envelope n. 01)

2ª. Abertura – dia 20/12/2011, às 09:00 h (envelope n. 02)

Após a habilitação, havendo renúncia expressa dos concorrentes quanto a recursos, através do Termo de Desistência (modelo) Anexo III, proceder-se-á à imediata abertura do envelope nº 2 (proposta), ou seja, no dia 13/12/2011 ou no primeiro dia útil subseqüente, a critério do Presidente da Comissão de Licitações.

No caso de não haver renúncia expressa a recursos, a abertura do envelope nº.02 será efetuada no dia 20/12/2011, às 09:00 h.

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

2.1. Esta licitação visa a contratação de empresa para a execução da obra de **REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1.**

2.2. A Obra será executada de acordo com o projeto básico, as disposições expressas nas especificações técnicas e orçamento analítico, material em anexo, **que faz parte integrante do presente Edital, independente de transcrição.**

3. DA DOCUMENTAÇÃO (ENVELOPE N 1)

As licitantes poderão participar da presente licitação sob duas formas:

3.1. Empresas cadastradas e habilitadas no SICAF, na forma da lei.

3.2. Empresas que não estiverem inscritas junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF:

3.2.1. Apresentar, em uma única via, cópias autenticadas ou cópias acompanhadas dos originais ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial, a documentação relativa à habilitação jurídica; à qualificação econômico-financeira; à regularidade fiscal e à qualificação técnica, conforme o seguinte:

I - Habilitação Jurídica:

a) cédula de identidade;
b) registro comercial, no caso de empresa individual;
c) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
d) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
e) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
f) Registro ou certificado de fins filantrópicos e/ou ato de declaração de utilidade pública, no caso de sociedades civis sem fins lucrativos ou de utilidade pública;

II - Qualificação Econômico Financeira:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

b) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física

III - Regularidade Fiscal:

a) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ

b) Prova de Regularidade junto a Fazenda Federal (Certidões Negativas da Secretaria da Receita Federal e Dívida Ativa da União)

c) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativa ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

e) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.;

3.3. <u>Todas as licitantes</u> deverão apresentar no dia da entrega dos envelopes:

a) Dois atestados, devidamente certificados pelo CREA, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da empresa para o desempenho de atividades pertinentes compatíveis em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação.

b) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido por entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras de características semelhantes, através da apresentação de **comprovante de vínculo do profissional com a empresa e sua CERTIDÃO DE ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO CREA (CAT).**

c) Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

d) **CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA** no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

e) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo, de responsabilidade da licitante, podendo ser usado o modelo do **Anexo I** deste Edital.

f) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo constante no **Anexo II** deste Edital.

g) Termo de Desistência Recursal, modelo constante no **Anexo III** deste Edital.

h) Declaração de vistoria técnica ao local da obra, conforme sub item **2.24** das Especificações Técnicas, anexo ao Edital.

3.4. As licitantes deverão entregar, na data, hora e local previstos no item 01, os documentos e proposta em envelopes separados e fechados.

3.4.1. Os envelopes poderão ser entregues pessoalmente, ou remetido por qualquer outro meio, salvo fac-símile e telex. É de responsabilidade da licitante a entrega dos mesmos no local, dia e hora constantes do item 1 deste Edital.

3.5. DO CREDENCIAMENTO

3.5.1. As empresas que participarem da presente licitação, será permitido somente 01 (um) representante legal para se manifestar em nome da empresa, desde que credenciado por procuração ou documento equivalente, no qual se declare expressamente o poder para esta outorga, com a apresentação de documento de identidade.

3.5.2. A não apresentação ou a incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

3.5.3. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa proponente.

3.5.4. O não comparecimento de representante ou a falta de seu credenciamento ou de sua assinatura na respectiva ata, no primeiro momento, implicará na aceitação das decisões da Comissão de Licitações, mas não impede o suprimento da deficiência nos atos seguintes.

3.6. DECLARAÇÃO DE VISITA:

3.6.1. A licitante deverá apresentar **declaração de vistoria técnica** ao local da obra, conforme sub item 2.24 das Especificações Técnicas, anexo ao Edital.

3.7. A documentação deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado com a identificação a seguir:

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA - FATEC
CEP: 97105-900
Prédio 66 - Campus/UFSM
SANTA MARIA – RS

COMISSÃO DE LICITAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS n. 3010047-01/2011
DIA 13/12/2011; 09:00 Horas

CNPJ da Empresa: _____

ENVELOPE N. 1 – HABILITAÇÃO

4. DA PROPOSTA

Deverá conter o que segue:

4.1. A Proposta (incluindo carta, orçamento e cronograma), deverá ser apresentada em 01 (uma) via, em idioma e moeda nacional, datada e assinada na última folha, e rubricada nas demais, pelo representante legal da empresa licitante, com sua identificação, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo as exigências dos subitens 4.4 e 4.5.

4.1.1. Indicar a razão social da empresa licitante, número do CNPJ e o endereço completo. Fica facultado à licitante informar, já na proposta, o banco, agência e conta corrente para fins de pagamento.

4.2. O prazo para a execução do objeto desta licitação, será no máximo de 30 (trinta) dias corridos.

4.3. A proposta deverá conter o nome do responsável técnico, com o respectivo número no CREA, para todos os tipos de serviços necessários e existentes na obra. O Responsável Técnico deve pertencer ao Quadro Técnico da Empresa, **conforme certidão do CREA, apresentada na fase de habilitação**.

4.4. O Orçamento Analítico, observando o seguinte:

a) Os preços unitários propostos deverão englobar todos encargos sociais e fiscais, ferramentas, equipamentos, taxa de administração, lucros e quaisquer outras despesas, taxas e emolumentos incidentes sobre os serviços, assinado, também, pelo responsável técnico;

b) Os preços unitários serão levados em conta para corrigir o valor do respectivo serviço quando houver erro de cálculo no orçamento ou alteração do projeto de execução.

c) A soma dos valores dos subitens fornecerá o preço total por item e a soma dos preços totais dos itens será o valor da proposta.

d) Os itens de discriminação de serviços a serem considerados no orçamento serão executados de acordo com todos os itens constantes nas especificações técnicas, plantas, memorial descritivo, que ficam fazendo parte integrante deste Edital como se aqui estivessem transcritas.

4.5. O cronograma físico-financeiro, observando o seguinte:

a) A obra deverá ser concluída em até **30 (trinta)** dias corridos, com o total previamente estipulado, correspondendo à programação integral para sua realização, conforme modelo anexo.

b) A execução será dada a partir da data da Ordem de Serviço fornecida pela Coordenadoria de Obras da Prefeitura/UFSM. Eventual readaptação deste cronograma, a critério da Prefeitura/UFSM, poderá ser feita no desenvolvimento físico dos trabalhos, como no detalhamento do desembolso financeiro, respeitado o prazo de conclusão da obra.

4.6. O valor global proposto não sofrerá qualquer reajuste de preços, conforme determina a Lei 9.069, de 29/06/95.

4.7. No caso de haver divergência entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão sempre os valores indicados por extenso, e no caso de discordância entre os preços unitários e os totais resultantes de cada item, prevalecerão os primeiros.

4.8. A modalidade de garantia, conforme determinada no subitem 13.5 deste Edital.

4.9. Será desclassificada a proposta apresentada em papel de uso em aparelho fac-símile.

4.10. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada por este Edital.

4.11 A documentação e a proposta deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado, com a identificação a seguir:

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA E CIÊNCIA – FATEC
CEP: 97105-900
Prédio 66 - Campus/UFSM
SANTA MARIA – RS
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS n.º 3010047-01/2011
DIA 13/12/2011; 09:00 h
CNPJ da Empresa: _____
ENVELOPE N. 2 – PROPOSTA

5. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1. No dia, hora e local marcados, a sessão de entrega dos envelopes n. 1 e 2 e abertura dos envelopes n. 1 terá início pela apresentação de credenciais, quando for o caso, de um único representante de cada empresa, ao Presidente da Comissão de Licitações, para exame. Feito isso serão entregues os envelopes fechados contendo os documentos e a proposta.

5.2. A Comissão de Licitações rubricará as documentações e propostas apresentadas, submetendo as mesmas ao exame e rubrica dos representantes credenciados presentes na sessão.

5.3. Havendo impugnação, o Presidente da Comissão de Licitações deverá registrar em ata as razões que a determinaram e sua decisão, podendo reter documentos que a instruam.

5.4. Será franqueado aos proponentes o exame das documentações e propostas, podendo qualquer um deles solicitar o registro de observações que entender conveniente, desde que o faça no momento próprio, anunciado pelo Presidente da Comissão de Licitações, não sendo registrada em ata qualquer intervenção intempestiva.

5.5. Fica reservado à Comissão de Licitações, que julgará a presente licitação, o direito de acatar ou não as impugnações ou observações registradas em ata.

5.6. As dúvidas que surgirem durante a reunião serão, a juízo do Presidente da Comissão de Licitações, por este resolvidas na presença das licitantes, devendo o fato e sua decisão ser registrado em ata.

5.7. Após o encerramento, se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada. proceder-se-á da Seguinte forma:

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

5.7.2. No caso de empate real entre as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 5.7 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.8. Após a habilitação, não havendo, das participantes, intenção de recurso, o que deverá ser expresso em termo de desistência, de acordo com o formulário próprio anexo a este Edital, bem como consignado em ata, proceder-se-á à abertura dos envelopes n. 2 (propostas), podendo ser efetuado no primeiro dia útil subseqüente, a critério do Presidente da Comissão de Licitações. Havendo a intenção de recurso, a data para abertura do envelope n. 2 será a constante do item 1 deste Edital, desde que julgados todos os recursos.

5.8.1. Para os fins acima, a credencial de que trata o subitem 5.1. deverá ser através da indicação da empresa, a qual conceda poderes ao representante credenciado, inclusive para deliberar, interpor e/ou renunciar a recursos.

6. DO JULGAMENTO

6.1. O julgamento será pelo “menor preço global” e será declarada vencedora a proposta mais vantajosa e atendendo a todos os requisitos deste Edital.

6.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 5.7.1., deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.7 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.2.1. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame

6.3. Será desclassificada a proposta que apresentar preço excessivo, bem como irrisório, nulo ou fizer menção à proposta de outro concorrente.

7. DA ADJUDICAÇÃO

7.1. A adjudicação de realização da obra será deferida à licitante vencedora, mediante Contrato, sendo que a minuta do mesmo integra o presente Edital como se nele estivesse transcrita.

7.2. A licitante vencedora terá prazo de 05 (cinco) dias para a assinatura do contrato, sob pena de decair do direito à contratação.

7.3. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial.

7.4. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada diariamente por uma Comissão especialmente designada para esta tarefa.

8. DO PAGAMENTO

8.1. O pagamento far-se-á pelo sistema de prestações por etapas efetivamente executadas e comprovadas pela Fiscalização da UFSM, ou ainda a critério da fiscalização.

8.1.1. O pagamento dos serviços como do material será feito de conformidade com o cronograma físico-financeiro aprovado pela FATEC, em prestações calculadas, com intervalo de vencimento de no mínimo 15 (quinze) dias.

8.2. O pagamento será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pela Coordenadoria de Obras da Prefeitura/UFSM, desde que não haja impedimento legal.

8.2.1 O valor do pagamento será atualizado monetariamente pela variação INPC/IBGE, ocorrida no período; a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

8.3. O pagamento de cada fatura ficará condicionado à comprovação pela licitante vencedora, dos recolhimentos do: ISSQN, FGTS, GFIP, contribuição para a seguridade social; da matrícula da obra, bem como da comprovação do pagamento do pessoal empregado nos serviços devidos até a data da apresentação da fatura respectiva. Para o pagamento da última fatura é necessária a apresentação da CND da Obra.

8.4. Para o pagamento da primeira fatura, apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART), quando do início da Obra.

8.5. Não haverá reajustamento de preços para a proposta aceita, conforme determina a Lei 9.069/95.

9. DAS PENALIDADES

9.1. As penalidades pela inexecução (artigo 77 da Lei 8.666/93), encontram-se previstas nos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

9.2. As penalidades a que está sujeita a licitante vencedora, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

I) advertência;
II) multa;
III) suspensão temporária de participação em licitações;
IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;

v) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

9.3. A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições do Edital ou das condições técnicas estabelecidas.

10. DAS MULTAS

As multas previstas são as seguintes:

10.1. No caso de infrações praticadas pela licitante vencedora, tais como: desobediência ao projeto, ao cronograma físico de execução, às especificações e determinações formais da fiscalização, a multa será de até 10% (dez por cento) do valor total atualizado do Contrato, de acordo com a gravidade, a critério da FATEC.

10.2. Multa de 0,25% (vinte e cinco décimos por cento) sobre o valor previsto no cronograma físico-financeiro para a etapa por dia que exceder ao prazo de conclusão da respectiva etapa de prestação, sendo dobrada em caso de reincidência.

10.3. Multa de 0,25% (vinte e cinco décimos por cento) sobre o valor total e atualizado previsto no Contrato, por dia que exceder o prazo final de conclusão dos serviços.

10.4. A multa pelo inadimplemento da licitante vencedora será de igual valor ao serviço que deixar de ser executado.

10.4.1. A licitante vencedora será considerada inadimplente se, sem justificativa plausível e aceita pela fiscalização da obra, deixar de executar alguma etapa dos serviços ou se paralisar a prestação dos mesmos por um prazo igual ou superior a 15 (quinze) dias.

10.4.2. As multas e demais penalidades são independentes, sendo que a aplicação de uma sanção não prejudicará a aplicação de outra, nem isentará a responsabilidade pela ocorrência.

10.5. As multas serão descontadas da garantia do respectivo contrato, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

10.6. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, a licitante responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela FATEC ou cobrada judicialmente.

10.7. A eventual aplicação de multa não impedirá que a FATEC rescinda unilateralmente o Contrato, além de também poder aplicar outras sanções previstas na Lei nº 8.666, de 21/06/93.

10.8. Quando a licitante vencedora der causa à rescisão contratual, além da perda da caução e execução e seus reforços, será responsável pelas perdas e danos decorrentes.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Os recursos administrativos cabíveis são os previstos no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, alterados pela Lei n.º 8.883 de 08/06/94

12. DA EXECUÇÃO DA OBRA

12.1. O prazo máximo para a conclusão da obra será de **30 (trinta)** dias corridos e o prazo máximo para iniciar a execução será de 10 (dez) dias.

12.1.1. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART), quando do início da Obra.

12.2. Na ocorrência de fatos excepcionais e imprevisíveis, os pedidos de prorrogação, referente aos prazos de conclusão de etapas dos serviços, serão encaminhados por escrito à Fiscalização de Obras da Prefeitura da Universidade Federal de Santa Maria, 1 (UM) dia após o evento, enquanto que os pedidos de prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados por escrito a partir da ocorrência do fato, antes de findar o prazo original e, em ambos os casos, com justificativa circunstanciada.

12.2.1. A simples ocorrência de chuvas não justifica a prorrogação do prazo, exceto quando se tratar de temporais ou períodos excepcionais de chuvas, plenamente comprovados, inclusive através de boletins meteorológicos pela Fiscalização de Obras da Prefeitura da Universidade Federal de Santa Maria.

12.3. A fiscalização da obra será da competência e responsabilidade da Coordenadoria e Manutenção da Prefeitura da Universidade Federal de Santa Maria, a quem caberá fazer cumprir o objeto da presente licitação, bem como autorizar o pagamento das faturas, alterações de projetos, e praticar todos os atos que se fizerem necessários para a fiel execução dos serviços.

12.3.1. A licitante vencedora se obriga a facilitar todas as atividades de Fiscalização que será exercida no interesse da Prefeitura da Universidade Federal de Santa Maria, o que não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros.

12.3.2. Todos os encargos sociais, fiscais e para-fiscais, taxas e emolumentos que recaírem sobre o contrato de execução ou decorrerem de seu objeto, serão de inteira responsabilidade da licitante vencedora, arcando esta inclusive com aqueles aos quais a FATEC eventualmente venha a ter que responder subsidiariamente em razão de sentença ou acordo judicial assegurando-se a FATEC o direito de, em qualquer tempo, examinar os documentos relativos ao cumprimento dessas obrigações, bem como fiscalizar e exigir o atendimento das normas legais de natureza fiscal e trabalhista.

12.4. Deverão ser seguidas as especificações técnicas, sendo que todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, segundo as normas técnicas brasileiras.

12.5. A licitante vencedora deverá entregar limpo o local da obra, isto é, sem entulhos e sobras de materiais. Todos os transportes internos e externos de materiais e pessoal será a cargo da licitante vencedora, devendo a mesma fazer remoção periódica do lixo e eventuais entulhos da obra, para um local determinado pela fiscalização, onde não venha a causar transtornos.

12.6. O recebimento provisório da obra se fará após o término do prazo de execução, mediante termo de recebimento provisório, assinado por um representante legal da licitante-vencedora e pelo representante da Prefeitura da Universidade Federal de Santa Maria, responsável pela fiscalização dos serviços, no prazo de até 15 (quinze) dias. Este termo estabelecerá o prazo máximo para a licitante vencedora efetuar correções, se for o caso.

12.6.1. Após, a obra será recebida definitivamente no prazo de até 60 (sessenta) dias pela Comissão de Recebimento de Obras, designada pela Prefeituda da Universidade Federal de Santa Maria, sendo lavrado Termo de Recebimento Definitivo, desde que atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento da obra e serviços executados;

12.7. A licitante vencedora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e as instalações, assim

como pelo cumprimento dos elementos técnicos fornecidos pela Prefeitura da UFSM bem como por quaisquer danos decorrentes da realização dos serviços, causados a FATEC ou a terceiros.

12.8. A licitante se obriga a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene de trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e visitantes, tais como: capacetes, calçados, luvas, capas, cintos e outros materiais necessários.

12.9. A guarda e zelo dos materiais depositados ficará a cargo da licitante vencedora, que deverá repor aqueles avariados, quebrados, defeituosos ou furtados. Os materiais depositados na obra não poderão ser retirados do local, a não ser que haja ordem escrita da fiscalização responsável da Prefeitura da UFSM.

12.10. A Licitante Vencedora obriga-se a sinalizar o local das obras e/ou serviços adequadamente, tendo em vista o trânsito de veículos e pedestres.

12.11. A direção geral da obra, na forma da legislação vigente, será da incumbência de um profissional habilitado, com certidão do CREA 8ª Região.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. A FATEC, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar esta licitação, sem que caiba aos participantes, direito a reclamação ou indenização.

13.2. O Eng. Juliomar Reginato fica indicado pela FATEC, na forma do art. 67 da Lei nº 8.666/93, para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato oriundo da presente licitação.

13.3. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra, a critério da FATEC, conforme artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21/06/93.

13.4. A licitante vencedora se obriga a manter, durante a vigência do contrato, as condições de qualificação e habilitação exigidas neste ato convocatório. A qualquer tempo a FATEC poderá solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme art. 55, inciso XIII da Lei n. 8.666/93.

13.5. A licitante vencedora prestará garantia contratual equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, através de:

a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública,
b) Fiança bancária
c) Seguro-garantia.

13.5.1. Caberá à licitante vencedora optar por uma das modalidades de garantia acima enumeradas, efetuando o depósito ou a entrega de documentação referente a mesma no prazo máximo de 10 (DEZ) dias após a assinatura do contrato, como condição de eficácia deste, <u>sob pena de decair do direito à contratação</u>.

13.5.2. A garantia, a ser prestada pela licitante vencedora, deverá abranger o prazo de execução do contrato e mais o período necessário ao recebimento definitivo dos serviços pela Fiscalização da Prefeitura da UFSM.

13.5.3. Esta garantia será restituída, da forma integral ou o que dela restar, após o recebimento definitivo da obra objeto do Contrato, conforme termo de recebimento definitivo, a ser expedido pela Fiscalização da Prefeitura da UFSM.

13.6. O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos consoante dispõe o art. 1.245 do Código Civil, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes disso.

13.7. Na hipótese de rescisão administrativa prevista no Artigo 77 da Lei 8.666/93, a licitante vencedora, desde já, reconhece os direitos da Administração, conforme prevê o Artigo 55, inciso IX, do mesmo diploma legal.

13.8. Não será admitida a transferência a outrem, no todo ou em parte, a subcontratação, nem o consórcio de empresas, quanto ao objeto desta solicitação de orçamento.

13.9. A simples participação nesta licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, transcorrido "in albis" o prazo estabelecido no artigo 41, § 2º da Lei 8.666/93.

13.10. A proposta apresentada terá validade mínima de 60 (sessenta) dias a partir da data de abertura do ENVELOPE n. 02.

13.11. No caso de não haver expediente no dia marcado para a realização desta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subseqüente, mantidas todas as demais condições.

13.12. Para dirimir qualquer questão, a respeito da presente licitação, o foro competente será a comarca da cidade de Santa Maria.

13.13. Cópias deste Edital e informações técnicas, para o perfeito conhecimento do objeto desta licitação, serão fornecidas pela FATEC, fone (55) 3226-6931, de 2ªs às 6ªs das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, no Campus Universitário, maiores informações podem ser obtidas através do e-mail licitacoes@fatecsm.org.br ou no site www.fateciens.org.br

Santa Maria, 09 de Novembro de 2011.

_____

Claudia Pippi Lorenzoni
Presidente da Comissão de Licitações

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

A Empresa _____, inscrita sob o CNPJ nº _____/_____-_____ sediada na cidade de _____Estado _____à rua _____, nº _____ bairro _____, CEP _____-_____, Fone/Fax _____, e-mail _____, declara sob as penas da lei, que até a presente data ***inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório,*** e tem ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____

Assinatura

nome do declarante:

nº identidade:

Data:.....de.....de .....

ANEXO II

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS 3010047-01/2011-TP

……, inscrito no CNPJ nº ……, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ……, portador (a) da Carteira de Identidade nº …… e do CPF nº ……, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

……
(data)

……
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO III

TERMO DE DESISTÊNCIA RECURSAL

A empresa _____, CNPJ _____, FAX_____FONE _____, por intermédio de seu representante legal_____(conforme documento em anexo), no presente ato e na melhor forma de direito, vem DESISTIR de qualquer recurso cabível relativo a fase de habilitação referente a Tomada de Preços n.º 3010047-01/2011, promovida pela FATEC , de acordo com o art. 43, III da Lei 8.666, de 21.06.93.

Santa Maria, de de 2011.

_____

Nome:_____

CONTRATO n.º /2010

Que firmam a **Fundação de Apoio à Tecnologia e Ciência** (**FATEC**), inscrita no CNPJ n.º 89.252.431/0001-59, sediada na Cidade Universitária, em Santa Maria /RS, neste ato representada pelo Diretor Presidente, Prof. THOMÉ LOVATO, e....., representada pelo Sr....., a seguir denominadas **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, respectivamente, com a finalidade de **REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1,** sob regime de execução indireta, incluindo material e mão-de-obra, de acordo com o que prescreve a Lei 8.666/93, alterada por legislação posterior. Celebrado através da licitação TP 3010047-01/2011

CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO

Nos termos da proposta apresentada pela CONTRATADA, devidamente aprovada e homologada em todas as suas vias e anexos, que fica fazendo parte integrante deste TERMO DE CONTRATO, a CONTRATADA compromete-se a executar todos os serviços constantes da mesma, sob forma de empreitada por preço global, que de uma maneira geral compreende a **REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1,** incluindo material e mão de obra.

CLÁUSULA SEGUNDA
DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Para a execução do objeto do presente Contrato, a CONTRATANTE, pagará a CONTRATADA, nas condições e prazos estabelecidos na proposta, aprovada pela CONTRATANTE, e parte integrante deste Contrato, o valor global de **R$ ( )**.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

O valor global proposto, não sofrerá qualquer reajuste de preços no período contratado, conforme determina a Lei nº 9.069/95.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

Os preços unitários constantes na proposta, aprovados pela CONTRATANTE, e que faz parte integrante deste Contrato, serão considerados para corrigir o valor do respectivo serviço quando houver erro de cálculo no orçamento ou alteração do projeto a executar.

CLÁUSULA TERCEIRA
DO PAGAMENTO

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

O pagamento far-se-á pelo sistema de prestações por etapas efetivamente executadas e comprovadas pela Fiscalização da UFSM, ou ainda a critério da fiscalização.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

O pagamento dos serviços como do material será feito de conformidade com o cronograma físico-financeiro aprovado pela FATEC, em prestações calculadas, com intervalo de vencimento de no mínimo 15 (quinze) dias.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

O pagamento será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pela Coordenadoria de Obras da Prefeitura/UFSM, desde que não haja impedimento legal.

SUBCLÁUSULA QUARTA

O valor do pagamento será atualizado monetariamente pela variação INPC/IBGE, ocorrida no período; a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

SUBCLÁUSULA QUINTA

O pagamento de cada fatura ficará condicionado à comprovação pela licitante vencedora, dos recolhimentos do: ISSQN, FGTS, GFIP, contribuição para a seguridade social; da matrícula da obra, bem como da comprovação do pagamento do pessoal empregado nos serviços devidos até a data da apresentação da fatura respectiva. Para o pagamento da última fatura é necessária a apresentação da CND da Obra.

SUBCLÁUSULA SEXTA

Para o pagamento da primeira fatura, apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART), quando do início da Obra.

CLÁUSULA QUARTA
DOS SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

A juízo exclusivo da CONTRATANTE poderão ser atribuídos serviços extraordinários, decorrentes desta empreitada sendo que os mesmos serão pagos conforme os preços unitários do Orçamento Analítico multiplicados pelas quantidades físicas efetivamente executadas e deverão constar de autorização expressa da CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUINTA
DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para a execução dos serviços é o estabelecido na proposta vencedora, ou seja, 30 (trinta)dias corridos, e o prazo máximo para iniciar a execução do objeto é de 10 (dez) dias, ambos os prazos a contar do dia .....

CLÁUSULA SEXTA
DA GARANTIA

Para garantia da boa execução dos termos deste Contrato e pagamento de eventuais multas, a CONTRATADA cauciona a importância de **R$ ( )** , sob forma de .

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A CONTRATADA se obriga a estender o prazo da garantia acima estipulada até o período necessário ao recebimento definitivo dos serviços pela CONTRATANTE.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

Esta garantia será restituída, da forma integral ou o que dela restar, após o recebimento definitivo dos serviços objeto deste Contrato, conforme termo de recebimento definitivo, a ser expedido pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA SÉTIMA
DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento provisório dos serviços se fará após o término do prazo para execução dos mesmos, mediante Termo de Recebimento Provisório, assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e pelo representante da CONTRATANTE responsável pela fiscalização, no prazo de até 15 (quinze) dias. Este termo estabelecerá o prazo máximo, para a CONTRATADA efetuar as correções, se for o caso.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

Após, os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 60 (sessenta) dias pela Comissão de Recebimento de Obras da UFSM, designada pela Portaria nº 37.776, de 22/04/98, sendo lavrado Termo de Recebimento Definitivo, desde que satisfeita a seguinte condição:

Deverão ser atendidas todas as reclamações da Fiscalização da CONTRATANTE, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento dos serviços executados;

CLÁUSULA OITAVA
DOS CASOS FORTUITOS E FORÇA MAIOR

Na ocorrência de fatos excepcionais e imprevisíveis, os pedidos de prorrogação referentes aos prazos de conclusão de etapas da obra serão encaminhados por escrito à CONTRATANTE, (01) um dia após o evento, enquanto que os pedidos de prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados por escrito a partir da ocorrência do fato, antes de findar o prazo original e, em ambos os casos, com justificativa circunstanciada.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

A simples ocorrência de chuvas não justifica a prorrogação do prazo, exceto quando se tratar de temporais ou períodos excepcionais de chuvas, plenamente comprovados, inclusive através de boletins meteorológicos, e aceitos pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA
DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra será da competência e responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, através da Prefeitura da Cidade Universitária/UFSM, a quem caberá autorizar o pagamento das faturas, alterações de projetos, substituições de materiais, bem como praticar todos os atos que se fizerem necessários para a fiel execução deste Contrato.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A CONTRATADA se obriga a facilitar todas as atividades de Fiscalização que será exercida no interesse da CONTRATANTE, o que não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

O documento hábil para aferição, comprovação e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados à execução da obra objeto do presente Contrato, será o Diário de Ocorrências, onde tanto a CONTRATADA, como a CONTRATANTE, através da Prefeitura da Cidade Universitária/UFSM deverão lançar e anotar tudo o que julgarem conveniente, visando à comprovação real do andamento

da execução dos termos do presente Contrato, sendo visado, diariamente, por representantes credenciados de ambas as partes. As decisões e providências que ultrapassarem a competência destes, deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção de medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA
DOS ENCARGOS E RESPONSABILIDADES

Todos os encargos sociais, fiscais e parafiscais, taxas e emolumentos que recaírem sobre o Contrato ou decorrerem de seu objeto, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, arcando esta inclusive com aqueles aos quais a CONTRATANTE eventualmente venha a ter que responder subsidiariamente em razão de sentença ou acordo judicial assegurando a CONTRATANTE o direito de a qualquer tempo, examinar os documentos relativos ao cumprimento dessas obrigações, bem como fiscalizar e exigir o atendimento das normas legais de natureza fiscal e trabalhista.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra, as instalações para a obra, pelo cumprimento dos elementos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE bem como por quaisquer danos decorrentes da realização dos serviços, causados à CONTRATANTE ou a terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene de trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e visitantes, tais como: capacetes, calçados, luvas, capas e outros materiais necessários.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

A direção geral da obra, na forma da legislação vigente, será da incumbência de um profissional habilitado, com certidão do CREA 8ª Região, e mais declaração que o mesmo é do quadro técnico da CONTRATADA.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

A CONTRATADA deverá manter na obra um preposto, aceito pela CONTRATANTE, que não deverá se afastar do local de trabalho durante o horário normal de serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA
DAS PENALIDADES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

As penalidades pela inexecução (artigo 77 da Lei 8.666/93), encontram-se previstas nos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

As penalidades a que está sujeita a licitante vencedora, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

I) advertência;
II) multa;
III) suspensão temporária de participação em licitações;
IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;
v) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições do Edital ou das condições técnicas estabelecidas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DAS MULTAS

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

As multas previstas são as seguintes:

a) No caso de infrações praticadas pela licitante vencedora, tais como: desobediência ao projeto, ao cronograma físico de execução, às especificações e determinações formais da fiscalização, a multa será de até 10% (dez por cento) do valor total atualizado do Contrato, de acordo com a gravidade, a critério da FATEC.

b) Multa de 0,25% (vinte e cinco décimos por cento) sobre o valor previsto no cronograma físico-financeiro para a etapa por dia que exceder ao prazo de conclusão da respectiva etapa de prestação, sendo dobrada em caso de reincidência.

c) Multa de 0,25% (vinte e cinco décimos por cento) sobre o valor total e atualizado previsto no Contrato, por dia que exceder o prazo final de conclusão dos serviços.

d) A multa pelo inadimplemento da licitante vencedora será de igual valor ao serviço que deixar de ser executado.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A licitante vencedora será considerada inadimplente se, sem justificativa plausível e aceita pela fiscalização da CONTRATANTE, deixar de executar alguma etapa dos serviços ou se paralisar a prestação dos mesmos por um prazo igual ou superior a 15 (quinze) dias.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

As multas e penalidades são independentes, sendo que a aplicação de uma sanção não prejudicará a aplicação de outra, nem isentará a responsabilidade pela ocorrência.

SUBCLÁUSULA QUARTA

As multas serão descontadas da garantia do respectivo contrato, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

SUBCLÁUSULA QUINTA

Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, a licitante responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DA RESCISÃO CONTRATUAL

A multa não impede que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 8.666, de 21.06.93.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Quando a CONTRATANTE der causa à rescisão contratual, além da perda da caução e execução e seus reforços, será responsável pelas perdas e danos decorrentes.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A eventual aplicação de multa não impedirá que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o Contrato, além de também poder aplicar outras sanções previstas na Lei nº 8.666, de 21.06.93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA
DO GESTOR DO CONTRATO

O Engº Juliomar Reginato, da Prefeitura da Cidade Universitária/CONTRATANTE, fica indicado, na forma do art. 67 da Lei nº 8.666/93, para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato oriundo da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra, a critério da CONTRATANTE, conforme Artigo 65, Parágrafo 1º, da Lei nº 8.666, de 21.06.93.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

Em caso de acréscimo, o preço para o mesmo será fixado pela apropriação do custo do material, mão-de-obra adicional correspondente e demais percentagens sobre eventuais outras despesas, administração e lucros correspondentes a parcela acrescida.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

Deverão ser seguidas as especificações gerais da obra, sendo que todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, segundo as normas técnicas brasileiras.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A guarda e zelo dos materiais depositados ficará a cargo da CONTRATADA, que deverá repor aqueles avariados, quebrados, defeituosos ou furtados. Os materiais depositados na obra e já pagos não poderão ser retirados do local, a não ser que haja ordem escrita da fiscalização responsável da CONTRATANTE.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A CONTRATADA deverá entregar limpo o local da obra, isto é, sem entulhos e sobras de materiais. Todos os transportes internos e externos de materiais e pessoal ficarão a cargo da CONTRATADA, devendo a mesma fazer remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local determinado pela fiscalização, onde não venha a causar transtornos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA

A CONTRATADA obriga-se a manter, durante a vigência do Contrato, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá

solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme Artigo 55, Inciso XIII, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei 8.666/93, conforme prevê o Artigo 55, Inciso IX, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA

Fica acordado e entendido entre as partes que qualquer condição deste Contrato, que seja revogada por legislação, será considerada não escrita. Entretanto, o restante das cláusulas deste Contrato permanecerão em pleno efeito.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA
DO FORO

As partes elegem o Foro da Comarca da cidade de Santa Maria para dirimir as questões oriundas deste Contrato.

E, para constar, lavrou-se o presente TERMO DE CONTRATO, que lido e achado conforme, vai assinado pelas partes contratantes, na presença das testemunhas abaixo firmadas, maiores e capazes.

Santa Maria, de de 2011.

_____
CONTRATANTE
THOMÉ LOVATO
Diretor Presidente

_____
CONTRATADA

TESTEMUNHAS

_____

_____

ANEXO 4 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

LOGOTIPO DA EMPRESA

DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS 3010047-01/2011 – REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1

Declaro para os devidos fins, que a Empresa XXX CONSTRUÇÕES LTDA, visitou o local da obra no Campus da Universidade Federal de Santa Maria.

Santa Maria, _____ de 2011.

Nome e Assinatura do representante legal da empresa

Visto de técnico ou Engenheiro da Proinfra

Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró Reitoria de Infraestrutura
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUIMICA – CESNORS/UFSM –LOCAL: CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN – RS

1. OBJETIVOS

1.1. A presente especificação tem por objetivo definir os trabalhos de reforma para modernização do laboratório de fotografia química – Campus de Frederico Westphalen, com área total de 60,27m².

2. GENERALIDADES

2.1. Serão obedecidas as seguintes documentações técnicas listadas na ordem hierárquica:

2.1.1. Normas da ABNT.

2.1.2. Estas especificações técnicas;

2.1.3. Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;

2.1.4. Projetos;

2.2. Durante a execução dos serviços a empresa contratada deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto à obra. Para tanto deverá manter uma sinalização adequada;

2.3. Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução da obra deverão ser fornecidos pela empresa contratada;

2.4. A empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização, junto com a primeira fatura, a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente a projeto (quando for o caso) e execução da obra;

2.5. Conforme o Art. 75 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, salvo disposições em contrário constantes do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado;

2.6. Será permitida a subcontratação de serviços, exceto os seguintes: fôrmas e escoramentos, concretagem, alvenarias e revestimentos argamassados (chapisco, emboço e reboco). Os subcontratados, quando empresas, deverão apresentar a mesma documentação exigida da empresa contratada. Quando se tratar de profissional autônomo, este deverá apresentar documentação que comprove a legalização de suas atividades, tais como: ISSQN, carnê de recolhimento do INSS, etc.

2.7. A empresa contratada deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa, mantendo na obra um **Mestre Geral com experiência mínima de 2 anos**, comprovada pela carteira de trabalho, o qual não poderá se afastar do local de trabalho durante o horário normal de serviço. Além disso, deverá ser representada por um **Engenheiro Civil**, que deverá estar diariamente na obra. A empresa contratada deverá também apresentar um **Engenheiro Eletricista** que irá acompanhar a execução dos serviços de instalações elétricas, SPDA e rede estruturada, sendo que, o mesmo, além das visitas que julgar necessárias, sempre que solicitado deverá se apresentar na obra em no máximo 24 horas. Demais profissionais técnicos, devidamente habilitados, que forem necessários para garantir a boa execução dos serviços, deverão ser disponibilizados pela empresa contratada em no máximo 72 horas. **A empresa contratada deverá apresentar um Técnico, Engenheiro ou Arquiteto de Segurança do Trabalho, que deverá obrigatoriamente acompanhar diariamente a execução da obra.**

2.8. A empresa contratada deverá manter no escritório da obra, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.

2.9. A empresa contratada deverá comunicar e passar as informações necessárias à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades; deverá também providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, bem como elaborar e cumprir o PCMAT, quando a legislação assim exigir, ou seja, atender plenamente as recomendações da NR 18;

2.10. A empresa contratada deverá ***providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18***;

2.11. A empresa contratada, além dos equipamentos normais de segurança para seus funcionários, deverá manter a disposição no escritório da obra, capacetes para a Fiscalização e eventuais visitantes;

2.12. A empresa contratada deverá identificar o pessoal na obra, de acordo com sua função, pela cor do capacete. O capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da empresa contratada;

2.13. A empresa contratada deverá manter limpo o canteiro de obras fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra a mesma deverá estar perfeitamente limpa assim como a região do canteiro da obra;

2.14. Todo o transporte de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução da obra, ficará a cargo da empresa contratada;

2.15. A UFSM fornecerá água e energia elétrica necessárias à execução da obra, devendo a contratada fazer as extensões a partir de pontos já existentes;

2.16. A empresa contratada deverá elaborar o "as built" (como construído) ao longo da execução dos serviços e entrega-lo no final da obra em meio digital. A liberação da última fatura ficará condicionada a apresentação dos referidos projetos como construído;

2.17. São de responsabilidade da empresa contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração não excluem ou reduzem essa responsabilidade. A empresa contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração;

2.18. A empresa contratada deverá manter na obra o "Diário de Obras ou Diário de Ocorrências" para as anotações diárias, sendo assinado pelo Responsável Técnico da empresa e pelo Engenheiro Fiscal;

2.19. Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio da UFSM, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição;

2.20. O prazo de execução dos serviços é de **30 (Trinta) dias corridos**;

2.21. O orçamento analítico deverá ser discriminado e deverá conter: Descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão-de-obra, serviço), total do serviço, subtotal para cada item da planilha e valor total global da proposta. ***As quantidades dos serviços e os preços unitários deverão ser apresentados com duas casas decimais e não poderão ser valores arredondados (valores com mais de duas casas decimais apresentados com duas). Os totais dos serviços e subtotais de cada***

item da planilha deverão ser apresentados com quatro casas decimais. O valor total global da proposta, por sua vez, deverá ser apresentado com duas casas decimais, sendo aqui permitido o arredondamento;

2.22. O valor total de cada item da planilha corresponde a uma porcentagem do valor total da proposta e essa porcentagem pode ser definida como coeficiente de influência (ci). Sempre que o coeficiente de influência superar em mais de 15% o correspondente na planilha da instituição, o excedente será pago somente na última parcela e ainda, se houver acréscimos de serviços do item em questão o mesmo será feito utilizando os valores previstos na planilha da instituição.

- Ex.: ci (instituição)= 0,20 (20%), ci (empresa)= 0,25 (25%) → ci (instituição) + 15%= 0,20x1,15= 0,23 (23%), excedente= 0,25-0,23= 0,02 (2%)

excedente/ci (empresa) = 2/25= 0,08, ou seja, 8% do valor do item somente será faturado na última parcela.

2.23. O pagamento será mensal, conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela empresa contratada.

2.24. VISITA TÉCNICA: As empresas deverão **obrigatoriamente** apresentar declaração de ter visitado o local da obra. A Coordenadoria de Obras e Manutenção coloca-se a disposição para quaisquer esclarecimentos relativos aos projetos, às especificações técnicas e aos quantitativos da obra. Na existência de dúvidas a empresa, através dos seus representantes legais, **Engenheiro Civil, Arquiteto e/ou Engenheiro Eletricista,** devidamente registrados no CREA, deverá contatar essa Coordenadoria, para agendar uma reunião. Os representantes legais, quando não vinculados à empresa, deverão apresentar procuração (original ou cópia autenticada).

Obs: o projeto arquitetônico em anexo é base para o Projeto Acústico (isolamento e tratamento), elemento CONDICIONANTE para o início da execução da obra, conforme contrato.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1. Serviços iniciais

3.1.1. Despesas iniciais: A empresa vencedora deverá adquirir cópias dos projetos técnicos envolvidos e deverá elaborar o orçamento e cronograma físico-financeiro da obra. A empresa vencedora deverá executar levantamento geotécnico e proceder à elaboração do projeto de fundações.

3.1.2. Instalações provisórias

3.1.2.1. Placa da obra: A empresa contratada deverá fornecer Placa de Obra, conforme planta de detalhe e manual visual de placas de obras. Deverão ser construídas com chapas metálicas galvanizadas n° 20 e estrutura metálica composta por tubos de metalon 20x50mm parede 1.5mm. Receberão uma demão de fundo anticorrosivo e no mínimo três demãos de tinta esmalte sintético da Renner ou equivalente nas cores definidas pelo manual. Os adesivos deverão ser de alta resistência. O tamanho da placa será 260x195cm. A placa será colocada em local visível e sustentada por estrutura de madeira.

3.1.2.2. A empresa contratada deverá providenciar todo o ferramental necessário à execução dos serviços, inclusive andaimes e proteções necessárias;

3.2. Alvenarias

3.2.1. Parede de alvenaria de blocos vazados (largura nominal= 15cm e 20cm): Serão construídas paredes com blocos cerâmicos vazados de primeira qualidade, com dimensões que permitam que a parede atinja as dimensões nominais mínimas, considerando uma espessura de revestimento de no máximo 2,5cm. O assentamento dos blocos previamente umedecidos será com

argamassa de cimento e areia média, traço 1:6 mais aditivo plastificante (Alvenarite ou equivalente), com juntas uniformes de no máximo 1,5cm. Quando tiver acabamento à vista os blocos deverão ser limpos e as juntas rebaixadas em 0,5cm. Todas as alvenarias deverão ser devidamente amarradas a estrutura através de ferros-cabelo ϕ5,0mm colocados a cada 3 fiadas e devidamente fixados a estrutura, ficando no mínimo 50cm embutidos na alvenaria. Antes da execução das alvenarias (no mínimo 3 dias antes) a estrutura deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3 em volume. As vergas das portas deverão executadas em vigas de concreto com 3 ferros ϕ6,3mm, na largura da parede e altura de uma fiada, excedendo a largura do vão em pelo menos 25cm para cada lado. Na última fiada dos peitoris (contra-verga) deverão ser executadas vigas de concreto com 2 ferros ϕ6,3mm em toda a sua extensão (entre pilares) na largura da parede e altura de uma fiada. O encunhamento da alvenaria deverá ser feito respeitando o prazo mínimo de 7 dias e também somente poderá ser executado após a alvenaria do pavimento imediatamente superior ter sido executada.

3.3. Revestimentos

3.3.1. Chapisco: Será executado no traço 1:3 (cimento e areia grossa, em volume). Emboço: após a cura do chapisco (1 dia), será executado o emboço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média, em volume).

3.3.2. Emboço: após a cura do chapisco (1 dia), será executado o emboço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média, em volume) nas paredes internas, e nas paredes externas e tetos o traço será de 1:2:6 (cimento, cal e areia média, em volume)

3.3.3. Reboco (massa fina): Após a cura do emboço (14 dias), será executado o reboco (massa fina) no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia fina, em volume).

3.3.4. Esquadrias e ferragens

3.3.5. Portas de madeira: As portas internas de madeira serão constituídas por marcos de madeira de Angelin ou equivalente com 35 mm de espessura, guarnições de Cedrinho ou equivalente com 1cm de espessura e no mínimo 5,5cm de largura. Os marcos serão fixados com doze parafusos em tacos de madeira de lei impermeabilizados (6 tacos, 2 parafusos por taco). A folha das portas será semi-oca de compensado de pinho ou equivalente, para emassamento, e reforço interno de 10 cm em todo o seu perímetro, com madeira de lei, com 35mm de espessura, de primeira qualidade, nas dimensões indicadas em projeto. A empresa contratada deverá obrigatoriamente, submeter à Fiscalização, uma amostra das portas para avaliação e posterior liberação. Os marcos, guarnições e folhas (somente quando não tiver recebido nenhum tratamento pelo fabricante) receberam tratamento anticupinicida constituído por 2 demãos de jimo cupim (incolor) ou equivalente.

3.3.6. Ferragens: As portas internas e externas de madeira ou de alumínio terão fechaduras (ref. 357, série clássica da Papaiz) de cilindro de embutir de latão com peças móveis do miolo (ref. C200/55 da Papaiz), maçaneta de haste (ref. MZ30 da Papaiz), espelho retangular inox (ref. E82 da Papaiz), com acabamento cromado da Papaiz ou equivalente. As portas de entrada dos banheiros terão fechaduras (ref. 557, série clássica da Papaiz), maçaneta de haste (ref. MZ30 da Papaiz), espelho retangular inox (ref. E85 da Papaiz), com acabamento cromado da Papaiz ou equivalente. As portas constituídas de duas folhas, levarão numa delas dois fechos de embutir, de alavanca, do tipo 401 da La Fonte ou equivalente técnico, acabamento latão cromado. Serão usadas três dobradiças de latão cromado, 3"x3 1/2" fixadas com 6 parafusos cada, marca Papaiz ou equivalente, para todas as portas. As portas constituídas de duas folhas, deverá ter numa delas dois

fechos de embutir tipo alavanca (ref. 401 da La Fonte), de latão cromado, marca La Fonte ou equivalente. Todas as portas (exceto as portas localizadas no interior dos banheiros) deverão ter prendedores de porta cromados (ref. Fx95 da Brasil) marca Brasil ou equivalente, fixados com 3 parafusos com buchas plásticas. Todas as portas internas (exceto as portas localizadas no interior dos banheiros) deverão ter numeração (em plaqueta de acrílico) no local e na cor indicados pela Fiscalização. Nas portas de acesso aos banheiros, além da numeração, deverá conter placa de identificação do tipo de banheiro (masculino, feminino ou de PPNE) de acordo com a NBR 9050/2004.

3.3.7. A empresa contratada deverá entregar à Fiscalização duas vias da chave de cada porta, em uma plaqueta de alumínio 2x4cm com argola de aço diâmetro 2,5cm. Na plaqueta deverá ser gravado o número da porta correspondente.

3.4. Pisos e pavimentações

3.4.1. Piso Porcelanato : O Porcelanato será na dimensão de 45 x 45, marca Portobello ou equivalente técnico, com absorção zero, e espessura 8 mm, assentados com junta de 3 mm e alinhadas nos dois sentidos. O rejunte será na cor definida pela fiscalização e será o rejunte para porcelanato quartzolit ou equivalente técnico. O porcelanato deverá ser assentado argamassa colante ACIII. A escolha do piso, pela Fiscalização, deverá ser feita entre 3 tipos, no mínimo, a serem apresentados pela empresa contratada.

3.4.2. Cimentado queimado: deverá ser executado uma camada de regularização de cimento e areia média, traço 1:3 em volume com no mínimo 4 cm de espessura, devidamente curada por pelo menos 21 dias para posterior pintura.

3.4.3.

3.5. Rodapés / Soleiras / Peitoris

3.5.1. Rodapés: No piso cerâmico os rodapés serão de madeira de lei, de primeira qualidade, com 7cm de altura e 2cm de espessura, no modelo a ser definido pela Fiscalização. Os rodapés de madeira receberam tratamento anticupinicida constituído por 2 demãos de jimo cupim (incolor) ou equivalente.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

4.1. Generalidades:

4.1.1. As instalações elétricas deverão ser executadas conforme as normas brasileiras e/ou internacionais.

4.1.2. Os materiais a serem utilizados deverão possuir selo do INMETRO ou IEC, quando aplicado.

4.1.3. Os materiais ou equipamentos elétricos deverão ser de fabricação nacional. Quando não existir material ou equipamento nacional que atenda às especificações abaixo, os mesmos poderão ser importados.

4.2. Instalações Elétricas de Baixa Tensão:

4.2.1. Todos os centros de distribuição (carcaças) deverão ser aterrados, bem como toda a tubulação metálica, mantendo-se a continuidade elétrica em todas as suas partes.

4.2.2. Deverá ser instalado o alimentador geral do prédio desde os bornes de BT do transformador através de rede subterrânea, como indicado em planta. O alimentador deverá ser em cabos monopolares de cobre flexível 1kV/90°C, capa em EPR, referência Prysmian Eprotenax Gsette. Deverá estar protegido por eletroduto de PVC de bitola indicada em planta.

4.2.3. Deverá ser instalado um Quadro Geral do tipo quadro de comando com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, de sobrepor, grau de proteção IP54, metálico com

tratamento anticorrosivo, tampa interna para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 120x80x25cm, com barramento trifásico para 400A, espaço para 10 disjuntores tripolares tipo DIN de 5kA + geral de 3P-300, barra de terra e de neutro e placa de montagem (QG).

4.2.4. Deverão ser instalados os centros de distribuição metálicos de sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, com barramento trifásico para 150A, para disjuntores DIN + geral, da CEMAR, modelo QDST-X. Deverão ter proteção sobre o barramento contra contatos acidentais.

4.2.5. Os disjuntores monopolares de proteção dos circuitos terminais dos CDs deverão ser do tipo europeu, instalação sobre trilho; deverão suportar uma corrente de curto-circuito de no mínimo 3kA conforme IEC898. A curva de atuação deve ser do tipo C - limiar de atuação magnética de 5~10 vezes a corrente nominal. Todos devem estar coordenados entre si de modo a desarmar sempre o primeiro disjuntor na ocorrência de falta (sobrecarga ou curto-circuito). Os tripolares deverão ser da curva C de 5kA, referência Siemens.

4.2.6. Deverão ser utilizadas eletrocalhas lisas tipo U de aço galvanizado com pintura e externa onde visível de dimensões mínimas de 50x50mm, com todas as conexões, derivações, suportes e adaptadores conforme projeto, **com tampa**.

4.2.7. Na instalação aparente deverão ser instalados eletrodutos rígidos de aço, galvanizados eletroliticamente; leve, com luvas, braçadeiras p/fixação, parafusos, buchas, arruelas, colocados, conforme projeto. Todos aparentes. **Bitola mínima ¾"**.

4.2.8. Todos os eletrodutos metálicos deverão possuir pintura com tinta esmalte sintético da cor cinza. Antes deve ser aplicado fundo galvanoplast.

4.2.9. Não deverão ser feitas dobras nos eletrodutos; para as deflexões deverão ser utilizadas curvas eletrodutos pré-fabricadas e caixa de passagem tipo condulete de alumínio.

4.2.10. As caixas de saída deverão ser do tipo condulete de alumínio "multibox", do tipo conforme necessário. Os espelhos deverão ser de alumínio, inclusive.

4.2.11. Para instalação elétrica interna deverão ser utilizados cabos de flexível classe de encordoamento 5, seção indicada em diagrama unifilar, 750V, 70°C, antichama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, referência Prysmian Afumex.

4.2.12. Deverá ser feita solda estanho nas emendas de condutores flexíveis. Após deverá ser feita a isolação da mesma com fita isolante de boa qualidade. Nas conexões deverão ser utilizados conectores prensados.

4.2.13. Os interruptores deverão ser de tecla da linha silentoque, com espelho condulete de alumínio, referência Pial Legrand. Deverão possuir uma capacidade mínima de 15A e o Selo de Conformidade do INMETRO, de acordo com a norma NBR-6527.

4.2.14. As tomadas de uso geral deverão ser todas do tipo dois pólos mais terra ***padrão brasileiro 20A***, sendo instaladas em caixas condulete de alumínio com espelho apropriado. Além destas especificações deverão possuir o Selo de Conformidade do INMETRO, de acordo com a norma NBR-6147.

4.2.15. As tomadas para ar condicionado serão do tipo 3P pino chato, 30 Amperes. Deverão ser acomodadas em caixas condulete com espelho.

4.2.16. Nos locais indicados deverão ser instaladas luminárias para 2 lâmpadas fluorescentes 2x26W, cilíndrica de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-E226, com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram.

4.2.17. Nos locais indicados deverão ser instaladas luminárias para 2 lâmpadas fluorescentes 2x26W, cilíndrica de sobrepor, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-S226,

com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram.

4.2.18. Nos locais indicados, na escada, deverão ser instaladas luminárias para 2 lâmpadas fluorescentes 2x9W, tipo arandela cilíndrica com base e corpo repuxado em chapa de alumínio, pintados eletrostaticamente, referência Lumicenter DARA02-A2E27, com 2 lâmpadas compactas integradas de 9W referência Philips ou Osram, 220V, rosca E27.

4.2.19. No hall do pavimento térreo deverão ser instaladas luminárias para 1 lâmpada vapor metálico 150W, pendente, com corpo em acrílico translúcido (prismática), com alojamento para reator interno, com reator 220V, 150W e ignitor e lâmpada vapor metálico 150W - completa.

4.2.20. Todos os reatores deverão ser de baixíssimo ruído.

4.2.21. No estúdio e sala com controle acústico deverão ser instaladas luminárias de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente cor branca, facho luminoso orientável, referência Lumicenter DOM05-E1PR38 com uma lâmpada halógena base E27, 220/230V, 2900K, IRC=100%, vida útil 2500 horas, referência Philips PAR Pro PAR38-100W230-30 ou Osram PAR 38 120W.

4.2.22. Nos locais indicados deverão ser instalados blocos autônomos de emergência fluorescente 2x8W compacta com bateria, emissão de 160 lúmens, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora + tomada 2P e espelho.

4.2.23. Nas paredes de gesso a instalação será embutida. Neste caso os eletrodutos deverão ser de PVC flexível reforçado 3/4" cor laranja Tigreflex. Neste caso os interruptores e tomadas deverão ser acondicionados em caixas de PVC para dry-wall, da linha Talari da Iriel ou equivalente.

4.3. **REDE ESTRUTURADA**

4.3.1. Deverá ser executada a rede estruturada conforme projeto e especificações.

4.3.2. Toda a instalação interna será aparente, exceto nas paredes de gesso que será embutida, utilizando-se de eletrodutos galvanizados de bitola mínima 3/4", aterrados junto ao terra do QGBT, permitindo-se a continuidade elétrica em todos os pontos.

4.3.3. Deverão ser utilizadas eletrocalhas lisas tipo U de aço com pintura externa de dimensões mínimas de 150x50mm, com todas as conexões, derivações, suportes e adaptadores conforme projeto, com tampa, ref MOPA.

4.3.4. Todos os eletrodutos deverão possuir pintura com tinta esmalte sintético da cor cinza. Antes deve ser aplicado fundo galvanoplast.

4.3.5. As caixas de saída aparentes serão do tipo condulete de alumínio bitola ¾" para 2 conectores RJ45 fêmea categoria 5e, com espelho de alumínio. As embutidas serão em paredes de gesso em PVC com espelho da linha Talari da Iriel.

4.3.6. Todo o cabeamento dos pontos será com cabos de 4 pares trançados categoria 5e, selo da Anatel como exigido pela legislação existente.

4.3.7. Todos os pontos deverão ser certificados para categoria 5e e o relatório impresso deverá ser apresentado à fiscalização.

4.3.8. Deverão ser fornecidos e instalados 3 racks, um em cada pavimento.

4.3.9. Os racks deverão ser do tipo caixa para parede, com porta metálica e visor de acrílico de 19" x 12U x 570mm (internos), teto com furação p/ ventilação, organizadores de cabos verticais, guias de cabos conforme desenho, 1 calha de tomada 1U, kit ventilação com exaustores, completo, referência CEMAR CRC-PA-19".

4.3.10. Deverá ser instalada fibra óptica uso externo de 2 pares auto-sustentada para vãos de 120m, com armações secundárias completa, em suportes separados do cabo telefônico, conforme especificações - certificada: cabo óptico multímodo 50/125um, para uso interno/externo

composto de 4 fibras, temperatura de operação de -60ºC a +85ºC, com revestimento externo em PVC, completo atendimento as normas IEC 60793 e EIA/TIA 492, capacidade de suportar a tecnologia 10Gbit Ethernet até a uma distância mínima de 300m e Gigabit Ethernet até uma distância mínima de 1100 metros, deverá possuir uma atenuação máxima 3 dB/Km na janela de 850nm e 1 dB/Km na janela de 1300nm, largura de banda passante de no mínimo de 4700 Mhz/Km na janela de 850nm e 500Mhz/Km na janela de 1300nm. Deverá interconectar o rack existente no prédio do NIDAL ao novo rack no térreo do prédio novo.

4.3.11. Deverá ser executada a tubulação subterrânea como indicado em planta derivando do prédio existente em duto de PVC 100mm, executadas as caixas de alvenaria R1. No prédio novo, idem, como indicado em planta.

4.3.12. Nas extremidades das fibras deverão ser conectados pigtails em um total de 8 unidades: cabo óptico simplex flexível constituído de 1 fibra tipo multimodo 50/125um, atenuação máxima 3 dB/Km na janela de 850nm e 1 dB/Km na janela de 1300nm, largura de banda passante de 4700 Mhz/Km na janela de 850nm e 500Mhz/Km na janela de 1300nm conectorizado em uma das extremidades com conector tipo SC, comprimento mínimo de 1,2m.

4.3.13. No rack existente e no rack 1 de destino no prédio novo deverão ser instalados 2 distribuidores internos ópticos (DIOs) para rack: caixa metálica padrão 19", com altura de 1U, com entrada prevista para o cabeamento óptico na parte posterior do rack, onde serão localizadas bandejas para acomodação das fibras, podendo ser realizadas emendas por fusão ou conectorização. No painel frontal serão instalados os acopladores ópticos tipo LC (12 ou 24), devendo possuir tampa superior transparente em polycarbonato. O DIO deverá ser deslizante, para permitir o acesso e manutenção pela parte frontal do rack.

4.3.14. Para conexão dos DIOs aos transceivers deverão ser utilizados cordões ópticos duplos em um total de 4 unidades: cordão óptico duplex flexível, tipo tight, constituído de fibras ópticas tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e secundário em material termoplástico, com diâmetro de 50/125um, conectorizado nas extremidades com conectores tipo SC, com capa externa não propagante à chama, diâmetro externo não superior a 3 mm, perda de retorno mínima de -20dB, comprimento de 1,2m, temperatura de operação de -40ºC a 75ºC, visando melhor conformidade e garantia de performance na solução de cabeamento o cordão óptico óptico deverá ser da mesma marca do cabo óptico.

4.3.15. Para acomodar os conversores deverão ser instalados 2 chassis de conversores, um no rack existente e um no novo rack, com as seguintes características: chassis para fixação de conversores de mídia, padrão 19". Deverá possuir capacidade mínima para 12 conversores com tecnologias 10/100 e 1000 Mbits, deverá possuir fonte redundante, alimentação elétrica 100/240 volts. O equipamento deverá possuir garantia mínima de 2 anos, baseado na troca do mesmo em caso de defeito conforme declaração expressa do fabricante ou seu representante. Deverá ser apresentada Declaração emitida pelo distribuidor credenciado pelo fabricante ou pelo próprio fabricante de que a licitante está autorizada a comercializar, projetar e dar garantia para o equipamento. Deverá ser compatível com os conversores.

4.3.16. No rack existente e no novo rack deverão ser instalados transceivers (conversores), sendo dois em cada rack, com as seguintes características:

4.3.16.1. Os conversores de fibra ótica transformam o padrão 1000Base-T (Gigabit de Cobre) em 1000Base-SX/LX (Gigabit de Fibra) e vice versa. A porta 1000Base-T suporta conexão Full-duplex em alta velocidade com conector RJ45. A conexão Gigabit fibra suporta laser ótico de ondas curtas (SX) e ondas longas (LX) com conector SC multimodo.

4.3.16.2. Este conversor vai possibilitar que sua conexão em Gigabit de Cobre interaja com a conexão em fibra a distâncias de até 550 m. O conversor pode operar individualmente ou com o chassis opcional montável em rack EIA-19".

4.3.16.3. Aderente aos padrões Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab 1000Base-T e IEEE 802.3z 1000Base-SX;

4.3.16.4. Deve possuir 1 porta 1000Base-T com conector RJ-45, suportar conexão Gigabit Full-duplex de cobre;

4.3.16.5. Dever possui 1 porta 1000Base-SX que suporta conector SC multimodo;

4.3.16.6. Deve permitir montagem em parede;

4.3.16.7. Pode ser montado junto com sistema de chassis opcional 19" com fonte de alimentação redundante, com espaço para até 16 Conversores de Fibra da série TFC.

4.3.16.8. Especificações técnicas:

4.3.16.8.1. Padrões: IEEE802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3z 1000Base-SX;

4.3.16.8.2. Cabos de Rede:

4.3.16.8.2.1. 1000Base-T: CAT 5, EIA/TIA-568 100-ohm Screen Twisted Pair (STP), alcance de até 100 metros;

4.3.16.8.2.2. 1000Base-SX: Cabo de fibra ótica multimodo 62.5/125um, alcance de até 220 metros. Cabo de fibra ótica multimodo 50/125um, alcance de até 550 metros;

4.3.16.8.2.3. 1000Base-LX: Cabo de fibra ótica multimodo 62.5/125um, alcance de até 550 metros.

4.3.16.8.3. Protocolo: CSMA/CD;

4.3.16.8.4. Portas: 1 x 1000Base-T, 1 x 1000Base-SX;

4.3.16.8.5. Taxa de Transferência de Dados: 2000 Mbps (Full-Duplex);

4.3.16.8.6. LEDS de diagnóstico: Power, Link/Atividade;

4.3.16.8.7. Alimentação: 7.5 VDC, 1.5 A (7.2 watts max.), fonte externa;

4.3.16.8.8. Dimensões: 120 x 88 x 25 mm

4.3.16.8.9. Certificados: FCC, CE, VCCI.

4.3.16.8.10. Uma fonte de alimentação;

4.3.16.8.11. Um manual de instalação.

4.3.17. Os switchies dos racks 1, 2 e 3, em um total de 3 (três) unidades, deverão atender ao seguinte:

4.3.17.1. Switch Ethernet Gerenciável e Empilhável (Managed and Stackable);

4.3.17.2. Portas:

4.3.17.2.1. - 48 portas 10/100 Mbps, Autosensing

4.3.17.2.2. - 02 portas 10/100/1000BASE-T

4.3.17.2.3. - 02 portas Combo 10/100/1000BASE-T/SPF

4.3.17.3. Padrões

4.3.17.3.1. - IEEE 802.3

4.3.17.3.2. - IEEE 802.3u

4.3.17.3.3. - IEEE 802.3x, Flow Control

4.3.17.3.4. - Suporte de Operações Half/Full-Duplex

4.3.17.3.5. - Todas as portas suportam Auto MDI-X/MDI-II Cross Over

4.3.17.3.6. - IEEE 802.3ab

4.3.17.3.7. - IEEE 802.3z (somente para portas Combo)

4.3.17.4. Switching Capacity: 17.6 Gbps

4.3.17.5. Tamanho da Tabela MAC Address: 8 K MAC address por dispositivo.

4.3.17.6. 64-byte Packet Forwarding Rate: 13.1 Mpps

4.3.17.7. Jumbo Frame

4.3.17.7.1. - 2048 Bytes Tagged

4.3.17.7.2. - 2044 Bytes Un-Tagged

4.3.17.8. L2 Features

4.3.17.8.1. - IGMP Snooping v1, v2 (max. 256 grupos)

4.3.17.8.2. - IGMP Snooping Fast Leave

4.3.17.8.3. - 802.1D Spanning Tree

4.3.17.8.4. - 802.1w Rapid Spanning Tree

4.3.17.8.5. - 802.1s Multiple Spanning Trees

4.3.17.8.6. - BPDU filtering per port

4.3.17.8.7. - STP loopback detection

4.3.17.8.8. - 802.3ad Link Aggregation (8 portas por grupo/ 6 grupos por dispositivo)

4.3.17.8.9. - Port mirroring (um para um, muitos para um)

4.3.17.8.10. - Jumbo Frame (max. 2048 bytes)

4.3.17.9. VLAN

4.3.17.9.1. - Standard: 802.1Q

4.3.17.9.2. - Static VLAN groups: 4K

4.3.17.9.3. - Dynamic VLAN groups: 200

4.3.17.9.4. - GVRP

4.3.17.10. Qualidade de Serviço (QoS)

4.3.17.10.1. - Filas de Prioridade 802.1p: padrão

4.3.17.10.2. - Número de Filas de Prioridade 802.1p: 4 filas

4.3.17.10.3. - Suporte Modo WRR/Strict

4.3.17.10.4. - Classificação de pacote (CoS) baseada em: porta de Switch, VLAN ID, Número de porta TCP/UDP, MAC address, IPv4, Prioridade 802.1p, TOS, DSCP, Tipo de Protocolo, Conteúdo do Pacote Definido pelo Usuário

4.3.17.11. Access Control List (ACL)

4.3.17.11.1. - 256 perfis/Regras

4.3.17.11.2. - Multi-layer ACL based on: porta de Switch VLAN ID Número de porta TCP/UDP MAC address IPv4 Prioridade 802.1p DSCP Tipo de Protocolo Conteúdo do Pacote Definido pelo Usuário Time-based ACL

4.3.17.12. Acesso/Segurança da Rede

4.3.17.12.1. - RADIUS/TACACS+ Authentication for Management Access

4.3.17.12.2. - RADIUS Accounting for Management Access

4.3.17.12.3. - RADIUS Authentication

4.3.17.12.4. - Port security (max. 16 MAC entries per port)

4.3.17.12.5. - 802.1X Port-based Access Control

4.3.17.12.6. - 802.1X MAC-based Access Control

4.3.17.12.7. - 802.1X Guest VLAN

4.3.17.12.8. - SSH v1, v2 / SSL v3

4.3.17.12.9. - CPU Interface Filtering

4.3.17.12.10. - Traffic segmentation

4.3.17.12.11. - Broadcast Storm Control
4.3.17.12.12. - D-Link Safeguard Engine
4.3.17.13. Controle de Largura de Banda
4.3.17.14. Limite de largura de banda de acordo com a velocidade da rede:
4.3.17.14.1. - Inferior a 2Mbps: 64KB
4.3.17.14.2. - Inferior a 100Mbps: 1MB
4.3.17.14.3. - Superior a 100Mbps: 8MB
4.3.17.15. Administração
4.3.17.15.1. - Single IP Management
4.3.17.15.2. - Web-based GUI
4.3.17.15.3. - CLI (Command Line Interface)
4.3.17.15.4. - Telnet client/server
4.3.17.15.5. - TFTP client
4.3.17.15.6. - SNMP v1, v2c, v3
4.3.17.15.7. - RMON v1, v2
4.3.17.15.8. - BOOTP/DHCP Client
4.3.17.15.9. - SNTP
4.3.17.15.10. - SYSLOG
4.3.17.15.11. - Dual image
4.3.17.15.12. - Port description
4.3.17.15.13. - Web GUI traffic/CPU monitoring
4.3.17.15.14. - SNMP trap on MAC notification
4.3.17.15.15. - DHCP Auto Configuration
4.3.17.15.16. - DHCP relay
4.3.17.15.17. - DHCP relay option 82
4.3.17.15.18. - SMTP client (e-mail notification)
4.3.17.16. Suporte MIB
4.3.17.16.1. - MIBII (RFC 1213)
4.3.17.16.2. - Bridge MIB (RFC 1493)
4.3.17.16.3. - SNMP v2 MIB (RFC 1907)
4.3.17.16.4. - RMON MIB (RFC 1757, 2819)
4.3.17.16.5. - RMON v2 MIB Probe config group (RFC 2021)
4.3.17.16.6. - Ether-like MIB (RFC 1643, 2358, 2665)
4.3.17.16.7. - 802.1p MIB (RFC 2674)
4.3.17.16.8. - IF MIB (RFC 2233, 2863)
4.3.17.16.9. - RADIUS Authentication Client MIB (RFC 2618)
4.3.17.16.10. - RADIUS Accounting Client MIB (RFC 2620)
4.3.17.16.11. - Ping & TRACEROUTE MIB (RFC 2925)
4.3.17.16.12. - Private MIB
4.3.17.17. Indicadores LEDs Diagnósticos
4.3.17.17.1. - Power (por dispositivo)
4.3.17.17.2. - Console (por dispositivo)
4.3.17.17.3. - Link/Activity (Por porta)
4.3.17.17.4. - Speed Indicator (Por porta)
4.3.17.18. Fonte de alimentação: AC Input: 100 - 240 VAC, 50-60 Hz, automática

4.4. Instalações de combate à incêndio

4.4.1. Condições gerais: O projeto de instalações de combate à incêndio segue as recomendações das Normas Técnicas da ABNT.

4.4.2. Extintor de incêndio: Será instalado em local indicado em projeto extintores de incêndio tipo CO2 com capacidade de 6 Kg. A instalação deverá ser completa, seguindo as recomendações do Corpo de Bombeiros local, inclusive com seta indicativa do extintor.

4.5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.5.1. Condições gerais: O projeto de instalações hidro-sanitárias prediais segue as recomendações das Normas Técnicas da ABNT.

4.5.2. Tubos e conexões de água fria: Os tubos e conexões de água fria serão de PVC rígido, tipo água fria (marrom), junta soldável, marca Tigre ou equivalente. Todas as conexões de espera para aparelhos hidráulicos serão de PVC rígido, tipo água fria, cor azul, soldável/roscável, reforçados com bucha de latão na parte da rosca, de primeira qualidade, marca Tigre ou equivalente.

4.5.3. Tubos e conexões de esgoto: Os tubos e conexões de esgoto serão de PVC rígido, tipo esgoto, série normal, junta elástica, de primeira qualidade, marca Tigre ou equivalente. Quando as redes forem compostas por tubos de concreto, os mesmos serão do tipo macho e fêmea, classe C-1, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 em volume.

4.5.4. Condições de instalações das redes de água fria e esgoto: Todas as tubulações deverão ficar livres para absorver as dilatações da edificação, sem oferecer risco de ruptura das mesmas, devendo ser fixadas (quando aparentes) por braçadeiras (aço galvanizado) próprias para permitir a mobilidade da instalação em relação à edificação. Os tubos de queda de água pluvial deverão ser fixados à estrutura através de braçadeiras metálicas galvanizadas, instaladas c/ buchas de PVC e parafusos apropriados a cada 2m de coluna.

4.5.5. Condições para instalações de tubulações embutidas no solo: Todas as tubulações embutidas no solo deverão ser acondicionadas e envolvidas em colchão de areia com 10cm no mínimo em todos os lados e assentadas em base comprovadamente sólida. Cada material deve ser estudado em função de sua resistência ao esmagamento, por isso as condições locais do solo e a profundidade das valas poderão limitar a utilização do material indicado, neste caso, deve ser substituído por outro com os mesmos diâmetros e com resistência adequada para a referida situação.

4.5.6. Trocas de direção das tubulações: Todas as trocas de direção de todas as tubulações do sistema deverão ser feitas por conexões adequadas e no caso dos diversos esgotos, ainda pode ser através das caixas de inspeção com concordância de entrada e saída no fundo da caixa de concreto. E qualquer caso é PROIBIDO a utilização de fogo para aquecer tubos a fim de curvá-los ou de fazer bolsas e/ou equivalentes.

4.5.7. Critério utilizado nas dilatações: Todas as tubulações de água fria, esgoto sanitário ou pluvial e combate a incêndio que passar pelas juntas de dilatação da obra, deverá ter tratamento especial para cada caso a fim de evitar a ruptura em condutos sob pressão ou a separação das partes em condutos considerados de superfície livre. Para condutos sob pressão recomenda-se as juntas de dilatação ou na falta desta poderão ser construídas “LIRAS’ em sua substituição.

4.5.8. Registros brutos metálicos: Os registros brutos deverão ser da marca Deca, Docol ou equivalente.

4.5.9. Caixas sifonadas: As caixas sifonadas serão de PVC monobloco com fecho hídrico de no mínimo 50mm, de primeira qualidade, marca Amanco, Tigre ou equivalente. Em todas as caixas sifonadas com grelha, deverá ser instalado também um antiinfiltração. Os porta grelhas e as grelhas deverão ser quadrados e de aço inox.

Obs.:

- Os tubos e conexões de PVC de água fria, bem como os materiais (solução limpadora, adesivo etc.) utilizados para unir as peças, deverão ser de uma única marca (fabricante);
- Os tubos, conexões e caixas sifonadas de PVC de esgoto sanitário e pluvial, bem como os materiais (solução limpadora, adesivo, pasta lubrificante, anel de vedação etc.) utilizados para unir as peças, deverão ser de uma única marca (fabricante);

4.6. APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS – LOUÇAS E METAIS

4.6.1. Registros de gaveta com acabamento: Todos os registros de gaveta com acabamento, deverão ser metálicos, tipo base, de primeira qualidade, marca Deca, Docol ou equivalente com acabamento da linha Itapema Bella da Docol ou equivalente.

4.6.2. Tanques: Os tanques serão impermeáveis de alvenaria de tijolos, com ralo e revestido com azulejo, completo e instalado, conforme projeto.

4.6.3. Torneiras: Todas as torneiras dos lavatórios dos banheiros (controladores de fluxo com fechamento automático para lavatórios) serão de 1/2”, do tipo PRESSMATIC luxo de mesa c/ arejador econômico, para acionamento com a mão, marca Deca, Docol ou equivalente. As torneiras dos tanques serão do tipo torneira de parede longa (1/2”), marca Docol (mod. 1158) ou equivalente. As torneira metálicas convencionais de parede, c/ adaptador de bico na saída p/ limpeza, 1/2", serão da marca Docol ou equivalente

4.7. Pintura

4.7.1. Paredes: As paredes externas deverão ser raspadas e/ou lixadas e limpas perfeitamente, conforme a necessidade. Após a preparação adequada as superfícies deverão receber uma demão de selador acrílico de primeira qualidade, marca Renner ou equivalente e no mínimo duas demãos de tinta Acrílica Rekolor semibrilho, da Renner ou equivalente.

4.7.2. Paredes internas: As paredes internas deverão ser raspadas e/ou lixadas e limpas perfeitamente, conforme a necessidade. Após a preparação adequada as superfícies deverão receber uma demão de selador acrílico de primeira qualidade, marca Renner ou equivalente e no mínimo duas demãos de tinta Acrílica Rekolor acetinada, da Renner ou equivalente.

4.7.3. Pintura do piso, paredes e teto: Os laboratórios de revelação e ampliação e da sala de transição receberão pintura preta fosca.

4.7.4. Tetos: Os tetos deverão ser raspados e/ou lixados e limpos perfeitamente, conforme a necessidade. Após a preparação adequada as superfícies deverão receber uma demão de

selador acrílico de primeira qualidade, marca Renner ou equivalente e no mínimo duas demãos de tinta Acrílica Rekolor fosca, da Renner ou equivalente, inclusive os banheiros que terá forro de gesso.

4.7.5. Esquadrias de madeira: As esquadrias de madeira deverão ser raspadas e/ou lixadas e limpas perfeitamente, conforme a necessidade e receberão uma demão de fundo preparador fosco. Após a preparação deverão ser emassadas (tantas demãos quantas forem necessárias para obter uma superfície lisa e sem ondulações), lixadas e por fim no mínimo duas demãos de tinta Esmalte Sintéticas acetinado, marcam Renner ou equivalente.

4.7.6. Todas as pinturas deverão obedecer às recomendações do Fabricante, desde a preparação da superfície até a aplicação da tinta de acabamento. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias de tinta de acabamento até que se obtenha uma superfície com acabamento uniforme.

4.7.7. Nas superfícies a serem pintadas, antes da aplicação de fundo preparador e antes da aplicação da tinta, deverá haver obrigatoriamente avaliação por parte da empresa contratada e após isso feito, a empresa contratada deverá solicitar a vistoria da Fiscalização, para avaliação e liberação.

4.7.8. As cores serão definidas pela Fiscalização.

Obs.:

- Os fundos preparadores e/ou seladores, massas, texturas e tintas, deverão ser de uma única marca, sendo que os serviços deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante, para que no final da obra a empresa contratada possa entregar um certificado de garantia emitido pela fabrica com prazo não inferior a 10 anos.

4.8. Limpeza: No decorrer da obra a empresa contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

4.9. Relação de desenhos;

4.9.1. Projeto Arquitetônico;

<u>Nota:</u> O produto de marca e/ou modelo diferente do sugerido por esta especificação deverá ser submetido à análise prévia da Fiscalização. Para que este produto seja considerado “equivalente”, deverá ter o mesmo desempenho técnico, principalmente em termos de funcionamento e durabilidade. Quando houver divergências entre a Fiscalização e a empresa contratada, esta deverá comprovar a equivalência técnica do produto, mediante testes e/ou ensaios realizados por instituições credenciadas pelo INMETRO, sendo que as despesas serão de sua responsabilidade.

ANEXO 1 – MODELO DIÁRIO DE OBRAS

NOME DA CONSTRUTORA			FOLHA Nº.....	
			DATA: ...../...../.....	
BOLETIM DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS				
OBRA:				
Empreiteira:		Localidade:		
Prazo Contratual:	Prazo Decorrido:		Prazo Restante:	
Dia da Semana	Operário em Serviço:	Encarregados	Profissionais	Serventes
MANHÃ: □ Bom □ Instável □ Chuvoso □ Impraticável		TARDE: □ Bom □ Instável □ Chuvoso □ Impraticável		
<u>Anotações da Empreiteira</u>				
<u>Anotações da Fiscalização</u>				

...../...../..... Data ..... Empreiteira	...../...../..... Data ..... Fiscalização

ANEXO 2 - MODELO BOLETIM DE MEDIÇÃO

Boletim de Medição 05

Obra:

Empresa:

Contrato:

Período: 01/04/10 a 30/04/10

	DESCRIÇÃO	Valor orçado (R$)	Acumulado Anterior		Medição Atual		Acumulado Total	
			Período: 01/03 a 30/03/10		Período: 01/04 a 30/04/10		Período: 01/12/09 a 30/04/10	
			Medição Acumulada anterior (%)	Total do item (R$)	Medição Atual (%)	Total do Item (R$)	Medição Acumulada total (%)	Total do Item (R$)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES / TECNICOS**							
1.1	Orçamento, cronograma e visita técnica	90,00	100%	90,00			100%	90,00
1.2	Projeto de fundações	140,00	75%	105,00	25%	35,00	100%	140,00
1.3	Projeto estrutural	1.510,00	80%	1.208,00	10%	151,00	90%	1.359,00
	TOTAL DO ITEM	**1.740,00**	80,6%	1.403,00	**10,7%**	**186,00**	91,3%	1.589,00
2	**MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES**							
2.1	Limpeza do terreno	645,00	5%	32,25	95%	612,75	100%	645,00
2.2	Aterro compactado	546,75	5%	27,34	95%	519,41	100%	546,75
2.3	Escavação Manual solo	231,56			63%	145,88	63%	145,88
	TOTAL DO ITEM	**1.423,31**	4,2%	59,59	**89,8%**	**1.278,05**	94,0%	1.337,63
3	**INFRA ESTRUTURA / FUNDAÇÕES**							
3.1	Estaca escavada, diâm=300mm	2.673,84	5%	133,69	80%	2.139,07	85%	2.272,76
3.2	Vigas de fundação	5.647,75	25%	1.411,94	45%	2.541,49	70%	3.953,43
	TOTAL DO ITEM	**8.321,59**	18,6%	1.545,63	**56,2%**	**4.680,56**	74,8%	6.226,19
4	**SUPERESTRUTURA**							
4.1	Vigas de conc.armado	7.239,60	2%	144,79	19%	1.375,52	21%	1.520,32
4.2	Pre laje comum	12.448,00	5%	622,40			5%	622,40
	TOTAL DO ITEM	**19.687,60**	3,9%	767,19	**7,0%**	**1.375,52**	10,9%	2.142,72
5	**ALVENARIA / VEDAÇÃO**							
5.1	Alvenaria de bloco	18.852,33	5%	942,62	5%	942,62	10%	1.885,23

5.2	Contra verga sob janelas	550,20			2%	11,00	2%	11,00
5.3	Vergas sobre portas	465,76	5%	23,29	1%	4,66	6%	27,95
	TOTAL DO ITEM	**19.868,29**	0,6%	119,18	**4,8%**	**958,28**	5,4%	1.077,45
	TOTAL GERAL	51.040,79	7,6%	3.894,58	**16,6%**	**8.478,41**	24,2%	12.372,99

Valor por extenso desta medição: oito mil quatrocentos e setenta e oito reais e quarenta e um centavos

Data: 06/05/10

Assinatura Eng da Empresa

Assinatura Eng Fiscal

ANEXO 3 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

LOGOTIPO DA EMPRESA

DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS 3010047-01/2011 – REFORMA PARA MODERNIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA QUÍMICA – CESNORS/UFSM, COM RECURSOS DO CT – INFRA – NOVOS CAMPI 02/200/8, CONVÊNIO Nº 01.10.0515.00 PROJETO 3.01.0047 META FÍSICA 3 – SUB PROJETO 1

Declaro para os devidos fins, que a Empresa XXX CONSTRUÇÕES LTDA, visitou o local da obra no Campus da Universidade Federal de Santa Maria.

Santa Maria, xx de dezembro de 2011.

Nome e Assinatura do representante legal da empresa

Visto de técnico ou Engenheiro da Proinfra

ANEXO 4 - MODELO DE PLACA DE OBRA

CORES
FUNDO-BRANCO
MARGEM-AZUL FRANÇA
LETRAS-PRETO
UFSM-AZUL FRANÇA

UFSM

PRÓ-REITORIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENADORIA DE OBRAS E
PLANEJAMENTO AMBIENTAL E URBANO

DATA: MAIO/2010

ESCALA: 1:50

DESENHISTA: VICENTE

DES.Nº

EXEMPLO

MODELO PARA PLACA DE OBRA

PROJETO:

ARQ MARIA DE LOURDES A DOS SANTOS
MATR: 15802-8 CREA-SR 060