



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2019
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA
(Processo Administrativo n.º 23804.000239/2019-48)
SELOG/DIVADM/MALÊS

Torna-se público que a Divisão de Administração da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, por meio de seu Pregoeiro, designado pela **Portaria Campus dos Malês nº 20, de 24 de setembro de 2019**, sediada na Av. Juvenal Eugênio Queiroz, s/n, Baixa Fria, na cidade de São Francisco do Conde/BA, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, sob a forma de execução indireta, no regime de **empreitada por preço global**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: **15/10/2019**

Horário: 09h30min (Nove horas e trinta minutos) - Horário de Brasília

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a *contratação* de serviços comuns de engenharia, visando a reforma dos sanitários, banheiros, da copa e do sistema de recalque da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB) – Campus dos Malês, incluindo serviço, mão-de-obra e fornecimento de material, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em um único item, conforme tabela constante do Termo de Referência (Anexo I deste Edital).

1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução **Empreitada por Preço Global**.

1.5. Os licitantes do Pregão Eletrônico n.º 01/2019 vinculam-se ao presente Edital e demais Anexos, ao Termo de Referência, à Proposta de Preços da CONTRATADA, à Nota de Empenho e demais documentos que compõem o Processo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

supramencionado que, independentemente de transcrição, fazem parte integrante e complementar deste Instrumento.

1.6. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no CATSER e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 26442/158634

Fonte: 8108

Programa de Trabalho: 108991

Elemento de Despesa: 449051

PI: MOBAG4101N

2.2 O orçamento de referência foi elaborado de acordo com as regras e critérios estabelecidos pelo Decreto n. 7.983/2013, referente a obras e serviços de engenharia.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.5.1 Caso seja positiva a certidão de recuperação judicial ou extrajudicial, será admitido a habilitação do licitante, desde que seja apresentada a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação.

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)

4.2.8.1 É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017-TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

4.2.9 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. É vedada a contratação de uma mesma empresa para dois ou mais serviços licitados, quando, por sua natureza, esses serviços exigirem a segregação de funções, tais como serviços de execução e de assistência à fiscalização, assegurando a possibilidade de participação de todos licitantes em ambos os itens e estabelecendo a ordem de adjudicação entre eles;

4.6. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- 4.6.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.6.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- 4.6.3 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.4 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.6.5 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 4.6.6 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.6.7 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 5.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.
- 5.5. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.6.1 Valor unitário e total do item;
- 5.6.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência (Anexo I deste Edital);
- 5.6.3 Quantitativo observando as quantidades fixadas no Termo de Referência (Anexo I deste Edital);
- 5.6.4 Prazo referente à garantia – dos serviços e/ou dos bens;
- 5.6.4.1 Este prazo corresponderá a 1 (um) ano quando o Anexo I deste edital (Termo de referência) não estabelecer outro.
- 5.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 5.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÉS

- 5.7.1 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 5.7.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.
- 5.8. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 5.8.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 5.8.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 5.9. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 5.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.11. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.12. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.13. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

5.14. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário);

5.14.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

6.2.1 Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

6.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1 *O lance deverá ser ofertado pelo valor global do item.*

6.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, **contendo cada lance no máximo 02 (duas) casas decimais**, sob pena de exclusão do lance, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7 O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 6.8 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 6.9 Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
- 6.9.1 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.
- 6.10 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.11 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.12 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.13 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 6.14 O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 6.15 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.16 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 6.17 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 6.18 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.19 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.21 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.22 Só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, uma vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

6.20.1 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

6.20.1.1 prestados por empresas brasileiras;

6.20.1.2 prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.20.1.3 prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

6.23 Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.

6.24 Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

6.25 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.26 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1 Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

7.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 7.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.
- 7.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
- 7.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
 - 7.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
 - 7.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
 - 7.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
 - 7.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.
- 7.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
 - 7.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
- 7.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
 - 7.2.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
 - 7.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
 - 7.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
 - 7.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

7.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

7.3.5.8. *será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Termo de Referência e no respectivo cronograma.*

7.4. *Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.*

7.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

7.5.5. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

7.5.6. contenha vício insanável ou ilegalidade;

7.5.7. não apresentar as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;

7.5.8. Apresentar, na composição de seus preços:

7.5.8.8. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

7.5.8.9. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

7.5.8.10. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.6. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.7. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.8. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.9. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

7.9.5. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.9.6. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

7.10. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

7.10.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10.6. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

7.11. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 7.12. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” **prazo mínimo razoável**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.13. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 7.14. Erros no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.
- 7.15. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.16. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 7.17. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 7.18. Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO

- 8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
 - 8.1.1. SICAF;
 - 8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - 8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - 8.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
 - 8.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.5.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.1.5.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.1.5.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.1.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.2. Não ocorrendo inabilitação, o Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

8.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

8.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.4. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente por meio do sítio oficial, ou na hipótese de ela se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 02 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação.

8.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.5. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação relativa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.

8.6. Habilitação jurídica:

8.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.6.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.6.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

8.6.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.7. Regularidade fiscal e trabalhista:

8.7.1. O(A) pregoeiro(a) verificará a seguinte documentação relativa à Regularidade Fiscal e trabalhista, em atendimento a Portaria Interministerial nº 176, de 25 de junho de 2018:

8.7.2. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.7.3. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.7.4. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.7.5. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.7.6. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.7.7. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.7.8. caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.8. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da **Qualificação Econômico-Financeira**, conforme Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação:

8.8.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8.8.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, 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;

8.8.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.8.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

8.8.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

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

8.8.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

item pertinente.

8.9. **As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:**

8.9.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), da região a que está vinculado o licitante e conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

8.9.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

8.9.2.1. Execução de construção ou reforma de edificações.

8.9.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir as seguintes características, prazos e quantidades:

8.10.3.1. *Identificação do(s) prédio(s) em que foram realizados os serviços;*

8.10.3.2. *Descrição e quantidade dos serviços realizados, bem como o documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART/RRT);*

8.10.3.3. *Data de emissão do atestado;*

8.10.3.4. *Indicar se os serviços foram realizados de forma satisfatória;*

8.10.3.5. *Identificação do Contratante e assinatura de seu representante legal.*

8.10.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.10.5. Comprovação do licitante de possuir, em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, Engenheiro Civil (com atribuição do artigo 7º da resolução Confea nº 218/1973) e/ou Arquiteto e Urbanista (com atribuição da resolução CAU nº 21/2012) com comprovada experiência em execução de construção ou reforma de edificações;

8.10.6. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.10.6.2. Para o Engenheiro Civil: execução de construção ou reforma de edificações;

8.10.6.3. Para o Arquiteto e Urbanista: execução de construção ou reforma de edificações.

8.10.7. Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional em vigor em seu respectivo Conselho de Classe.

8.10.8. A comprovação de vínculo profissional far-se-á pela apresentação de um dos seguintes registros: cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; cópia do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; cópia do contrato de prestação de serviços com firmas reconhecidas em cartório ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do mesmo, ambas com as firmas reconhecidas em cartório; cópia da Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução nº 266/1979 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) conforme Resolução nº 28/2012, da região a que está vinculado o licitante em que conste o profissional na lista de responsáveis técnicos.

8.10.9. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

8.10.10. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

8.10.11. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

8.10.12. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

8.10.13. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigido no Termo de Referência;

8.10.13.2. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

- 8.11. Os documentos exigidos para habilitação a serem providenciados pelos licitantes, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 02 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail selog-sfc@unilab.edu.br.
- 8.11.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 8.12. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.12.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.12.4. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 8.13.3. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 8.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 8.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

19AS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 8.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 8.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 8.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 8.19. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 9.10. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
 - 9.10.3. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
 - 9.10.4. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.
 - 9.10.5. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 9.11. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
 - 9.11.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 9.12. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
 - 9.12.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

IGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 9.13. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 9.14. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10. DOS RECURSOS

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

14.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 14.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 14.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.4. O prazo de vigência da contratação é de **90 dias** prorrogável conforme previsão no termo de referência.
- 14.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.
- 14.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.
- 14.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
- 14.6. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

- 16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

- 17.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- 18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

- 19.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
- 20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
 - 20.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
 - 20.1.3. apresentar documentação falsa;
 - 20.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 20.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 20.1.6. não mantiver a proposta;
 - 20.1.7. cometer fraude fiscal;
 - 20.1.8. comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 20.3.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 20.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
 - 20.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

- 20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 20.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 21.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail selogsfc@unilab.edu.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Juvenal Eugênio Queiroz, s/n, Baixa Fria, CEP 43.900-000, São Francisco do Conde/BA, Setor de Logística – UNILAB/CAMPUS DOS MALÊS.
- 21.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.
- 21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 21.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 21.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 21.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 22.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 22.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 22.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 22.6. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 22.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.8. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 22.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 22.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 22.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Av. Juvenal Eugênio Queiroz, s/n, Baixa Fria, CEP 43.900-000, São Francisco do Conde/BA, Setor de Logística – UNILAB/CAMPUS DOS MALÊS, nos dias úteis, no horário das 08h30 às 11h30 e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

13h30 às 16h30, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

22.14. Informações acerca deste processo licitatório serão disponibilizadas também pelo telefone (71) 3651-8251, do Setor de Logística do Campus dos Malês.

22.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 22.15.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 22.15.2. Apêndice do Anexo I:
 - Estudos Preliminares;
 - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;
 - Caderno de Especificações Técnicas - UNILAB;
 - Memorial Descritivo;
 - Apresentação Gráfica;
 - Memorial de Cálculo;
 - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
 - Planilha de Composição do BDI;
 - Cronograma Físico-financeiro;
 - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART
- 22.15.3. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 22.15.4. ANEXO III – Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços;
- 22.15.5. Anexo IV – Modelo de Composição do BDI;
- 22.15.6. Anexo V – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro;
- 22.15.7. ANEXO VI – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- 22.15.8. ANEXO VII – Modelo de Atestado de Vistoria;
- 22.15.9. ANEXO VIII – Modelo de Proposta;
- 22.15.10. ANEXO IX – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;
- 22.15.11. ANEXO X – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- 22.15.12. ANEXO XI – Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007;
- 22.15.13. ANEXO XII - Avaliação de qualidade dos serviços;

AGAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

São Francisco do Conde/BA, 01 de outubro de 2019.

Ianna Gabriella da A. Silveira

Ianna Gabriella da Anunciação Silveira
Responsável pela Elaboração de Editais
UNILAB/Campus dos Malês



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO I AO EDITAL
TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO Nº/20...

(Processo Administrativo nº.....)

1. OBJETO

1.1. Contratação de serviço comum de engenharia para reforma de edificações, sob o regime de empreitada por preço global, menor preço, visando a reforma ***dos sanitários, banheiros, a copa do Prédio e do sistema de recalque da Sede do Campus dos Malês da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB***, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATSER	Unidade	Quantidade	Valor Global Máximo Aceitável
1	Reforma dos sanitários, banheiros e copa existentes no prédio do Campus dos Malês – UNILAB, assim como do sistema de recalque do prédio, com a instalação de casa de bomba e conjuntos hidráulicos para o abastecimento do prédio	5592	Serviço	1	205.767,31

***Data base da consulta de preços: 09/07/2019 correspondentes tabelas de referência SINAPI, ORSE, SEINFRA.**

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

Tabela de itens e códigos dos serviços

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL R\$ UNITÁRIO R\$
1		Serviços preliminares				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

1.1	CREA-BA	ART DA OBRA (EXECUÇÃO)		UNID	1,00	218,00
1.2	CREA-BA	ART DA FISCALIZAÇÃO		UNID	1,00	218,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	396,00	88,60
1.4	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	6.210,20
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00	276,41
1.6	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SINAPI	M2	5,00	21,52
1.7	S00056	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	ORSE	un	1,00	10.239,19
2	Estrutura Casa de Bombas					
2.1	S00223	Viga u - 6" x 2" - 1ª alma	ORSE	kg	305,00	5,91
2.2	S739702S	Estrutura metalica em aço estrutural perfil 70 x 3 3/8"	ORSE	kg	305,00	7,65
3	Piso e Base					
3.1	73876/001	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	SINAPI	M2	4,60	159,84
3.2	S84126S	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass veículo sobre vala medida p/ area chapa em cada aplicacao	ORSE	m2	5,00	33,34
3.3	S02607	Piso de blocos (lajota) hexagonais (sextavado) de concreto fck=15mpa e = 10cm concreto sobre colchão de areia	ORSE	m2	20,00	78,41
3.4	S03258	Demolição de piso em lajota hexagonal	ORSE	m2	20,00	9,22
3.5	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	m2	40,60	9,97
3.6	S03261	Remoção e reassentamento de louças sanitárias	ORSE	un	4,00	87,85
3.7	S87399S	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af_06/2014	ORSE	m3	5,00	1.313,77
3.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	50,00	29,26
4	Esquadrias e Portas					
4.1	00011367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	M2	1,00	79,56
4.2	74046/002	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	UN	4,00	33,27
4.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	SINAPI	M2	3,20	434,29
4.4	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	5,40	537,77
4.5	S08553	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 01	ORSE	m2	2,16	406,11
5	Cobertura Casa de bombas					
5.1	S09551	Telha trapezoidal em chapa de alumínio, dupla, esp = 0,7 mm, com enchimento em poliuretano esp = 50 mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	ORSE	m2	6,00	238,10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

6	Revestimentos					
6.1	87270	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	34,00	48,87
6.2	S10865	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 30cm x 40cm	ORSE	m2	34,00	6,40
6.3	S10657	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyne gypsum ou similar	ORSE	m2	10,00	25,00
7	Instalações Hidráulica - água fria					
7.1	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	12,00	1,07
7.2	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00	6,29
7.3	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	5,00	73,47
7.4	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	71,32
7.5	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	UN	13,00	73,48
7.6	S05063	Chuveiro alta segurança (anti-vandalismo), passante p/parede esp=200-300mm, Docol ou similar	ORSE	un	8,00	385,99
7.7	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00	461,37
7.8	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	18,00	156,27
7.9	S03712	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	ORSE	un	20,00	257,60
7.10	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	22,42
7.11	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	100,35
7.12	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	28,00	6,52
7.13	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	28,00	14,28
7.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	20,00	7,61
7.15	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	6,00	131,33
7.16	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	ORSE	m	80,00	36,67



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

7.1 7	S01530	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	ORSE	m	10,00	14,24
7.1 8	S01529	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	ORSE	m	40,00	11,55
7.1 9	S07355	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	ORSE	un	3,00	3.507,44
7.2 0	S02066	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	ORSE	un	22,00	35,16
7.2 1	S00887	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/4" (32mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,71kg/m, NBR-5580	ORSE	m	30,00	39,04
7.2 2	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	887,11
7.2 3	73835/00 1	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	SINAPI	UN	2,00	1.361,12
7.2 4	00011669	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	3,00	45,03
7.2 5	74093/00 1	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	91,73
7.2 6	92384	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00	43,63
7.2 7	92383	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00	46,40
7.2 8	83650	BOMBA RECALQUE D'AGUA PREDIO 3 A 5 PAVTOS - 2UD	SINAPI	UN	2,00	3.427,75
8	Instalações Eletricos					
8.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	17,00	0,90
8.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	8,00	0,46
8.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	20,00	4,99
8.4	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	60,00	6,22
8.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00	7,58
8.6	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00	10,24
8.7	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00	4,68
8.8	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00	6,15
8.9	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	13,00	24,72



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.10	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	17,00	29,29
8.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	7,00	9,87
8.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,67
8.13	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,67
8.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00	1,80
8.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00	2,55
8.16	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	7,00	21,58
8.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	9,00	27,61
8.18	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	10,00	28,10
8.19	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	12,00	34,49
8.20	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	52,00	27,83
8.21	S12022	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 32/40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led	ORSE	un	20,00	254,97
8.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	9,52
8.23	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	15,25
8.24	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	8,62
8.25	S12240	Quadro de distribuição de sobrepôr, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	un	1,00	312,78
8.26	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	56,41
8.27	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	19,21
8.28	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	1,00	47,31
8.29	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	2,00	48,24
9	Dispositivos elétricos/aterramento					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

9.1	72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	SINAPI	UN	2,00	438,85
9.2	S11569	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 6mm2	ORSE	un	1,00	146,58
9.3	S00475	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	ORSE	un	1,00	38,97
9.4	S00818	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	ORSE	un	1,00	221,02
10	Pintura					
10.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	2,37
10.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	20,10
10.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	9,03
10.4	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	40,39
10.5	79515/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	29,93
11	Conclusão da obra/Limpeza					
11.1	S84125S	Limpeza de revestimento em parede c/ solucao de acido muriatico/amonia	ORSE	m2	387,18	6,87
11.2	S7394811S	Limpeza piso ceramico	ORSE	m2	318,92	18,36
11.3	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	417,94	1,70

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

1.5. O prazo de vigência do contrato é aquele previsto no instrumento contratual, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Desde a inauguração do Campus dos Malês em 2014 e uso das dependências dos espaços do imóvel cedido pela Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde e que desde então é a sede do campus, não ocorreram serviços de manutenções que promovessem a conservação dos sistemas hidrossanitários e de abastecimento.

2.2. Foi constatada a necessidade de contratação destes serviços tendo em vista o estado de deterioração das instalações sanitárias, da copa do Prédio Sede do Campus dos Malês da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, ambos devido a ação do tempo e do uso ininterrupto por servidores, estudantes e visitantes, como também do sistema de abastecimento de água o qual está deficiente em relação à demanda presente. Dessa forma, o serviço é extremamente necessário, já que a disponibilidade de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

sanitários e de um sistema de abastecimento adequados ao uso diário das instalações relacionadas do prédio, por estudantes, servidores e visitantes estão insuficientes.

- 2.3. Os serviços foram orçados com base nas tabelas ORSE e SINAPI, a partir dos serviços identificados como as soluções para a substituição de itens deteriorados, danificados ou inexistentes, com o propósito de devolver aos ambientes suas funcionalidades e com melhor qualidade e eficácia.
- 2.4. Opta-se por realizar a licitação, empreitada por preço global, menor preço, na forma ELETRÔNICA, com a finalidade de suprir as demandas dos serviços de manutenção de bens imóveis, tudo com fornecimento de materiais, com remoção dos entulhos oriundos dos respectivos serviços e para garantir o perfeito funcionamento da vida vegetativa do Campus dos Malês.
- 2.5. Outro fator que justifica a realização do certame dá-se pelo fato que o Campus dos Malês não dispõe de mão de obra especializada em seu quadro de servidores para realização dos serviços acima citados.
- 2.6. Além da redução de custos, espera-se como resultado da contratação a garantia de qualidade e de presteza na execução dos serviços.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1. A solução proposta apresenta embasamento técnico no sentido de garantir melhorias dos equipamentos e aumento da capacidade de atendimento. Além disso, a implantação de um sistema composto por equipamentos de bombeamento promoverá aumento na disponibilidade de água potável em todos os pontos hidrossanitários do prédio.
- 3.2. A reforma dos sanitários se dará pela substituição de itens avariados por novos de igual especificação ou superior, a instalação de duchas higiênicas nos sanitários femininos, limpeza e pintura de paredes com tinta PVA e instalação de espelhos em todos os ambientes coletivos acima das bancadas em granito.
- 3.3. Será confeccionada em estrutura metálica a casa de bombas onde serão instaladas dois conjuntos de bombeamento interligando os reservatórios inferior ao superior principal por meio de tubulações compatíveis com a capacidade do novo sistema.
- 3.4. Nos sanitários serão instalados dispositivos que promoverão aumento maior conforto aos usuários. E na copa serão reassentados revestimento cerâmico nas paredes e placas de forro acartonado, revitalizando o ambiente e oferecendo maior conforto e salubridade aos usuários.
- 3.5. As situações imprevistas neste termo ou no memorial descritivo, deverá ser levado à Fiscalização para a identificação das ações necessárias.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÉS

- 4.2. Declaramos que os serviços em questão são de natureza comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais praticadas no mercado, correspondendo às exigências da lei nº 10.520/2002 e do Decreto nº 5.450/2005;
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 4.4. O prazo de vigência do contrato é de 90 (noventa dias) conforme previsto no instrumento contratual.
- 4.5. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.6. O fornecedor será selecionado por meio da modalidade Pregão eletrônico

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, exige-se o cumprimento dos requisitos mínimos abaixo relacionados:

- 5.1.1.1. Apresentação de Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução 266/79 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) conforme Resolução 93/2014, da região a que está vinculado o licitante e que comprove atividade relacionada ao objeto desta licitação.
- 5.1.1.2. Apresentação, por parte do licitante, de declaração de pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.
- 5.1.1.3. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados caso ocorra passivo ambiental em decorrência da execução de suas atividades.
- 5.1.1.4. A CONTRATADA deverá apresentar o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
- 5.1.1.5. Que os materiais utilizados na execução dos serviços sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- 5.1.1.6. Que os materiais utilizados na execução dos serviços não contenham substâncias perigosas e/ou carcinogênicas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 5.1.1.7. Que os materiais utilizados na execução dos serviços sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2. e que os bens estejam de acordo no todo conforme a Norma Técnica 9050/2004 ABNT.
- 5.1.1.8. Fica o futuro contratado obrigado a implantar a logística reversa, do item lâmpadas, devendo fazer o recolhimento das lâmpadas inservíveis, logo após a troca das mesmas.
- 5.1.1.9. Comprovação do licitante de possuir, em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, Engenheiro Civil com atribuição do artigo 7º da resolução Confea nº 218/1973, e/ou Arquiteto e Urbanista com atribuição da resolução CAU nº 21/2012 com comprovada experiência em execução de construção ou reforma de edificações, através de:
- 5.1.1.10. Apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, registrada(s) no CREA/CAU, em nome do(s) profissional(is) apresentado(s) para atendimento ao item acima, acompanhada(s) de seu(s) respectivo(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, relativo(s) à execução de serviço(s) compatível(is) em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação;
- 5.1.1.11. Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional em vigor em seu respectivo Conselho de Classe.
- 5.1.1.12. A comprovação de vínculo profissional far-se-á pela apresentação de um dos seguintes registros: cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; cópia do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; cópia do contrato de prestação de serviços com firmas reconhecidas em cartório ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do mesmo, ambas com as firmas reconhecidas em cartório; cópia da Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução nº 266/1979 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) conforme Resolução nº 28/2012, da região a que está vinculado o licitante em que conste o profissional na lista de responsáveis técnicos.
- 5.1.1.13. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração, conforme § 10, art. 30, lei 8666/1993.

5.1.2. Não se trata de serviço continuado.

5.1.3. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 5.1.3.1. A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados caso ocorra passivo ambiental em decorrência da execução de suas atividades.
 - 5.1.3.2. A CONTRATADA deverá apresentar o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.
 - 5.1.3.3. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
 - 5.1.3.4. Que os materiais utilizados na execução dos serviços sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
 - 5.1.3.5. Que os materiais utilizados na execução dos serviços não contenham substâncias perigosas e/ou carcinogênicas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
 - 5.1.3.6. Que os materiais utilizados na execução dos serviços sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2. e que os bens estejam de acordo no todo conforme a Norma Técnica 9050/2004 ABNT.
 - 5.1.3.7. Fica o futuro contratado obrigado a implantar a logística reversa, do item lâmpadas, devendo fazer o recolhimento das lâmpadas inservíveis, logo após a troca das mesmas.
- 5.1.4. O contrato terá duração inicial de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado por igual período;

5.2. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.

- 6.1. A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o Termo de Referência, devendo a licitante realizar vistoria nas condições abaixo:
- 6.2. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante deverá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 11:30 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (71) 3651-8259 / 85 99162-9380.
- 6.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 6.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 6.5. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, mediante e-mail para o endereço sfc@unilab.edu.br, antes da data fixada para a sessão pública.
- 6.6. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
- 6.7. Salienta-se ainda a impossibilidade técnica de descrever por completo todas as características e o atual estado das instalações embutidas que sofrerão intervenção, assim como as diversas condicionantes às quais a execução dos serviços estará submetida, sobretudo tratando-se de uma obra que será executada concomitantemente com o funcionamento normal do prédio.
- 6.8. Desta forma, a obrigatoriedade de realização de vistoria prévia nos locais em que serão realizados os serviços objeto deste edital configura-se como indispensável para o adequado sucesso da licitação, pois as licitantes poderão inteirar-se plenamente das condições e do grau de dificuldade dos serviços, podendo efetuar os exames e medições que julgar necessários, evitando assim prejuízos futuros à Administração Pública.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 7.1. Os serviços necessários à execução do objeto desta contratação estão detalhados no Memorial Descritivo em anexo.
- 7.2. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.2.1. Deverá ocorrer por ambientes sanitários de forma individual e sequencial, só iniciando os serviços no próximo espaço, com a conclusão do anterior.
 - 7.2.2. Iniciar-se-á pelo sanitário masculino da quadra, separadamente o masculino do feminino, passando aos do pavimento térreo e por fim os sanitários do 1º pavimento.
 - 7.2.3. Em paralelo deverão ser montados as estruturas da casa de bombas e alocados os equipamentos de bombeamento.
 - 7.2.4. As instalações elétricas e hidráulicas deverão ser após a pintura da casa de bombas e como última etapa do referido sistema de recalque.
- 7.3. A execução dos serviços será iniciada em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (O.S.), cujas etapas observarão o seguinte prazo de execução:
- 7.3.1.1. Conclusão em 90 (noventa) dias após o início da execução do serviço.
- 7.4. Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 8 (oito) dias, a verificação dos serviços executados, consoante critérios e especificações previstas no Caderno de Encargos, ou documento equivalente, para fins de recebimento provisório.
- 7.5. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 7.6. O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções.
- 7.7. O gestor, após emissão de termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, comunicará à Contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base na medição realizada e ratificada.
- 7.8. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.
- 7.9. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 7.10. O recebimento definitivo será realizado somente após verificado que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.
- 7.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8. Modelo de Gestão do Contrato e Critérios de Medição:

- 8.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.
- 8.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 8.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 8.4. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 8.5. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÉS

- 8.6. O fiscal técnico deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS (Supressão)

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 10.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 10.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 10.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 10.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 10.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 10.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 10.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 10.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
 - 10.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 10.11.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 10.11.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - 10.11.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - 10.11.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
 - 10.11.6. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 10.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 11.2. Utilizar produtos, materiais e acessórios de primeira qualidade, consoantes às especificações e orçamento constantes neste Termo de Referência ou segundo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

recomendação objetiva e técnica apresentada pela fiscalização, dentro de padrões coerentes e aceitáveis.

- 11.3. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 11.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 11.6. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 11.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 11.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 11.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.10. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho, conforme legislação pertinente;
- 11.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.12. Disponibilizar placas de sinalização com o fim de preservar usuários de possíveis situações de risco, tais como piso escorregadio, entulhos, fiação em passagem, ruídos, materiais e equipamentos dispostos na área, entre outros que possam prejudicar ou apresentar riscos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 11.13. Responsabilizar-se por quaisquer acidente ou situação insegura que venha a produzir danos a usuários ou servidores nos locais enquanto os serviços estiverem em andamento ou mesmo até a entrega definitiva dos mesmos.
- 11.14. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 11.16. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 11.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.18. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.20. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.21. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 11.22. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.23. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.24. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 11.25. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 11.26. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÉS

- 11.26.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 11.26.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 11.27. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 11.28. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 11.29. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 11.30. Fornecer aos seus funcionários Equipamento de Proteção Individual, conforme a função em bom estado de uso, de acordo com a Legislação vigente sob pena de sanção em caso contrário;
- 11.31. Fornecer as informações e comprovação de treinamento dos funcionários, sempre que a Fiscalização solicitar;
- 11.32. Realizar programação de tarefas atendendo às determinações que a Fiscalização indicar.
- 11.33. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 11.34. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 11.35. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 11.36. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 11.37. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 11.38. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 11.39. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 11.40. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 11.41. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 11.42. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 11.43. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 11.44. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 11.45. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 11.46. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 11.47. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- 11.47.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 11.47.2. Cópia dos Comproverantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;

11.47.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

11.47.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

11.48. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

11.48.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

11.48.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

11.48.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

11.48.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

11.48.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

11.48.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

11.48.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

11.48.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

11.49. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

11.49.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

11.49.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

11.49.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

11.50. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

11.51. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

11.52. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);

11.53. Em se tratando do regime menor preço a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.*

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 14.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÉS

- 14.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 14.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo VI, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:
- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 14.10. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 14.11. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 14.12. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.13. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.14. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 14.15. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 14.16. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 14.17. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.18. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 14.18.1. Acompanhamento e supervisão das tarefas, bem como da qualidade dos insumos utilizados;
 - 14.18.2. Em caso de dúvidas, o fiscal técnico poderá solicitar à Contratada informações das referências técnicas e especificações dos materiais utilizados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 14.19. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 14.20. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços, nos termos abaixo:

- 15.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 15.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 15.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

15.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

- 15.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 15.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 15.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

15.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

15.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

15.2.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

15.2.2. No prazo de até 15 (*quinze*) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

15.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

15.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.2.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.3. No prazo de até 20 (*dez*) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

15.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

15.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

15.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

15.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

15.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de .30. (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

16.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.4.1. o prazo de validade;

16.4.2. a data da emissão;

16.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

16.4.4. o período de prestação dos serviços;

16.4.5. o valor a pagar; e

16.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

16.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.6.1. não produziu os resultados acordados;

16.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

16.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

16.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

16.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

16.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

16.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

16.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

16.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

16.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

16.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

16.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplimento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

17. REAJUSTE

17.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 17.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

18.1 *O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.*

18.2 *No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.*

18.2.1 *A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).*

18.2.2 *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.*

18.3 *A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.*

18.4 *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:*

18.4.1 *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*

18.4.2 *prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;*

18.4.3 *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*

18.4.4 *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.*

18.5 *A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.*

18.6 *A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.*

18.7 *Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

18.8 *No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.*

18.9 *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.*

18.10 *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.*

18.11 *A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*

18.12 *Será considerada extinta a garantia:*

18.12.1 *com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;*

18.12.2 *no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.*

18.13 *O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.*

18.14 *A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.*

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. *Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:*

19.1.1. *inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;*

19.1.2. *ensejar o retardamento da execução do objeto;*

19.1.3. *fraudar na execução do contrato;*

19.1.4. *comportar-se de modo inidôneo;*

19.1.5. *cometer fraude fiscal;*

19.1.6. *não manter a proposta.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 19.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 19.2.2. **Multa de:**
- 19.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 19.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 19.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 19.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 19.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 19.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 19.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- 19.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 19.3. As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

19.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

19.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

19.5.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.5.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.5.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

19.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

19.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 20.3. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, exige-se o cumprimento dos requisitos mínimos abaixo relacionados:
- 20.3.1. Apresentação de Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução 266/79 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) conforme Resolução 93/2014, da região a que está vinculado o licitante e que comprove atividade relacionada ao objeto desta licitação.
- 20.3.2. Apresentação, por parte do licitante, de declaração de pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.
- 20.3.3. Comprovação do licitante de possuir, em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, Engenheiro Civil com atribuição do artigo 7º da resolução Confea nº 218/1973, e/ou Arquiteto e Urbanista com atribuição da resolução CAU nº 21/2012 com comprovada experiência em execução de construção ou reforma de edificações, através de apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, registrada(s) no CREA/CAU, em nome do(s) profissional(is) apresentado(s) para atendimento ao item acima, acompanhada(s) de seu(s) respectivo(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, relativo(s) à execução de serviço(s) compatível(is) em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação;
- 20.3.4. Apresentação de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional em vigor em seu respectivo Conselho de Classe.
- 20.3.5. A comprovação de vínculo profissional far-se-á pela apresentação de um dos seguintes registros: cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; cópia do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; cópia do contrato de prestação de serviços com firmas reconhecidas em cartório ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do mesmo, ambas com as firmas reconhecidas em cartório; cópia da Certidão de Registro em vigor da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) conforme Resolução nº 266/1979 ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) conforme Resolução nº 28/2012, da região a que está vinculado o licitante em que conste o profissional na lista de responsáveis técnicos.
- 20.3.6. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração, conforme § 10, art. 30, lei 8666/1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

- 20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 20.4.1. Valor Global: R\$205.767,31 (Duzentos e cinco mil, setecentos e sessenta e sete reais e trinta e um centavos)
- 20.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço.
- 20.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

21. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 21.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.
- 21.2. Tal valor foi obtido a partir de do uso das tabelas SINAPI E ORSE e por composição própria como foi o caso da Anotação de Responsabilidade Técnica. A planilha orçamentaria portanto foi construída e os valores encontrados a partir das composições oficiais *versus* o quantitativo de serviços de acordo com as unidades correspondentes. Ao final foi contabilizada a parcela do BDI, obtendo-se o total do objeto.

22. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

Gestão/Unidade: 26442/158634, PTRES 108991, Fonte de Recursos 8108, Natureza da Despesa 4490 51, PI MOBRA G4101N.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes
- Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Orçamentária;
- Anexo IV – Relatório Analítico;
- Anexo V – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo VI – Estudos Preliminares;
- Anexo VII – Memorial Descritivo;
- Anexo VIII – Planilha de Composição de BDI;
- Anexo IX – Memória de Cálculo;
- Anexo X – Projetos gráficos;
- Anexo XI – Instrumento de Medição de Resultado.
- Anexo XII - Anotação de Responsabilidade Técnica

Município de São Francisco do Conde, 19 de Março de 2019.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

Marcus Vinnicius Soares Dias
Chefe da Divisão de Planejamento
SIAPE: 2157891

ANEXO I AO TERMO DE REFERÊNCIA
ESTUDOS PRELIMINARES

INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. (SEGES/MPOG, 2017).

Com o advento da Instrução Normativa 05, de 26 de maio de 2017, a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, definiu regras na instrução processual para contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta por órgãos da Administração Pública, onde a UNILAB encontra-se incluída.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados pela equipe da Seção de Planejamento do Campus dos Malês que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, com todas as etapas previstas no art. 24, § 1º, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos, conforme art. 26 da referida instrução, observados os demais parágrafos.

Após a formalização da demanda, a Equipe de Planejamento da Contratação foi designado conforme a portaria nº 06, de 22 de abril de 2019, Campus dos Malês, sendo composta pelos servidores:

NOME	SIAPE	CARGO
Marcus Vinnicius Soares Dias	2157891	Engenheiro Civil



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

Silvia Helena dos Santos Moreira	2303568	Técnica em Segurança do Trabalho
----------------------------------	---------	----------------------------------

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente, a UNILAB dispõe do prédio do Campus dos Malês, na cidade de São Francisco do Conde (Ba) como Campus fora de sede, que deixará de oferecer condições adequadas ao uso de banheiros, sanitários, copa e demais atividades voltadas à higiene e limpeza. Com isso, se faz necessária a contratação de empresa para a execução da reforma de banheiros, sanitários e do sistema de recalque do prédio do Campus.

A reforma dos sanitários e banheiros, bem como do sistema de recalque é de vital importância pois sem os mesmos as atividades acadêmicas e administrativas tornam-se inviáveis sob o ponto de vista da saúde coletiva e higiene, além de impossibilitar o atendimento das necessidades básicas pessoais de acesso à água potável

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei nº 8.666/93.

Os serviços são considerados “serviços comuns de engenharia” pois enquadram-se na classificação de acordo com as definições constantes nas leis nº 8.666/93, 5.194/66, na resolução nº 218/73 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia-CONFEA e nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002 “*Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.*”

II – REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Estatuto, no artigo 11, inciso onde diz que “[...] a UNILAB tem por objetivos: [...] XIII - promover a excelência administrativa e a qualidade dos serviços prestados.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A CONTRATADA deverá programar a execução do serviço contratado após o recebimento da Ordem de Serviço (O.S.) que autorize e detalhe os serviços demandados.

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas que foram mencionadas na necessidade da contratação, não possui natureza continuada, mas sim uma verdadeira contratação por escopo, que segundo o entendimento do TCU no Acórdão nº 127/2016-PLenário, tem sua vigência atrelada à efetiva entrega do bem, sob pena de prejuízo ao ente público contratante.

A CONTRATADA deverá iniciar os serviços em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (O.S.), sob pena de sanções cabíveis ao atraso do início dos serviços;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

A Fiscalização apresentará cronograma Físico-Financeiro, como ferramenta de gestão e controle, para execução dos serviços, devendo ser atendida pela CONTRATADA o prazo máximo de termino dos trabalhos;

Os serviços deverão ser executados no horário normal de expediente, ou seja, de 8:00 às 12:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, no intervalo semanal de segunda a sexta.

Em hipótese alguma, se admitirá que a CONTRATADA promova desligamento de energia ou de quaisquer equipamentos de propriedade da UNILAB sem a divulgação e consentimento prévio e formal do Fiscal de Contrato. As eventuais ocorrências desta natureza serão passíveis da aplicação de multa e adoção das demais sanções administrativas previstas em Contrato, mesmo que oriunda de acidente, ato involuntário, imperícia ou imprudência de seus funcionários;

Todos os serviços prestados pela CONTRATADA deverão ser executados observando o disposto na Instrução Normativa Nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão;

Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidade e qualidade, promovendo sua substituição quando necessário;

Todos os insumos a serem empregados nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e estar de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO;

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais e peças ou de certificados de ensaios relativos a eles, comprovando a qualidade dos materiais e peças empregados nos serviços. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA sem ônus para a UNILAB e executados por laboratórios aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

Materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes;

Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- 9.1.1. Às normas e especificações constantes do Termo de Referência;
- 9.1.2. Às normas da ABNT;
- 9.1.3. Às prescrições e recomendações do fabricante;
- 9.1.4. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- 9.1.5. Às normas referentes à segurança e medicina do trabalho (exemplo: NR 10, NR 18, NR 35 e demais);
- 9.1.6. Os casos não abordados serão definidos pela Fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o serviço em questão;
- 9.1.7. Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações sem autorização expressa da Fiscalização;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

A empresa contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela Fiscalização, relacionados com o referido serviço

A CONTRATADA deverá recuperar as áreas públicas e bens de terceiros danificados em razão de suas operações, deixando-as em conformidade com o seu estado original;

Todo e qualquer tipo de material e ferramenta será fornecido pela contratada, incluindo andaimes, escadas ou qualquer outro tipo de material ou ferramenta para o desenvolvimento dos trabalhos;

Caso os serviços e materiais utilizados não satisfaçam às especificações exigidas, não serão aceitos, devendo ser corrigidos pela CONTRATADA, por sua conta e risco, no prazo determinado pela CONTRATANTE;

A contratação também requer que a CONTRATADA fornecedora exerça práticas de sustentabilidade previstas no Termo de Referência, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – NESLIC da Advocacia-Geral da União de 2016.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

As quantidades previstas serão as seguintes:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1 Serviços preliminares				
1.1	CREA-BA	ART DA OBRA (EXECUÇÃO)	UNID	1,00
1.2	CREA-BA	ART DA FISCALIZAÇÃO	UNID	1,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	396,00
1.4	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	5,00
1.6	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	5,00
1.7	S00056	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1,00
2 Estrutura Casa de Bombas				
2.1	S00223	Viga u - 6" x 2" - 1ª alma	kg	305,00
2.2	S739702S	Estrutura metalica em aco estrutural perfil ?i? 6?? x 3 3/8??	kg	305,00
3 Piso e Base				
3.1	73876/001	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	M2	4,60
3.2	S84126S	Chapa de aco carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass veiculo sobre vala medida p/ area chapa em cada aplicacao	m2	5,00
3.3	S02607	Piso de blocos (lajota) hexagonais (sextavado) de concreto fck=15mpa	m2	20,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

		e = 10cm concreto sobre colchão de areia		
3.4	S03258	Demolição de piso em lajota hexagonal	m2	20,00
3.5	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	40,60
3.6	S03261	Remoção e reassentamento de louças sanitárias	un	4,00
3.7	S87399S	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af_06/2014	m3	5,00
3.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	50,00
4 Esquadrias e Portas				
4.1	00011367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	1,00
4.2	74046/002	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	4,00
4.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,20
4.4	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	5,40
4.5	S08553	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 01	m2	2,16
5 Cobertura Casa de bombas				
5.1	S09551	Telha trapezoidal em chapa de alumínio, dupla, esp = 0,7 mm, com enchimento em poliuretano esp = 50 mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	m2	6,00
6				
6.1	87270	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	34,00
6.2	S10865	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 30cm x 40cm	m2	34,00
6.3	S10657	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyne gypsum ou similar	m2	10,00
7 Instalações Hidráulica - água fria				
7.1	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00
7.2	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM	UN	18,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

		REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		
7.3	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	5,00
7.4	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	18,00
7.5	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	13,00
7.6	S05063	Chuveiro alta segurança (anti-vandalismo), passante p/parede esp=200-300mm, Docol ou similar	un	8,00
7.7	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
7.8	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	18,00
7.9	S03712	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	un	20,00
7.10	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	18,00
7.11	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	18,00
7.12	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	28,00
7.13	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	28,00
7.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	20,00
7.15	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6,00
7.16	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 12/2014	m	80,00
7.17	S01530	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	10,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

7.18	S01529	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	40,00
7.19	S07355	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	un	3,00
7.20	S02066	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	un	22,00
7.21	S00887	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/4" (32mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,71kg/m, NBR-5580	m	30,00
7.22	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4?) E DN RECALQUE 25 (1?), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00
7.23	73835/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	UN	2,00
7.24	73870/004	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	UN	3,00
7.25	74093/001	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
7.26	92384	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00
7.27	92383	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00
7.28	83650	BOMBA RECALQUE D'AGUA PREDIO 3 A 5 PAVTOS - 2UD	UN	2,00
8 Instalações Eletricos				
8.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	17,00
8.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	8,00
8.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4??), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	20,00
8.4	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	60,00
8.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.6	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00
8.7	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	28,00
8.8	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	28,00
8.9	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	13,00
8.10	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	17,00
8.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	7,00
8.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	8,00
8.13	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	8,00
8.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	200,00
8.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	200,00
8.16	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7,00
8.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	9,00
8.18	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	10,00
8.19	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	12,00
8.20	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52,00
8.21	S12022	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x	un	20,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

		32/40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa		
8.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
8.23	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
8.24	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
8.25	S12240	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00
8.26	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
8.27	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
8.28	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
8.29	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
9 Dispositivos elétricos/aterramento				
9.1	72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	UN	2,00
9.2	S11569	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 6mm²	un	1,00
9.3	S00475	Bóia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	un	1,00
9.4	S00818	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1,00
10 Pintura				
10.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	106,26
10.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	106,26
10.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	106,26
10.4	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M2	20,00
10.5	79515/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS	M2	20,00
11 Conclusão da obra/Limpeza				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

11.1	84125	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO/AMONIA	M2	387,18
11.2	73948/011	LIMPEZA PISO CERÂMICO	M2	318,92
11.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	417,94

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Considerando que os serviços que se pretende contratar estão caracterizados como serviços comuns de engenharia, o levantamento de mercado será obtido a partir de consulta ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi e da Tabela ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, com a base no DECRETO nº 7.893, de 8 de abril de 2013.

O Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE é mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe - CEHOP e pela Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO, e é formalmente aprovada por órgãos e entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas.

A data-base dos bancos de preços que serão consultados para levantamento de mercado são os seguintes: SINAPI-BA (08/2018 com desoneração) e ORSE (07/2018).

Quando os serviços não constarem nestas tabelas de referência (SINAPI ou ORSE), foram feitas composições dos serviços.

VI – ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A estimativa de preços foi obtida a partir das composições dos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi e da Tabela de Custos Unificada ORSE, com a base no DECRETO nº 7.893, de 8 de abril de 2013.

Considerando a estimativa das quantidades levantadas, resulta-se na seguinte tabela:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Serviços preliminares						63.572,10
1.1	CREA-BA	ART DA OBRA (EXECUÇÃO)		UNID	1,00	218,00	218,00
1.2	CREA-BA	ART DA FISCALIZAÇÃO		UNID	1,00	218,00	218,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	396,00	85,03	33.671,88
1.4	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	6.025,91	18.077,73
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00	283,44	1.417,20
1.6	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SINAPI	M2	5,00	20,73	103,65
1.7	S00056	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	ORSE	un	1,00	9.865,64	9.865,64
2	Estrutura Casa de Bombas						3.617,30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

2.1	S00223	Viga u - 6" x 2" - 1ª alma	ORSE	kg	305,00	4,86	1.482,30
2.2	S739702S	Estrutura metálica em aço estrutural perfil ? x 6" x 3 3/8"	ORSE	kg	305,00	7,00	2.135,00
3	Piso e Base						11.140,82
3.1	73876/001	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	SINAPI	M2	4,60	151,51	696,95
3.2	S84126S	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/uso/ retir) p/ pass veículo sobre vala medida p/ área chapa em cada aplicação	ORSE	m2	5,00	31,44	157,20
3.3	S02607	Piso de blocos (lajota) hexagonais (sextavado) de concreto fck=15mpa e = 10cm concreto sobre colchão de areia	ORSE	m2	20,00	77,36	1.547,20
3.4	S03258	Demolição de piso em lajota hexagonal	ORSE	m2	20,00	8,78	175,60
3.5	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	m2	40,60	9,54	387,32
3.6	S03261	Remoção e reassentamento de louças sanitárias	ORSE	un	4,00	84,95	339,80
3.7	S87399S	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af_06/2014	ORSE	m3	5,00	1.257,35	6.286,75
3.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	50,00	31,00	1.550,00
4	Esquadrias e Portas						5.264,53
4.1	00011367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRÃO MADEIRA	SINAPI	M2	1,00	82,67	82,67
4.2	74046/002	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	UN	4,00	33,67	134,68
4.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SINAPI	M2	3,20	427,12	1.366,78
4.4	79627	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	5,40	533,08	2.878,63
4.5	S08553	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 01	ORSE	m2	2,16	371,19	801,77
5	Cobertura Casa de bombas						1.181,16
5.1	S09551	Telha trapezoidal em chapa de alumínio, dupla, esp = 0,7 mm, com enchimento em poliuretano esp = 50 mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	ORSE	m2	6,00	196,86	1.181,16
6	Revestimentos						2.006,04
6.1	87270	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	34,00	47,08	1.600,72



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

6.2	S10865	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 30cm x 40cm	ORSE	m2	34,00	6,18	210,12
6.3	S10657	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyne gypsum ou similar	ORSE	m2	10,00	19,52	195,20
7	Instalações Hidráulica - água fria						49.432,62
7.1	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	12,00	1,03	12,36
7.2	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00	6,05	108,90
7.3	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	5,00	71,43	357,15
7.4	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	70,23	1.264,14
7.5	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	UN	13,00	63,63	827,19
7.6	S05063	Chuveiro alta segurança (anti-vandalismo), passante p/parede esp=200-300mm, Docol ou similar	ORSE	un	8,00	390,10	3.120,80
7.7	74234/001	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00	462,47	3.237,29
7.8	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	18,00	151,42	2.725,56
7.9	S03712	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	ORSE	un	20,00	255,93	5.118,60
7.10	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	21,97	395,46
7.11	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	97,82	1.760,76
7.12	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	28,00	6,31	176,68
7.13	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	28,00	14,66	410,48
7.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	20,00	7,78	155,60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

7.15	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	6,00	133,34	800,04
7.16	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 12/2014	ORSE	m	80,00	36,15	2.892,00
7.17	S01530	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	ORSE	m	10,00	14,44	144,40
7.18	S01529	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	ORSE	m	40,00	11,48	459,20
7.19	S07355	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	ORSE	un	3,00	3.844,10	11.532,30
7.20	S02066	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	ORSE	un	22,00	34,03	748,66
7.21	S00887	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/4" (32mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,71kg/m, NBR-5580	ORSE	m	30,00	36,60	1.098,00
7.22	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	2,00	841,24	1.682,48
7.23	73835/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	SINAPI	UN	2,00	1.333,50	2.667,00
7.24	73870/004	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	SINAPI	UN	3,00	104,25	312,75
7.25	74093/001	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	85,49	170,98
7.26	92384	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	40,75	326,00
7.27	92383	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	43,17	345,36
7.28	83650	BOMBA RECALQUE D'AGUA PREDIO 3 A 5 PAVTOS - 2UD	SINAPI	UN	2,00	3.291,24	6.582,48
8	Instalações Elétricas						11.647,69
8.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	UN	17,00	0,86	14,62
8.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	UN	8,00	0,45	3,60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	20,00	5,13	102,60
8.4	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	60,00	6,40	384,00
8.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	14,00	7,48	104,72
8.6	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	14,00	10,14	141,96
8.7	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	28,00	4,58	128,24
8.8	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	28,00	6,04	169,12
8.9	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	13,00	24,57	319,41
8.10	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	17,00	29,30	498,10
8.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	UN	7,00	9,88	69,16
8.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,66	85,28
8.13	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,66	85,28
8.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	200,00	1,68	336,00
8.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	200,00	2,44	488,00
8.16	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	7,00	19,77	138,39
8.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	SINAPI	UN	9,00	25,30	227,70



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
8.18	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	10,00	27,28	272,80
8.19	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	12,00	33,45	401,40
8.20	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	52,00	34,92	1.815,84
8.21	S12022	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 32/40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa	ORSE	un	20,00	189,10	3.782,00
8.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	9,09	454,50
8.23	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	14,50	725,00
8.24	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	8,18	409,00
8.25	S12240	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	un	1,00	193,94	193,94
8.26	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	56,84	113,68
8.27	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	19,28	38,56
8.28	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	1,00	47,67	47,67
8.29	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	2,00	48,56	97,12
9	Dispositivos elétricos/aterramento						1.433,89
9.1	72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	SINAPI	UN	2,00	519,26	1.038,52
9.2	S11569	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 6mm2	ORSE	un	1,00	126,89	126,89
9.3	S00475	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	ORSE	un	1,00	41,48	41,48
9.4	S00818	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	ORSE	un	1,00	227,00	227,00
10	Pintura						4.667,18



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

10.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	2,46	261,40
10.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	19,55	2.077,38
10.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	8,69	923,40
10.4	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	40,86	817,20
10.5	79515/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	29,39	587,80
11	Conclusão da obra/Limpeza						9.291,40
11.1	84125	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA	SINAPI	M2	387,18	6,60	2.555,39
11.2	73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO	SINAPI	M2	318,92	18,33	5.845,80
11.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	417,94	2,13	890,21
VALOR ORÇAMENTO:							163.254,73
VALOR BDI TOTAL:							37.058,82
VALOR TOTAL:							200.313,55

A estimativa do BDI foi realizada com base no Acórdão nº 2622/2013-TCU-PLÊNÁRIO.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia, incluindo serviço e mão de obra, para execução da reforma dos sanitários administrativos e da copa e do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês-UNILAB, no sentido de garantir um melhor atendimento à toda a comunidade acadêmica e visitantes que utilizam o prédio.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, pois o agrupamento representa a medida administrativa mais operacional do que a regra da licitação por itens isolados, sendo adotado a adjudicação do menor preço em relação ao preço global;

Por se tratar de serviços de engenharia enfatizando apenas as instalações de recalque, com etapas executivas interdependentes, a contratação de diversas empresas para executarem o mesmo tipo de serviço dificultaria a fiscalização e acompanhamento do contrato colocando em risco a operacionalidade, eficácia e economicidade. Visto isso, a administração opta pelo critério da adjudicação por lote, pois entende que essa é a opção mais oportuna para conduzir o contrato;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

A licitação por lote garantirá apenas uma empresa contratada prestando serviços, ou seja, cada lote adjudicado conterá no máximo uma empresa prestando os serviços, facilitando, de tal forma, a condução dos trabalhos de fiscalização;

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

Reforma dos sanitários e banheiros e aumento da eficácia do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês – UNILAB, garantindo disponibilidade de água potável em todos os pontos hídricos existentes no prédio, ao longo do dia, sem falhas ou intermitência.

X – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada e o serviço prestado.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

XII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item VII, incluindo material e mão de obra, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

ANEXO II AO TERMO DE REFERÊNCIA

GERENCIAMENTO DE RISCOS

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

Risco 01 – Não haver disponibilidade orçamentária			
Probabilidade:	(X) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

Não será possível a contratação, o que acarreta o aumento da precariedade de atendimento à Comunidade acadêmica com constantes suspensões do uso de pontos de água em todo prédio, tais como banheiros e sanitários.

Ação Preventiva	Responsável
Buscar base no Planejamento Estratégico da instituição, conforme item II dos estudos preliminares	Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência	Responsável
Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, juntamente com revisão da necessidade imediata dos itens demandados	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 02 – Especificação insuficiente para os serviços			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Dano			
Serviços sendo prestados de forma que não atinge o objetivo pretendido, ocasionando deficiência na qualidade dos dispositivos instalados nos ambientes sanitários e da copa.			
Ação Preventiva		Responsável	
Revisão de cada cláusula de obrigações da contratada e forma de prestação do serviço.		Equipe de Planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Estudar o grau de insuficiência e refletir sobre a vantajosidade na rescisão contratual e abertura de novo processo licitatório.		Equipe de Fiscalização	

Risco 03 – Atraso na conclusão da licitação			
Probabilidade:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

Redução gradativa das condições de salubridade, higiene e saúde dos sanitários, banheiros, copa e outros espaços que dependam de limpeza diária ou constante.

Ação Preventiva	Responsável
Na abertura das propostas, prevendo-se frequentes recusas de propostas, nomeação de mais pessoas para apoiar a Equipe de Planejamento e Área Técnica	Equipe de Planejamento, Divisão Administrativa responsável pelo processo licitatório, Direção do Campus
Ação de Contingência	Responsável
Cancelamento de itens responsáveis pela demora e continuidade no suprimento das demandas com outra estratégia.	Comissão de Licitação

Risco 04 – Recursos administrativos procedentes			
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(X) Alta
Dano			
Atraso na licitação e não atendimento à demanda no prazo necessário.			
Ação Preventiva		Responsável	
Analisar com extensas diligências propostas ofertadas no certame licitatório, reduzindo o risco.		Comissão de Licitação	
Ação de Contingência		Responsável	
Análise junto ao Pregoeiro(a) quanto aos novos prazos estimados da contratação e verificação de estratégias paralelas.		Equipe de Planejamento	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			RISCO 03
	MÉDIA		RISCO 02	RISCO 04
	BAIXA			RISCO 01
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
		GRAVIDADE /IMPACTO		

São Francisco do Conde, 19 de Março de 2019.

Seção de Planejamento - SEPLAN

Servidor Responsável:

Nome: Marcus Vinnicius Soares Dias
CPF: 611.149.285-34
Siape: 2157891
Cargo: Engenheiro Civil
Chefe da Seção de Planejamento

ANEXO III AO TERMO DE REFERÊNCIA
TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Em razão da recomendação da AGU, expressa em seu modelo de Termo de Referência, conforme versão dezembro/2018, apresenta-se como anexo esse termo, elaborado pelo responsável técnico do Termo de Referência em que são especificados os chamados pontos fundamentais para a confecção da minuta de Edital, assim como as respectivas justificativas técnicas, de tal modo que facilite a atuação da equipe administrativa do órgão, a plena harmonia de redação entre os instrumentos reguladores do certame e até mesmo a compreensão, pelos licitantes e órgãos de controle, acerca de decisões técnicas adotadas para a adequada satisfação do interesse público.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. No que tange a técnica de execução do objeto a ser contratado não será admitida a participação de sociedades cooperativas, pois os serviços envolvidos são usualmente realizados no mercado por empresas de engenharia, existindo, na execução dos serviços, a necessidade de subordinação jurídica dos profissionais com a pessoa jurídica contratada, pessoalidade e habitualidade.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. Quanto ao regime de execução, será realizada a adoção do regime de execução – Empreitada por Preço Unitário. A escolha desse regime foi baseada nas orientações do Tribunal de Contas da União, contidas no Acórdão nº 1977/2013, trecho abaixo transcrito:

“a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras”

- 3.2. Também, pelas características do serviço, a empreitada por preço unitário permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas.

4. SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

5.1.1. Prova de capacidade técnica da empresa, mediante a apresentação de pelo menos um Atestado de Capacidade Técnica fornecida(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa executou ou executa serviços congêneres de reforma hidráulica;

5.1.1.1. Não são aceitos Atestados de Capacidade Técnica emitidos pelo próprio licitante;

5.1.1.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

5.1.2. Comprovação de que possui profissional responsável técnico - **Engenheiro civil ou profissional detentor de outras titulações que comprove atribuições correspondentes ao escopo da obra** - reconhecido pelo CREA.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

- 6.1. Em se tratando da execução de serviços de engenharia, com o foco na reforma de redes de recalque e de ambientes de uso coletivo como sanitários, banheiros e copa, a metodologia de parcelamento produzirá ineficiência na realização das tarefas e possíveis retrabalhos, produzindo aumento de custo. Uma vez que os ambientes têm em comum o mesmo sistema de fornecimento, é de fundamental importância a integração das ações na reforma dos mesmos e além disso, ao fato do prédio estar em pleno funcionamento, atendendo ao calendário acadêmico e às atividades administrativas não podendo haver suspensão de ambas simultaneamente.
- 6.2. Acrescente-se o fato de que a Administração possui recursos escassos e a contratação de serviços em separado traz uma maior necessidade de distribuição das tarefas entre vários servidores, o que nesse momento poderia inviabilizar a contratação.
- 6.3. Outro ponto que merece destaque é o atendimento a dois princípios básicos da Administração Pública – Economicidade e Eficiência.
- 6.4. O primeiro pelos custos diretos e indiretos que seriam acrescidos nas contratações em separado, como itens ligados à Confecção de barracão e utilização de mão de obra da Administração, sem falar nos processos licitatórios e gestões de contratos em separado.
- 6.5. Quanto ao segundo, conforme já citado, atualmente não seria possível a realização e fiscalização de vários processos em separado, o que comprometeria o resultado final esperado pelos usuários.
- 6.6. É importante, por ora reiterar que a contratação em separado é a regra para o legislador, porém com o intuito de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o que no presente caso não se configura.
- 6.7. Diante da experiência e conhecimento, a equipe opta, com todo o fundamento acima, pela contratação conjunta dos serviços, visando assim um resultado final completo e satisfatório, além de uma racionalização dos recursos da Administração, cada vez mais escassos.

7. SUSTENTABILIDADE

- 7.1. No que couber, solicita-se que a contratada adote boas práticas de sustentabilidade, baseadas na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

quando da execução dos serviços contratados, conforme previsto na IN 06/2013/SLTI/MPOG tais como:

- a) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas e/ou poluentes;
- b) Substituição, sempre que possível, de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- c) Uso de produtos de limpeza e conservação que obedecem às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA;
- d) Racionalização do consumo de energia elétrica e de água;
- e) Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;
- f) Treinamento periódico dos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos observados as normas ambientais vigentes;
- g) Observação da Resolução **CONAMA** (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 20, de 7 dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenha, em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, em estabelecimentos que as comercializam ou na rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importantes, conforme disposto na legislação vigente;
- i) Conferir o tratamento previsto no item anterior a lâmpadas fluorescente e frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica. 11.2. Conforme prevê o Decreto Presidencial nº 7.746 de 05 de junho de 2012, que regulamenta o Art. 3º da Lei 8.666/93, a Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional e as Empresas Estatais dependentes poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no instrumento convocatório, conforme o disposto neste Decreto.
- j) Contratada deverá responsabilizar-se pela retirada dos resíduos das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação correta dos mesmos, quando solicitado pela Contratante.

8. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

8.1. Ficarà a cargo da CONTRATADA a elaboração de projeto executivo tomando por referência o Memorial Descritivo, Cronograma físico-financeiro, Estudos preliminares, Caderno de especificações e os projetos gráficos anexos.

8.1.1.O Projeto Executivo da Contratada deve ser apresentado em até 15 (dias) dias após a assinatura do Contrato.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8.1.2. O Projeto Executivo da Contratada elaborado pela Contratada deve ser submetido à apreciação da Fiscalização da Contratante para sua aprovação/homologação/complementação.

8.2. No Projeto Executivo devem conter entre outras informações as etapas a serem executadas em cada um dos serviços e nos diferentes espaços, bem como prazo de realização, número de operários, quantidade de material e aspectos relevantes à conclusão dos serviços como limpeza, qualidade do material empregado, relatório de imagens e outros que a Contratada considerar importante e que sirvam de subsídios à Fiscalização.

9. VISTORIA

9.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 11:30 horas e das 13:30 horas até às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (71) 3651-8259.

9.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

9.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue em meio digital as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

9.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

9.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Engº Civil – Marcus V. S. Dias
Siape: 2157891



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO IV AO TERMO DE REFERÊNCIA
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - UNILAB

Sumário

APRESENTAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
1. Definição de Especificações técnicas	1
2. Materiais a ser empregado	1
3. Início dos serviços	2
4. Comunicação e Solicitações	3
4.1. Livro Diário de Obra	3
5. Medições	3
6. Recebimento da obra	3
7. Especificações Técnicas	5
7.1. Serviços iniciais	5
7.1.1. Administração da Obra	5
7.1.2. Instalações Provisórias	5
7.1.3. Identificação de pessoal, EPI e uniforme	6
7.1.4. Vigilância	6
7.1.5. Limpeza da Obra	7
7.1.5.1. Desmatamento, Destocamento e Limpeza	7
7.1.5.2. Remoção de Entulho	7
7.1.6. Identificação da Obra	7
7.1.7. Instalações provisórias de energia elétrica de baixa tensão p/ canteiro de obra	8
7.1.8. Instalações provisórias de água e esgoto sanitário	8
7.1.9. Barracão em tábuas de madeira com piso em argamassa, instalações hidro-sanitárias e elétricas	8
7.1.10. Equipamentos e Maquinários	8
7.1.11. Andaime Fachadeiro	9
7.1.12. Tapume Externo	9
7.1.13. Demolições	9
7.1.14. Locação da obra	10
7.1.14.1. Locação da Obra c/ gabarito de tábua continua 15 cm e pontalete a cada 1,5m ...	10
7.1.15. Terraplenagem e Movimentação de Terra	10
7.1.15.1. Aterro e Reaterro compactado:	11



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

7.1.15.2.	Escavação manual até 1,50m de profundidade	11
7.2.	Fundações	12
7.2.1.	Lastro manual em concreto magro	12
7.2.2.	As fundações rasas ou diretas	12
7.2.3.	As fundações indiretas	13
7.3.	Estruturas de concreto armado	15
7.3.1.	Armaduras	17
7.3.2.	Formas	17
7.3.3.	Cura e Desmoldagem	17
7.3.4.	Juntas de Concretagem	18
7.3.5.	Cura	18
7.4.	Alvenaria de vedação	18
7.5.	Esquadrias	19
7.6.	Cobertura	20
7.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS	21
7.7.1.	Impermeabilizações de reservatórios (manta asfáltica 4mm)	21
7.7.2.	Impermeabilização das áreas molhadas nos rebaixos de banheiros e cozinha	21
7.7.3.	Impermeabilização de platibandas, lajes, calhas e rufos (manta asfáltica aluminizada 3mm)	21
7.8.	Instalações Prediais	22
7.8.1.	Instalações Hidro-Sanitária	23
7.8.1.1.	Instalações de Água	23
7.8.1.1.1.	Tubulações	23
7.8.2.	Instalações de Esgoto	23
7.8.3.	Canalizações	23
7.8.4.	Instalação dos Coletores	24
7.8.5.	Escavação de Valas	24
7.8.6.	Instalação de Águas Pluviais	25
7.9.	Pisos	25
7.9.1.	Camada regularizadora	25
7.9.2.	Contrapiso	26
7.9.3.	Calçada de Proteção E Passeio público em concreto permeável.	26
7.9.4.	Piso em granito cinza andorinha polido, bruto e levigado.	26
7.9.5.	Piso Tátil em Borracha	27
7.9.6.	Piso Tátil em concreto	28
7.10.	PAREDES E PAINÉIS	28



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

7.10.1.	Alvenaria com tijolo cerâmico.....	28
7.11.	REVESTIMENTO	29
7.11.1.	Chapisco.....	29
7.11.1.1.	Fabricação em misturador mecânico:	30
7.11.1.2.	Fabricação manual	30
7.11.2.	Emboço	31
7.11.3.	Reboco Paulista (Massa única).....	32
7.11.4.	Pastilha cerâmica esmaltada 5x5cm branca, fabricante NGK ou similar.	34
7.11.5.	Revestimento em pastilha cerâmica 5x5cm cor maldivas, Ref. SG 9549/O, fabricante pastilha cor ou similar.....	34
7.11.6.	Revestimento em pastilha cerâmica, 5x5cm, cor Andaman, Ref. M 6424/O, fabricante pastilha cor ou similar.....	34
7.11.7.	Revestimento em placas de granito preto polido	35
7.12.	FORRO.....	35
7.12.1.	Forro PVC Modular - Placa 1,24 x 0,62m na cor Branca com perfil de alumínio ...	36
7.12.2.	Forro em gesso acartonado estruturado	36
7.13.	ESQUADRIAS	36
7.13.1.	Porta de madeira	36
7.13.2.	Esquadrias em pele de vidro	37
7.13.3.	Esquadria e porta em vidro temperado	37
7.13.4.	Balancim em alumínio e vidro tipo Max-ar	37
7.13.5.	Portão e grade fixa em de ferro para cela.....	37
7.13.6.	Portão de correr e grade fixa em ferro:	38
7.14.	FERRAGENS	38
7.15.	SERRALHERIA	39
7.15.1.	Guarda corpo e corrimão em aço inox tubular	39
7.15.2.	Guarda corpo e corrimão em aço galvanizado	39
7.15.3.	Fornecimento e instalação de Concertina.....	39
7.16.	SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS.....	39
7.17.	Soleira em granito cinza andorinha polido esp.= 2cm	39
7.18.	Peitoril em granito Cinza Andorinha.....	40
7.19.	Rodapé em granito cinza andorinha h=7cm	40
7.20.	Cobertura.....	40
7.20.1.	Telhamento.....	40
7.21.	Limpeza da obra.....	41
7.22.	Projetos “as built”	41



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
CAMPUS DOS MALÊS

8. Referencia Bibliográfica	42
-----------------------------------	----



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

1. Definição de Especificações técnicas

Segundo as recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2014), 4ª edição do Tribunal de Contas da União, as especificações técnicas são representadas por um documento que caracteriza os materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na obra, visando a desempenho técnico determinado. Deverão ser elaboradas em conformidade com normas técnicas e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto.

2. Materiais a ser empregados

O emprego de qualquer material estará sujeito à fiscalização, que decidirá sobre a utilização do mesmo. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação.

Os materiais e equipamentos deverão ser de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT, entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, tintas, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo SIMILAR significa “RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE” inclusive nas tonalidades de tintas, pois a cor varia de acordo com o fabricante.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, podendo ser solicitados pela fiscalização da Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento – Cied/Proplan, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

- a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
- b) Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da fiscalização da Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento – Cied/Proplan

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. CONTRATADA será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pela



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

fiscalização, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no Livro de Diário de Obras, se o material for aplicado sem aprovação da Fiscalização.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

3. Início dos serviços

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- a) ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA ou no CAU do estado, respectivamente, onde se localiza o empreendimento;
- b) licença ambiental de instalação obtida no órgão ambiental competente, quando for o caso;
- c) alvará de construção, obtido na prefeitura municipal;
- d) certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades;
- e) ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

Durante a execução de serviços e obras, cumprirá à contratada, dentre outros deveres, a execução das seguintes medidas:

- a) providenciar junto ao CREA as ARTs ou junto ao CAU os RRTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/1977;
- b) obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor;
- c) efetuar o pagamento de todos os tributos e obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo pelo contratante dos serviços e obras;
- d) manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- e) submeter à aprovação da fiscalização, até cinco dias após o início dos trabalhos, o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados em conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento, bem como eventuais ajustes;
- f) submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;
- g) realizar, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.
- h) em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

A execução dos serviços e obras de construção, reforma ou ampliação deve atender às seguintes normas e práticas complementares:

- a) códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- b) instruções e resoluções dos órgãos do sistema Confea e CAU;
- c) normas técnicas da ABNT e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

4. Comunicação e Solicitações

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no Livro Diário de Obras e quando necessário, através de Ofício.

4.1. Livro Diário de Obra

Todas as ocorrências no decorrer da obra deverão ser registradas diariamente no livro “DIÁRIO DE OBRA”. Este deverá ser feito em duas vias, sendo uma destinada à fiscalização da obra, que a recolherá diariamente, e outra que será rubricada pela fiscalização e entregue à contratada. A aprovação dos materiais utilizados na obra deverá ser registrada no diário de obra pela fiscalização

5. Medições

O edital de licitação preve os limites para pagamento de instalação e mobilização que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas, bem como as condições de pagamento, com previsão, entre outros elementos, do cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pelo contratado, onde estão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

O contratante efetuará os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas as condições estabelecidas no contrato.

6. Recebimento da obra

Após a execução do contrato, a obra será recebida provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até quinze dias da comunicação escrita do contratado de que a obra foi encerrada.

Após o recebimento provisório, o servidor ou comissão designada pela autoridade competente, receberá definitivamente a obra, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de observação hábil, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, ficando o contratado obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

Previamente ao recebimento da obra, a empresa responsável por sua execução deve providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto – água, esgoto, gás, energia elétrica e telefone. Está também a seu cargo o agendamento, junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

concessionárias de serviços públicos, de vistoria com vistas à obtenção de licenças e regularização dos serviços e obras concluídos – Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.

Conforme estipulado no edital de licitação e no contrato, o contratado deverá entregar o *as built* da obra, a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção ou reformas.

Ao final da construção do empreendimento, é importante que a Administração receba a documentação que retrate fielmente o que foi construído. Essa documentação é conhecida como *as built* – que significa “como construído” – e deve incluir todas as plantas, memoriais e especificações, com detalhes do que foi executado e quais insumos foram utilizados nessa execução.

A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pela avença. Conforme dispõe o art. 441 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), a coisa recebida em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada ou lhe diminuam o valor.

Além disso, o art. 12 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Proteção e Defesa do Consumidor) dispõe que o fabricante, produtor, construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

O contratante manterá, desde o início dos serviços até o recebimento definitivo, profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados, os quais deverão ter experiência técnica necessária ao acompanhamento e controle dos serviços relacionados com o tipo de obra que está sendo executada.

A empresa contratada para execução da obra deve facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ação da fiscalização, permitir o amplo acesso aos serviços em execução e atender prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pelo corpo técnico da Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento – Cied/Proplan.

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após comunicação por escrito a Coordenação de Infraestrutura e desenvolvimento – Cied/Proplan, e, efetivada somente após



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

autorização do mesmo. No caso de projeto contratado, somente após consulta ao autor do projeto em questão.

7. Especificações Técnicas

7.1. Serviços iniciais

7.1.1. Administração da Obra

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência a Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento – Cied/Proplan, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A Fiscalização da Cied/Proplan fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da fiscalização.

7.1.2. Instalações Provisórias

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: tapumes, alambrados, barracão, refeitório, escritório local, sanitários, água, energia elétrica, etc., respeitando o disposto nos desenhos e o contido na Norma regulamentadora da ABNT NR-18, relativamente à "tapumes e plataformas de proteção".

Contratada, por sua conta, fará a instalação de andaimes metálicos nos locais necessários de acordo com a Norma regulamentadora, tomando todos os cuidados para a proteção das esquadrias e das pessoas que circulam nas imediações, através de proteção lateral de tela.

A armazenagem temporária de materiais destinados à obra será feita em área externa ao prédio.

Não será permitida a ampliação do canteiro de obras, devendo a contratada limitar o estoque de materiais à capacidade de armazenagem disponível e estabelecer rígido controle de carga e descarga, de modo a não causar prejuízo à fluidez do trânsito no entorno do prédio.

Serão de uso obrigatório e disponíveis no canteiro de obras em quantidade e tamanhos adequados todos os equipamentos de proteção individual referidos na Norma regulamentadora da ABNT NR-16, tais como:

- a) capacetes de segurança,
- b) fardamento apropriado
- c) protetores faciais, auriculares, máscaras e óculos de segurança,
- d) luvas e mangas de proteção,
- e) botas de borracha ou PVC e calçados de couro, cintos de segurança.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Havendo necessidade de instalação de transporte vertical de materiais, o mesmo será executado de acordo com o preconizado pela Norma reguladora NR-18, respeitados os limites do canteiro de obras. É expressamente proibido o transporte simultâneo de cargas e pessoas. Em locais determinados pela fiscalização serão colocados, pela contratada, extintores de incêndio para proteção do canteiro de obras.

7.1.3. Identificação de pessoal, EPI e uniforme

Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Os equipamentos de proteção individual são compostos basicamente por uniforme, botas, luvas, capacetes, cintos, óculos, protetor auricular, máscaras e demais que se fizerem necessários. Para tanto, a Contratada, fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho.

Deverá estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que objetivem a implementação e manutenção de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, no sentido de manter salubridade e evitar doenças ocupacionais e acidentes.

Antes do início da obra, observado a envergadura da obra, os dispositivos normativos e a quantidade de trabalhadores, a contratante deverá apresentar para a fiscalização: O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT da obra, apresentando, layout do canteiro de obras, área de vivência (vestiários, sanitários, área de lazer) e circulações. Vestuário de proteção do trabalhador. Projeto e especificação de proteções coletivas (bandejas de proteção, guarda-corpo provisório; telas externas). Movimentação de cargas e pessoas (transporte vertical, içamento de cargas, montagem e desmontagem de andaimes e formas em geral). Normas para uso de máquinas e equipamentos, instalações elétricas provisórias; montagem de telhado; reboco externo e pára-raios.

7.1.4. Vigilância

É responsabilidade da contratada a guarda dos materiais, ferramentas e a segurança do edifício em função da obra, devendo disponibilizar vigilância permanente no mesmo.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela contratada para prevenir riscos de incêndio nas dependências em obras do prédio ou no canteiro de obras. Poderá a fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ofereçam risco de incêndio ou outros riscos às obras ou terceiros que por ventura adentrem na zona delimitada para a execução da obra.

7.1.5. Limpeza da Obra

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra, para evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza, deve ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente.

7.1.5.1. Desmatamento, Destocamento e Limpeza

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementadas com o emprego de serviços manuais e, eventualmente, de explosivos. O equipamento será função da densidade e do tipo de vegetação existente e dos prazos previstos para a execução dos serviços e obras.

O desmatamento compreende o corte e remoção de toda vegetação, qualquer que seja sua dimensão e densidade. O destocamento e limpeza compreendem as operações de escavação ou outro processo equivalente, para remoção total dos tocos e, sempre que necessário, a remoção da camada de solo orgânico.

Os materiais provenientes do desmatamento, destocamento e limpeza serão queimados, removidos ou estocados.

Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à exploração. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados.

Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos.

7.1.5.2. Remoção de Entulho

Todo entulho produzido na obra deverá ser removido para local indicado pela FISCALIZAÇÃO, sendo que no período em que permanecer na obra, deverá ser acondicionado convenientemente em local próprio, separado e que não obstrua os caminhos de serviço e nem exponha as pessoas a riscos de acidentes.

7.1.6. Identificação da Obra

A CONTRATADA será responsável por manter na entrada principal da obra, em local visível, placa de identificação da mesma, com medidas padrão estipulado nos documentos vinculados ao contrato e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

adotado pelo serviço público federal, identificando os profissionais envolvidos e suas respectivas responsabilidades técnicas conforme legislação do CONFEA.

7.1.7. Instalações provisórias de energia elétrica de baixa tensão p/ canteiro de obra

Para executar a ligação provisória de energia elétrica será tomada a partir do ponto mais próximo do futuro prédio que será disponibilizado pela fiscalização, e deverá ser realizada pela concessionária de energia local.

7.1.8. Instalações provisórias de água e esgoto sanitário

Para executar as ligações provisórias de água e esgoto será tomada a partir do ponto mais próximo do futuro prédio que será disponibilizado pela fiscalização, o terreno deverá sofrer corte e limpeza para que o encaixe e a instalação da tubulação na rede pública sejam feitos através da concessionária local com medição individualizada a cargo da contratada.

7.1.9. Barracão em tábuas de madeira com piso em argamassa, instalações hidro-sanitárias e elétricas.

Deve ser construindo um barracão em madeira para depósito/ escritório com medidas padrão estipulado nos documentos vinculados ao contrato e adotado pelo serviço público federal e normas pertinentes, para isso o solo deverá ser nivelado e nele aplicado uma camada 7 cm de argamassa, os pontaletes devem ser cravados a cada 1,22m enterrando 60cm no solo, fazer o fechamento das paredes com chapas compensadas fixadas nos pontaletes, executar o travamento das paredes com tábuas pregadas horizontalmente, fazer a porta e a janela do barracão com chapa compensada, executar a estrutura do telhado em madeira com beiral 50 cm e instalar as telhas de fibrocimento 4mm. Deverão ter ainda instalações sanitárias em louça branca, com rede de água em tubulação de PVC; Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis; Instalações contra incêndio com distribuição de extintores.

7.1.10. Equipamentos e Maquinários

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, maquinários, andaimes, bandejas de proteção, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

e execução dos serviços, até a sua conclusão. Os agregados serão estocados em silos previamente preparados com piso em tábuas de madeira forte.

As máquinas e os equipamentos que a CONTRATADA levar para o local da obra, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da fiscalização.

7.1.11. Andaime Fachadeiro

O item andaime fachadeiro refere-se ao tipo de andaimes desenvolvidos para a execução de serviços em fachadas devido à rigidez de sua estrutura devido ao travamento em “X”, proporcionando ao operário maior segurança e conforto no desenvolvimento das tarefas.

7.1.12. Tapume Externo

Tapume Externo: deverá ser previsto, em madeirite resinada 6mm, altura 2,20 m, para que seja isolada a área em obras, de modo que a mesma não venha a conturbar/perturbar o funcionamento da dependência.

Todo tapume será pintado com tinta PVA, na cor branca, com a fixação de cartazes cujos detalhes serão fornecidos oportunamente pela FISCALIZAÇÃO.

7.1.13. Demolições

Antes do início dos serviços, o contratado procederá a detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes, tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção, as condições da edificação e das construções vizinhas, a existência de porões, subsolos, depósitos de combustíveis, entre outros aspectos.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

O contratado deverá fornecer, para aprovação da fiscalização, programa detalhado que descreva as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabeleça os procedimentos a serem adotados na remoção dos materiais reaproveitáveis.

Deve-se exigir o cumprimento integral e preciso das normas e dos procedimentos considerados eficazes para garantir a segurança de terceiros, das construções vizinhas e dos trabalhadores empenhados na execução dos serviços.

A fiscalização verificará, entre outros, as seguintes questões:

- a) a licença de demolição;
- b) o atendimento às posturas municipais e de segurança;
- c) o acompanhamento das providências para remanejamento das redes de serviços públicos;
- d) a remoção integral da construção existente que possa interferir com o projeto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.1.14. Locação da obra

A locação da obra é uma etapa muito importante para garantir que a construção da estrutura seja executada na posição correta.

De uma forma geral, a locação será feita sempre pelos eixos ou faces de paredes ou de elementos construtivos (pilares, sapatas, estacas, tubulões, etc.), com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros que envolvem todo o perímetro da obra, por meio de cortes na madeira e pregos.

As tábuas dos referidos quadros devem estar niveladas e fixadas de tal forma que resistam à tensão dos fios, de modo a evitar oscilação, para manter a posição correta permanentemente.

A locação da obra deve ser feita com bastante critério e cuidado, observando o projeto estrutural quanto à planimetria e à altimetria. É muito importante conferir o esquadro do gabarito de madeira. A depender da complexidade do projeto arquitetônico e/ou estrutural, recomenda-se a utilização de teodolitos acoplados a distanciômetros eletrônicos ou estações totais.

Fiscaliza-se, entre outros, os seguintes aspectos:

- a) existência de empecilho à locação da obra;
- b) capacitação técnica da equipe de topografia contratada;
- c) aferição dos instrumentos porventura utilizados, visando à precisão das medidas;
- d) proteção dos marcos de locação para conservá-los inalterados durante a execução dos serviços;
- e) necessidade de amarração de marcos de locação, a serem removidos por necessidade do serviço, para futura relocação.

7.1.14.1. Locação da Obra c/ gabarito de tábua continua 15 cm e pontalete a cada 1,5m

As locações deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis, construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante os pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, os alinhamentos serão marcados com linhas esticadas, essas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a CONTRATADA deverá comunicar por escrito à fiscalização, a fim de se dar solução ao problema.

A contratada não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da contratada.

7.1.15. Terraplenagem e Movimentação de Terra

A terraplenagem envolve três operações distintas: escavação, transporte e aterro. A terraplenagem, no caso de edificações, objetiva regularizar e uniformizar o terreno. No movimento de terra, é importante



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

considerar o empolamento, pois quando se move o solo de seu lugar original, ocorrem variações de volume que influenciam, principalmente, a operação de transporte.

Cumpra-se a fiscalização realizar as seguintes atividades específicas, com relação aos serviços iniciais:

- a) conferir visualmente a fidelidade da planta do levantamento planialtimétrico com o terreno;
- b) verificar visualmente, durante a execução do movimento de terra, se as principais características do solo local confirmam as indicações contidas nas sondagens anteriormente realizadas;
- c) proceder ao controle geométrico dos trabalhos, com o auxílio da equipe de topografia, conferindo as inclinações dos taludes, limites e níveis de terraplenos e outros, com vistas à obediência ao projeto e à determinação dos quantitativos de serviços realizados, para a liberação das medições;
- d) controlar a execução dos aterros, verificando, por exemplo, a espessura das camadas, e programar a realização dos ensaios necessários ao controle da qualidade dos aterros (determinação do grau de compactação, ensaios de CBR, entre outros) pelo laboratório de controle tecnológico;
- e) conferir a veracidade da planta de cadastramento das redes de águas pluviais, esgotos e linhas elétricas existentes na área.

7.1.15.1. Aterro e Reaterro compactado:

Os equipamentos a ser utilizados nas operações de aterro serão selecionados de acordo com a natureza e classificação dos materiais envolvidos, e com a produção necessária.

Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material de proveniência das escavações, sem matéria orgânica em camadas sucessivas de 0,20cm, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação.

Antes do lançamento do aterro, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir perfeita compactação do aterro.

O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitem.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos prédios e o perfeito escoamento das águas superficiais.

Observação: Para efeito de medição, o volume de aterro a ser considerado diz respeito ao aterro já compactado, devendo os custos referentes ao transportes, lançamento e adensamento decorrente da compactação, ser considerados na composição de custo do preço unitário.

7.1.15.2. Escavação manual até 1,50m de profundidade

As cavas para fundações poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela fiscalização.

As cavas para fundação em sapatas deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela fiscalização, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

As escavações manuais em solos serão realizadas com ferramentas adequadas para tal fim, como picaretas e pás-de-corte. As escavações deverão seguir as profundidades indicadas em projeto e, quando necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, devendo ser adotadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, da edificação e das redes de água e esgoto existentes. No subsolo deverão ser feitas escavações para atingir o novo nível de piso exigido em projeto.

7.2. Fundações

As fundações são elementos estruturais destinados a transmitir ao terreno as cargas de uma estrutura. São classificadas em fundações rasas ou diretas e fundações profundas ou indiretas.

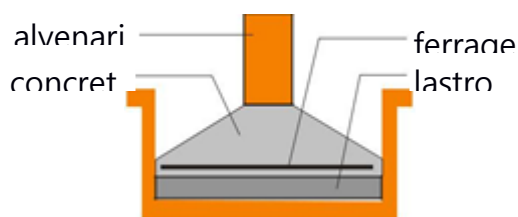
A empresa contratada deverá seguir o determinado e especificado no Projeto Estrutural, que foi concebido conforme os laudos de sondagens do terreno.

7.2.1. Lastro manual em concreto magro

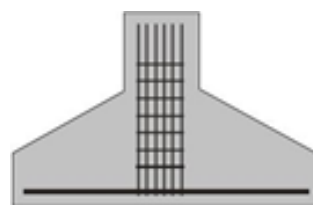
Execução de lastro em concreto magro, espessura 10 cm no fundo dos blocos de fundação na altura conforme determinações de níveis do projeto arquitetônico.

7.2.2. As fundações rasas ou diretas

As fundações rasas ou diretas são aquelas em que a carga da estrutura é transmitida ao solo de suporte diretamente pela fundação. Sua profundidade é, em geral, menor que cinco metros em relação à estrutura da edificação. São exemplos dessas fundações as sapatas e o radier.



Fundações de paredes.
Sapata corrida armada.
Caracterizada por resistir à flexão, substitui com vantagem as fundações executadas com alvenaria em projetos implantados em terreno firme, cuja profundidade da fundação ultrapassa 1m e induz ao consumo excessivo de tijolos.



Fundações de pilares.
Sapata isolada.
Resistente a pequenas cargas, pode assumir diversas formas geométricas, facilitando o apoio de pilares com formatos excêntricos.

Figura 1 – Fundações rasas ou diretas (CGU, 2014)

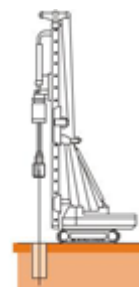
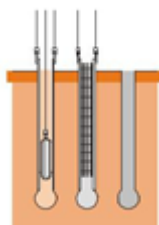
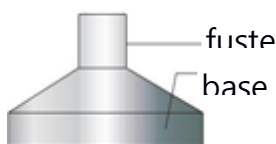


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.2.3. As fundações indiretas

As fundações indiretas são as que têm comprimento preponderante sobre a seção e são utilizadas essencialmente para a transmissão das cargas a camadas mais profundas do terreno. São exemplos desse tipo de fundação as estacas pré-fabricadas – de madeira, aço, concreto armado – os tubulões, as estacas moldadas in loco, entre outras.

Para a execução das fundações, geralmente são contratadas empresas com experiência na área, por se tratar de serviço especializado. A fundação depende do tipo de solo do terreno onde será realizada a edificação. A execução da sondagem do terreno permitirá saber qual o tipo de fundação mais indicada.



Tubulões a céu aberto.

Dispensa escoramento em terreno coesivo e acima do nível da água. Só apresenta economia se as cargas solicitadas ultrapassarem 250t e não for usada armação no fuste ou na base.

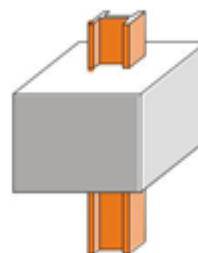
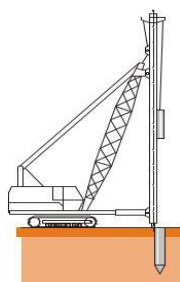
Estacas moldadas in loco com tubo de revestimento.

Estaca Franki: denominada assim devido à patente do método de cravação.

Estacas moldadas in loco escavadas mecanicamente.

Estaca escavada a trado com lama betonítica: a utilização da lama betonítica durante o processo executivo ajuda a conferir estabilidade às escavações mais profundas.

Figura 2 – Fundações profundas (CGU, 2014)



Estacas de concreto armado.

Comercializadas com diferentes configurações geométricas, podem ser só armadas ou protendidas, produzidas por centrifugação ou vibração.

Estacas metálicas.

Encontradas na forma de perfis ou trilhos, atendem a diversas solicitações de cargas e podem ser cravadas sem causar grandes vibrações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Figura 3 – Estacas pré-fabricadas (CGU, 2014)

Deverá ser verificado pela fiscalização, entre outros aspectos:

- a) a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pela execução, caso esta etapa da obra esteja sendo executada por empresa especializada subcontratada;
- b) o acompanhamento e a liberação para concretagem dos elementos estruturais da fundação pelo engenheiro responsável pela execução desta etapa;
- c) o atendimento, durante a execução desta etapa, às características exigidas para o concreto, o tipo de aço e as condições da mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, nas especificações técnicas, no caderno de encargos e no projeto estrutural;
- d) a realização de controle tecnológico do concreto empregado;
- e) o prazo de validade dos produtos que estão sendo empregados, como por exemplo o cimento.

Para o caso de fundações diretas:

- a) a conferência da locação dos elementos estruturais;
- b) o emprego dos traços, materiais e preparo do concreto em conformidade com o projeto e especificações;
- c) as dimensões, alinhamentos, vedação e limpeza das formas, o posicionamento e bitola das armaduras, de acordo com o projeto.

Para o caso de fundações indiretas:

- a) a conferência da locação das estacas ou tubulões pelos seus eixos;
- b) o diâmetro do tubo de cravação, o posicionamento exato do tubo de locação em relação aos eixos de locação e sua verticalidade, no caso de estacas cravadas;
- c) a cota de parada de projeto;
- d) a profundidade atingida relacionada ao solo indicado na sondagem;
- e) o emprego dos traços, materiais e o preparo do concreto em conformidade com o projeto e especificações;
- f) a inexistência de trincas ou fissuras prejudiciais ao desempenho quanto às estacas pré-moldadas fabricadas fora do canteiro de obras;
- g) a inexistência de trincas e as dimensões previstas no projeto e se, durante a cravação, a base superior da estaca está protegida por cabeçote de aço com placa de madeira, quanto às estacas metálicas;
- h) o fundo da cravação, para verificação da limpeza e ausência de lama, materiais estranhos ou água, bem como as dimensões, alinhamentos, prumos, locação, alargamento de base e cotas, antes da concretagem de tubulões. A fiscalização deve, ainda, solicitar ao contratado a elaboração de relatórios de acompanhamento de execução de tubulões, onde constem locação, dimensões, cotas de fundo e arrasamento e outros dados pertinentes;
- i) as dimensões necessárias, bem como as devidas precauções quanto ao escoramento e proteção das paredes e muros de divisão porventura existentes, quanto às escavações e reaterros de valas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.3. Estruturas de concreto armado

Os serviços em concreto armado ou protendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural e das normas brasileiras específicas, em suas edições mais recentes com as devidas Anotações de responsabilidade Técnicas dos projetistas.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do contratado e da fiscalização, das formas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outra que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto.

As passagens das tubulações através das vigas e de outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com a autorização do autor do projeto estrutural.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, são utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, garantindo o cobrimento mínimo preconizado no projeto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer às especificações e aos métodos de ensaio da ABNT.

Os agregados, tanto miúdos quanto graúdos, deverão obedecer às especificações de projeto quanto às características e ensaios. Deve-se usar pedra e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água usada no amassamento do concreto deve ser limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas.

É muito importante que a quantidade de água da mistura esteja correta. Tanto o excesso quanto a falta são prejudiciais ao concreto: o excesso de água diminui a resistência, enquanto a falta deixa o concreto cheio de vazios (brocas ou bicheiras).

Para todo concreto utilizado na obra deve-se, obrigatoriamente, retirar corpos de prova que serão ensaiados à compressão (aos 7 e aos 28 dias) em laboratórios idôneos, independentes dos ensaios efetuados pela própria concreteira.

O concreto a ser utilizado nos blocos e cortinas será da classe especificada em projeto. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,0m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral.

Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

Deverá ser observado pela fiscalização, entre outras, as seguintes atividades específicas:

- a) liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, alinhamentos, primos, condições de travamento, vedação e limpeza das formas, além do posicionamento e bitolas das armaduras, eletrodutos, passagem de dutos e demais instalações. Tratando-se de uma



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- peça ou componente de uma estrutura de concreto aparente, comprovar que as condições das formas são suficientes para garantir a textura do concreto indicada no projeto de arquitetura;
- b) acompanhar a execução da concretagem, observando se são obedecidas as recomendações técnicas sobre o preparo, transporte, lançamento, vibração, cura e desforma do concreto. Especial cuidado deverá ser observado para o caso de peças em concreto aparente, evitando durante a operação de adensamento a ocorrência de falhas que possam comprometer a textura final;
 - c) controlar, com o auxílio de laboratório, a resistência do concreto utilizado e a qualidade do aço empregado, programando a realização dos ensaios necessários à comprovação das exigências do projeto, catalogando e arquivando todos os relatórios dos resultados dos ensaios;
 - d) verificar os prumos nos pontos principais da obra, como por exemplo: cantos externos, pilares, poços de elevadores, entre outros;
 - e) observar se as juntas de dilatação obedecem rigorosamente aos detalhes do projeto;
 - f) solicitar as devidas correções nas faces aparentes das peças, após a desforma.

No quadro abaixo, encontram-se medidas recomendadas para o controle tecnológico do concreto, dosado em central ou misturado no canteiro de obras (CGU, 2014):

Concreto dosado em central	Concreto misturado na obra
Conhecer a concreteira contratada e verificar os equipamentos de transporte e as condições de armazenagem dos materiais.	Analisar as matérias-primas (jazida ou fornecedores) disponíveis na região da obra e a uniformidade do material fornecido. Realizar um estudo das dosagens do concreto
Verificar a dosagem (traço) adotada pela central.	
Realizar os ensaios previstos pela NBR 12.655, como o slump test e o ensaio de corpo de prova, além dos indicados para cada projeto de forma específica.	Acompanhar a mistura do concreto. Realizar os ensaios previstos pela NBR 12.655, como o slump test e o ensaio de corpo de prova, além dos indicados para cada projeto de forma específica.
Realizar inspeções periódicas na central de concreto.	

A desforma deve ser realizada sem choques e por carpinteiros ou operários experimentados, para que as formas possam ser reaproveitadas. Nesta operação, deve-se obedecer à ordem e aos prazos mínimos indicados a seguir:

Formas aplicadas em:	Prazo de retirada usando-se	
	<i>cimento portland comum</i>	<i>cimento de alta resistência inicial</i>
Paredes, pilares e faces laterais de vigas	3 dias	2 dias
Lajes de até 10 cm de espessura	7 dias	3 dias



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Formas aplicadas em:	Prazo de retirada usando-se	
	<i>cimento portland comum</i>	<i>cimento de alta resistência inicial</i>
Lajes de mais de 10 cm de espessura	21 dias	7 dias
Faces inferiores de vigas de até 10 m de vão	21 dias	7 dias
Arcos e faces inferiores de vigas de mais de 10m de vão	28 dias	10 dias

Figura 4 – Prazos para retirada das formas de concreto (CGU, 2014)

7.3.1.Armaduras

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 conforme apontado no projeto e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto. É necessário que seja depositado no canteiro de serviço, podendo ser apresentado em rolos, em feixes de barras ou mesmo já cortado e dobrado.

No caso de o comprimento previsto para uma barra ultrapassar o comprimento comercial disponível, será lícito emendar duas ou mais desde que fiquem assegurados os requisitos da NBR-6118/2003. A montagem obedecerá à disposição prevista no projeto, garantindo sempre os recobrimentos exigidos. O recobrimento adotado para as armaduras da estrutura em concreto moldado no local será de no mínimo 3,0cm, ou conforme indicação nas plantas do projeto estrutural. Durante o lançamento do concreto a armadura será protegida contra deformações acidentais, mediante o emprego de plataformas de serviço convenientemente dispostas.

7.3.2.Formas

Será executada forma de madeira ou metálica, convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço).

Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

7.3.3.Cura e Desmoldagem

Até atingir resistência suficiente e para minimizar os efeitos da retração, o concreto será protegido de mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, agentes químicos ou contrachocos e vibrações que possam, de qualquer maneira, provocar fissuras ou diminuir a aderência com as armaduras.

A desmoldagem será feita através de plano adequado à estrutura, e não será processada antes de se conhecer os resultados dos ensaios dos corpos de prova, tendo como tempo mínimo:

- a) 3 dias para as faces laterais dos blocos,
- b) faces laterais de vigas e de pilares - 7 dias,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- c) faces inferiores, mantidos pontaletes encunhados - 21 dias,
- d) faces inferiores das vigas (em geral), sem pontaletes - 28 dias.

7.3.4.Juntas de Concretagem

Nos locais onde foram previstas juntas de concretagem, estando o concreto em processo de pega, a lavagem da superfície da junta será realizada por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo material solto e toda nata de cimento eventualmente existente, tornando-a a mais rugosa possível. Se recomendado pela Fiscalização ou previsto no projeto, deverá ser utilizado adesivo à base de epóxi, a fim de garantir perfeita aderência e monolitidade da peça.

Se, eventualmente, a operação somente for processada após o endurecimento do cimento, a limpeza da junta será realizada mediante o emprego de jato de ar comprimido, após o apicoamento da superfície. Será executada a colagem com resinas epóxi, se recomendada pela Fiscalização ou indicada no projeto. Deverá ser obedecido o disposto no item 13.2.3 da NBR 6118.

7.3.5.Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável.

Todo o concreto não protegido por fôrmas e todo aquele já desformado deverá ser curado imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos nas superfícies. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura.

A cura adequada também será fator relevante para a redução da permeabilidade e dos efeitos da retração do concreto, fatores essenciais para a garantia da durabilidade da estrutura.

7.4. Alvenaria de vedação

A execução da alvenaria é um serviço em que os profissionais de obras normalmente possuem bastante experiência. Em razão disso, este tópico trará apenas alguns procedimentos importantes que devem ser executados com o objetivo de prevenir problemas futuros.

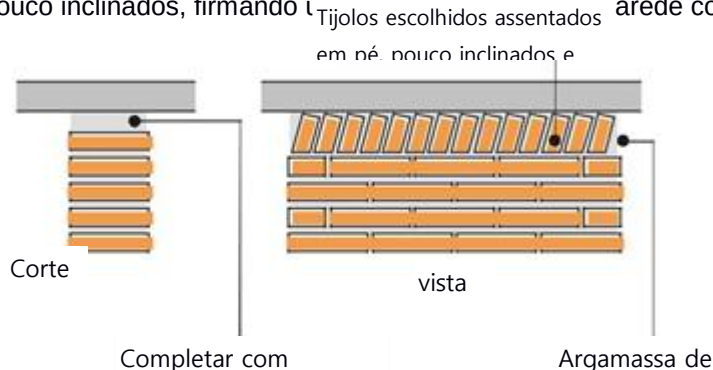
A fim de evitar trincas nos cantos inferiores dos vãos de janelas, recomenda-se a execução de vergas iguais às utilizadas na parte superior das aberturas, chamadas contra-vergas, ultrapassando o vão em ambos os lados entre 30 e 40 cm.

Recomenda-se que o cunhamento (fechamento / aperto) da alvenaria seja executado uma semana após o assentamento dos tijolos, pois, durante a cura da argamassa, ocorre uma pequena redução em



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

suas dimensões. O fechamento / aperto da alvenaria é feito com tijolos comuns assentados em pé, um pouco inclinados, firmando a parede contra a viga ou laje.



argamassa de cimento – Cunhamento (CGU, 2014)
Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada deve ser verificado.

A fiscalização deverá examinar, entre outros, os seguintes aspectos:

- a) o emprego dos materiais em conformidade com o projeto e especificações;
- b) o prazo de validade dos produtos que estão sendo empregados, como, por exemplo, cimento, argamassa, etc.;
- c) o chapisco das peças estruturais em contato com a alvenaria;
- d) a locação das paredes e dos vãos das esquadrias;
- e) o alinhamento, esquadro, prumo, nível, planagem e os cantos;
- f) as juntas de assentamento (espessura e defasagem);
- g) a amarração entre duas paredes;
- h) a colocação e transpasse das vergas;
- i) a colocação e transpasse das contra-vergas;
- j) o aperto ou encunhamento feito somente uma semana após a respectiva alvenaria;
- k) a não-utilização de tijolo danificado;
- l) o preparo e a aplicação das argamassas conforme especificação;
- m) os ensaios de verificação das dimensões, resistência, umidade e grau de absorção de água dos tijolos e blocos.

7.5. Esquadrias

No que tange às esquadrias de madeira, um detalhe importante é verificar, antes de colocar as folhas de portas, o alinhamento e o prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta e, em consequência, não feche bem e não pare em qualquer posição. Se ocorrer esta falha, deve-se corrigir a posição das dobradiças e nunca tentar corrigir as arestas da folha com plaina.

As esquadrias metálicas não poderão ter saliências ou rebarbas e deverão ser tratadas com produtos antiferruginosos.

A fiscalização deverá verificar, entre outros, os seguintes aspectos nas esquadrias de madeira:

- a) a proteção das ferragens durante a execução da pintura;
- b) a colocação das folhas das portas somente após a conclusão da execução dos pisos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- c) o funcionamento das ferragens e o perfeito assentamento e funcionamento das esquadrias;
- d) a localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;
- e) a qualidade dos materiais utilizados na fabricação das esquadrias, inclusive ferragens, satisfazendo às exigências contidas nas especificações técnicas.

Nas esquadrias metálicas, deve-se observar:

- a) a espessura das chapas, conforme especificações técnicas;
- b) o material a ser empregado, verificando se é de boa qualidade e se não apresenta defeitos de fabricação ou falhas de laminação;
- c) a localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;
- d) o devido lixamento e tratamento das peças com tinta anticorrosiva, antes de sua colocação;
- e) a estanqueidade dos caixilhos e vidros, aplicando os testes com mangueiras e jatos de água;
- f) a colocação das peças e perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos;
- g) os testes individualizados, após a conclusão dos serviços, de todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras, etc;
- h) a solicitação dos ensaios especificados para a verificação da camada de anodização em peças de alumínio, observando, após a sua colocação, se foram protegidas com a aplicação de vaselina industrial, verniz ou outros meios de proteção;
- i) a exigência de que os caixilhos de ferro, antes da colocação dos vidros, recebam a primeira demão de tinta de acabamento.

7.6. Cobertura

A principal finalidade da cobertura de uma edificação é abrigá-la das intempéries, devendo possuir propriedades isolantes.

São características da cobertura, entre outras, a sua impermeabilidade, inalterabilidade quanto à forma e peso, facilidade de colocação e manutenção, secagem rápida, bom escoamento, dilatações e contrações, além de uma longa vida útil.

Deverá ser verificado os seguintes aspectos, entre outros:

- a) a procedência e a qualidade dos materiais, antes de sua colocação;
- b) o cumprimento das recomendações dos fabricantes;
- c) a inclinação do telhado com relação ao tipo de cobertura a ser empregado, verificando se está de acordo com o projeto;
- d) a comprovação de que as condições de recebimento e fixação estão de acordo com o descrito nas especificações técnicas e nos detalhes do projeto, para as telhas de cimento-amianto, alumínio ou plástico;
- e) a inclinação e o perfeito funcionamento das calhas e locais de descida dos tubos de águas pluviais;
- f) as condições de proteção da estrutura antes da execução da cobertura do telhado (imunização, se de madeira, e oxidação, se metálica);
- g) as condições de perfeito encaixe e alinhamento das telhas de barro;
- h) o emboço, nivelamento e alinhamento das cumeeiras, bem como a amarração das fiadas do beiral com arame de cobre;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- i) a inexistência de vazamentos, quando realizados testes com água.

7.7. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS

7.7.1. Impermeabilizações de reservatórios (manta asfáltica 4mm)

Todas as cisternas e reservatórios de água deverão receber impermeabilização em manta asfáltica 4mm.

Após a regularização e a limpeza do local deve-se aplicar o primer na base regularizada e limpa com auxílio de uma boneca ou rolo, após quatro horas comece a aplicar a manta, após a cura do primer comece a aplicar a manta sempre partindo do lado mais baixo, deve-se desenrolar a manta e verificar se o encontro com a superfície vertical (parede) está perfeita. Dar carga no reservatório somente após 5 dias.

Acertada a posição da primeira manta enrole-a novamente, com o maçarico aqueça o prime e o verso da manta. Enquanto aquece deve-se ir desenrolando a manta e pressionando firmemente contra a base. Por fim deixe a área impermeabilizada imersa em água por no mínimo 72 horas, antes de fazer o revestimento não se esquecer de colocar a camada separadora.

7.7.2. Impermeabilização das áreas molhadas nos rebaixos de banheiros e cozinha

Em todas as áreas molhadas como pisos de banheiros e cozinha, após a regularização e a limpeza do local, deve-se aplicar a argamassa de chapisco de cimento e areia traço 1:4, com o impermeabilizante adicionado a mistura de emassamento, espessura 3 cm, após 24 horas da aplicação de um chapisco, aplicar a argamassa de regularização com o aditivo hidrofúgo, em 3 camadas de aproximadamente 1 cm de espessura perfazendo um total de 4 cm.

A aplicação da argamassa é feita com desempenadeira ou colher de pedreiro, apertando-a bem contra o substrato.

7.7.3. Impermeabilização de platibandas, lajes, calhas e rufos (manta asfáltica aluminizada 3mm)

Para aumentar a durabilidade do edifício e impedir a corrosão da armadura do concreto, além de proteger as superfícies de umidade, manchas, fungo e evitar goteiras a impermeabilização da calha e rufo é fundamental.

Regularizar com argamassa de cimento e areia traço 1:3, dando caimento mínimo de 1% em direção aos coletores de águas pluviais, a superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e seca.

Após a regularização e a limpeza do local deve-se aplicar o primer na base regularizada e limpa com auxílio de uma boneca ou rolo, após quatro horas comece a aplicar a manta, após a cura do primer comece a aplicar a manta sempre partindo do lado mais baixo, deve-se desenrolar a manta e verificar se o encontro com a superfície vertical (parede) está perfeita.

Acertada a posição da primeira manta enrole-a novamente, com o maçarico aqueça o prime e o verso da manta. Enquanto aquece deve-se ir desenrolando a manta e pressionando firmemente contra a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

base. Por fim deixe a área impermeabilizada imersa em água por no mínimo 72 horas, antes de fazer o revestimento não se esquecer de colocar a camada separadora.

7.8. Instalações Prediais

Todos os serviços de instalações serão executados de acordo com as Normas da ABNT, exigências das Concessionárias e órgãos que legislam sobre o assunto, bem como as orientações a seguir descritas neste Caderno de Especificações Técnicas.

CONTRATADA submeterá oportunamente, as diferentes partes dos projetos de instalações às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustar quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades, dando, porém, prévio conhecimento dessas ocorrências ao CONTRATANTE.

As especificações das instalações estão descritas nos projetos específicos.

Devem ser consideradas as furações e passagens para execução das instalações, inclusive verificando-se a necessidade de se efetuar furos em estrutura que deverão ser acompanhados de engenheiro calculista.

Todas as instalações deverão ser identificadas, devendo inclusive ser fornecido cópias dos diagramas unifilares para colocação em bolsas no interior dos quadros elétricos. A identificação dos circuitos nos quadros deverá ser efetuada em placas de acrílico e as demais conforme citado na NBR e constante nos projetos.

A instalação Elétrica será executada em rigorosa obediência ao projeto e às Normas e Recomendações da ABNT, ENEL e TELEMAR.

A instalação Hidro-Sanitária será executada em rigorosa obediência aos projetos, assim como às Normas e Recomendações da ABNT, da CAGECE e ao Código de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará e as normas e orientações vigentes que couberem.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, evitando-se a penetração de água e detritos.

Fios e cabos serão em cobre eletrolítico, marca PIRELLI ou similar, com isolamento termoplástico, anti-chama. A instalação dos condutores só poderá ser procedida após executar-se os seguintes serviços:

- a) Limpeza e secagem da tubulação pela passagem de bucha;
- b) Pavimentação assentada com argamassa;
- c) Impermeabilização das lajes;
- d) Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuvas.
- e) Revestimentos de argamassa ou que sejam assentados com utilização de argamassa.

A distribuição d'água se fará por gravidade, através do reservatório existente para o complexo.

O sistema predial para esgoto, ventilação, drenos, ar condicionados e águas pluviais terão tubos e conexões de PVC - série normal fabricados conforme NBR 5688 JAN/99 com bolsa soldável para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

esgoto secundário e com bolsa de dupla atuação soldável ou junta elástica para esgoto primário. Marca Tigre, Amanco ou SIMILAR.

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

7.8.1. Instalações Hidro-Sanitária

7.8.1.1. Instalações de Água

Será de responsabilidade da CONTRATADA a boa e perfeita execução dos serviços referentes às instalações de água predial, devendo esta disponibilizar um técnico para supervisionar os serviços, realizar testes nas instalações para que se faça a liberação para que se execute o revestimento dessas áreas caso ocorra.

7.8.1.1.1. Tubulações

As tubulações sempre que possível serão embutidas nas alvenarias e pisos; aparentes sobre a laje de forro e serão em PVC soldável.

Para sistema predial de água fria, serão utilizados tubos e conexões de PVC, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 JAN/1999 cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5 kg/cm². As conexões terminais devem ser do tipo azul com bucha de latão. Marca: Tigre, Amanco ou SIMILAR.

7.8.2. Instalações de Esgoto

Será de responsabilidade da CONTRATADA a boa e perfeita execução dos serviços referentes às instalações de sistema de esgotamento, devendo disponibilizar um técnico para supervisionar os serviços, realizar testes nas instalações para que se faça a liberação para uso da área.

Todas as instalações serão executadas levando-se em consideração possíveis e futuras instalações e desobstruções.

A CONTRATADA tomará todas as precauções para se evitar infiltração em paredes, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.

Ficará a CONTRATADA responsável pela interligação das caixas de passagem e de gordura na rede existente.

7.8.3. Canalizações

Todas as canalizações serão novas em PVC rígido do tipo “Série – N e Série R”, conforme projeto.

a) Linha Esgoto Série Normal “Série – N”

Linha de tubos e conexões fabricados de PVC rígido, para condução dos efluentes dos aparelhos sanitários, inclusive das bacias sanitárias e mictórios, em instalações prediais de esgoto e ventilação. Classe de Rigidez: 40 mm = 11.000Pa; 50 mm = 9.000Pa; 75 mm = 4.000Pa; 100, 150 e 200 mm = 1.500Pa.

b) Linha Esgoto Série Reforçada “Série – R”



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Linha de tubos e conexões de PVC rígido, fabricados com espessura de parede maior que a linha Série Normal, para serem utilizados na condução de efluentes em trechos que sofrem maiores impactos internos ou externos, como: tubos de queda, subcoletores, ramais de despejo de máquinas de lavar louças residenciais, condutores verticais de águas pluviais e em obras com mais de três pavimentos. Classe de Rigidez: 40 mm = 23.790Pa; 50 mm = 12.270Pa; 100 mm = 3.700Pa; 150 mm = 3.400Pa.

São fabricados conforme a norma NBR 5688 – Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

As caixas de inspeção serão de alvenaria de ½ vez, chapiscadas e rebocadas internamente nas dimensões de 60 x 60 cm .

Ralos, caixas sifonadas e complementos devem ser em PVC com grelha ou tampa cega em PVC com dimensões conforme aplicação do projeto. Marca: Tigre, Amanco ou SIMILAR.

Caixa de gordura com tampa leve. Marca: Tigre, Amanco ou SIMILAR

O destino final dos esgotos será interligado à rede existente de acordo com projeto hidro-santiário específico.

7.8.4.Instalação dos Coletores

Devem-se limpar os anéis dos tubos e conexões, aplicar Pasta Lubrificante nas pontas dos tubos e na parte aparente do anel.

A montagem da tubulação entre dois pontos fixos deve ser feita utilizando-se Luvas de Correr Coletor de Esgoto;

A profundidade mínima de assentamento dos tubos da linha Coletor de Esgoto não deverá ser inferior a 1 metro.

Nos trechos em que o recobrimento da tubulação for inferior a 1 metro e/ou quando a tubulação for assentada em ruas com pesadas cargas móveis, deve-se providenciar canaletas ou lajes de concreto e material granular ou pó de pedra envolvendo a tubulação, que deverá estar desvinculada dos elementos de proteção.

Não é recomendável o envolvimento dos tubos de PVC rígido com concreto.

A profundidade máxima de assentamento é uma função da carga da terra, que não deve provocar deformações diamétrais superiores a 7,5% em condições normais de assentamento.

Nos trechos em que as deformações diamétrais forem superiores a 7,5%, devem ser previstas proteções da tubulação, por meio de canaletas ou lajes de concreto, ou envolvimento em material granular com módulo reativo (E') elevado, tais como pó de pedra e cascalho.

7.8.5.Escavação de Valas

As escavações das valas devem obedecer às regras da boa técnica, abertas de jusante para montante, devendo-se utilizar escoramento (para conter as paredes laterais da vala), sempre que necessário;

A largura da vala deverá ser uniforme e no mínimo de 60cm para tubulações com altura de recobrimento até 1,5m e no mínimo de 80cm para tubulações com altura de recobrimento superior a 1,5m;

As escavações em rocha decomposta, pedras soltas e rocha viva devem ser feitas até abaixo do nível inferior da tubulação, para que seja possível a execução de um berço de material granular de no mínimo 15cm sobre os tubos.

O fundo da vala deve ser regular e uniforme, obedecendo a declividade prevista no projeto, isento de saliências e reentrâncias. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

convenientemente compactado, de modo a se obter as mesmas condições de suporte do fundo da vala normal;

Quando o fundo da vala for constituído de argila saturada ou lodo, deve ser executada uma fundação (camada de brita ou cascalho, de no mínimo 15cm, compactada adequadamente ou concreto estaqueado). A tubulação sobre a fundação deve ser apoiada sobre berço de material adequado.

7.8.6. Instalação de Águas Pluviais

As instalações de águas pluviais serão executadas, levando-se em consideração as recomendações a seguir:

- a) Serão construídas caixas de passagem, em alvenaria revestida e fechadas com grelha de ferro removível. Serão executadas em todos os locais que os condutores horizontais receberem água das tubulações verticais e/ou quando houver mudança de direção na tubulação ou ainda em trechos muito longos.

As tubulações indicadas em PVC, deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis, na linha esgoto predial, de fabricação TIGRE ou SIMILAR.

7.9. Pisos

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas. As pavimentações de áreas destinadas à lavagem e que possuam ralos e/ou canaletas terão caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento das águas e a declividade nunca será inferior a 0,50% (meio por cento).

Todos os pisos, antes da pavimentação final, deverão ser previamente conferidos a fim de que obedeçam aos níveis ou inclinações previstas para o tipo de acabamento. O nível dos pisos dos banheiros para PNE será rebaixado de 0,5cm em relação ao nível dos outros pisos.

7.9.1. Camada regularizadora

Todos os pisos com acabamento em cerâmica, levarão uma argamassa de cimento, areia média ou grossa no traço 1:4, espessura 3cm com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.

A regularização das áreas para os pisos com acabamento em argamassa de alta resistência, será executada com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:3 desempenado e com espessura de 3cm. Quando o material a empregar for de origem natural (v.g., granito), o assentamento somente poderá ser feito com a orientação da fiscalização.

A referida camada dará o caimento do piso acabado de acordo com a seguinte relação:

- a) Áreas secas: $\leq 0,5\%$;
- b) Áreas molhadas: $0,5\% \leq x \leq 1,5\%$ em direção ao ralo ou à porta de saída; e
- c) Boxes de banheiros: $1,5\% \leq x \leq 2,5\%$ em direção ao ralo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.9.2. Contrapiso

Deverá ser executado lastro de contrapiso em concreto simples desempolado, $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$, Deverá ser executado um lastro de concreto magro, com espessura igual ou maior que 5cm, sob os cintamentos, de acordo com o projeto.

Antes do lançamento do lastro, para isolar o solo da estrutura de fundação, deverá se observar cuidadosamente a limpeza das cavas, isentando-as de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto tais como madeira em decomposição, etc.

7.9.3. Calçada de Proteção E Passeio público em concreto permeável.

As áreas externas e passeio público serão pavimentadas com concreto permeável.

O Concreto Permeável deve ser colocado sobre uma sub-base permeável bem compactada. A água que passa pelo sistema formado pelo concreto permeável + sub-base + solo age como um filtro natural removendo materiais indesejados como óleos, graxas e outros poluentes.

A aplicação do Concreto Permeável deve obedecer aos mesmos critérios e cuidados que todo pavimento de concreto exige:

- a) Boa sub-base
- b) Compactação adequada
- c) Aplicação de juntas
- d) Boa cura

A manutenção do piso de Concreto Permeável é muito pequena. Por isso, é necessário impedir o fechamento dos vazios, não permitindo que folhas ou outros materiais façam essa obstrução. Periodicamente, o piso deve ser limpo (varrido ou aspirado) e lavado com pressão.

7.9.4. Piso em granito cinza andorinha polido, bruto e levigado.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto Piso em granito cinza andorinha com acabamento polido, bruto e levigado, 40x40cm. que apresentem estrutura compacta e elevada resistência ao desgaste por abrasão, inclusive rejuntamento na mesma cor e espessura de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

3mm, de acordo com especificações e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante.

Por ocasião do assentamento o ambiente deve estar com boa luminosidade. Deverão ser puxadas linhas para controlar o alinhamento correto das fiadas, de acordo com paginação de piso existente.

O assentamento das peças se dará com argamassa ainda fresca tendo-se o cuidado de pulverizar cimento em pó sobre a superfície já nivelada e desempenada do contra piso. As peças em granito receberão nata de cimento (traço T8).

Em se tratando de granito o mesmo será utilizado em placas com espessura mínima de 2 cm, e arestas vivas.

Serão fornecidos cortado em esquadro, com as faces a serem expostas perfeitamente planas, devendo ser polidas ou não conforme indicação no projeto arquitetônico.

As juntas serão limpas sempre que a argamassa de assentamento por elas refluir.

Para o revestimento em escadas, deverão ser utilizados granitos que apresentem estrutura compacta e elevada resistência ao desgaste por abrasão. Nesse caso, a espessura das placas para os degraus será de 2,0 cm, no mínimo, desde que o seu comprimento não ultrapasse 1,20 m. Para comprimentos superiores, a espessura será de 3,0 cm. Os espelhos dos degraus terão espessura mínima de 2,0 cm. Nas bordas dos degraus deverá existir um rebaixo para encaixe de faixa antiderrapante.

OBS: Toda superfície a ser pavimentada com pedra, receberá uma argamassa de assentamento traço T3 ou T4 conforme as condições de exposição de superfície às intempéries, bem como da necessidade de manter as superfícies impermeáveis.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com outros quaisquer defeitos.

Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a recobrir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja colocação ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitada, de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

As amostras de cada tipo de pedra especificada, serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização.

As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas.

A CONTRATADA executará, nas pedras, todos os rebaixos, recortes ou furos que se fizerem necessários para os arremates em torno dos ralos de águas pluviais, de guarda-corpos, de serralherias e de outros elementos.

Quanto à paginação, disposição e conjugação geral das peças de pedra, serão estritamente obedecidos os desenhos de detalhes de execução.

O arranjo das pedras deverá apresentar juntas perfeitamente alinhadas e de espessuras uniformes.

A espessura das juntas não poderá exceder 1,5 mm.

As superfícies deverão ficar perfeitamente desempenadas e sem saliências apreciáveis entre as peças e nos pisos nivelados não serão toleradas diferenças de nível superior a 5,0 mm em 5,0 m, ou seja, 0,1 %.

Para o revestimento da rampa de pedestre será utilizado o granito flameado, que tem aspecto rugoso e antiderrapante.

7.9.5. Piso Tátil em Borracha

Nas áreas internas circulações, A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto Piso Tátil de Alerta e Direcional – placas 25x25cm - cor preto, Fab. Mercur (pisos de borracha



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

especiais), ou rigorosamente similar, de acordo com especificações e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante. Estes pisos serão assentes sobre o piso interno especificado, seguindo as especificações do fabricante. Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

7.9.6. Piso Tátil em concreto

Nas áreas de circulação externa, A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto Piso Tátil de Alerta e Direcional – placas 25x25cm em ladrilho hidráulico. Conforme norma ABNT NBR 9050 - 2ª edição, válida a partir de 30.06.2004, com relevo tronco-cônico, diâmetro da base do relevo 25 mm, tolerância +1 mm, altura do relevo 4 mm, na cor amarelo, Fab. Andaluz, à ser instalado nas áreas externas (rampa e patamares), conforme indicação em planta, apresentando as seguintes características bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante.

- a) Camada superior: 0,5 à 0,7cm de espessura, composta por cimento branco estrutural, pigmentação amarela e agregados (óxido de alumínio, quartzo, etc.) com granulometria de Nº40 À Nº80.
- b) Camada intermediária: 0,5cm de espessura, composta de cimento e areia de pedra com granulometria de Nº14 à Nº40.
- c) Camada inferior: 0,8 à 1,0cm de espessura, composta de cimento e areia grossa, deve ser porosa e aderente.
- d) Os serviços de pavimentação devem ser iniciados após a preparação do terreno, compactação do solo e lançamento do contrapiso.
- e) O contrapiso deve ser executado segundo o procedimento de produção de argamassa com traço 1:5 de cimento e areia, com acabamento desempenado, espessura mínima DE 3cm.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

7.10. PAREDES E PAINÉIS

7.10.1. Alvenaria com tijolo cerâmico

Será executada parede em tijolo cerâmico, com 06 (seis) furos, assente a cutelo, juntas com 12mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70 l de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas. Na execução desse serviço, consideram-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria.

As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

Os vãos das portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas de concreto armado.

As partes de vedação sem função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes com tijolos colocados obliquamente. Este respaldo só será executado depois de decorridos 08 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

Todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenaria, não calçadas na parte superior, terão como respaldo, percintas de concreto armado.

Divisória em concreto natural até o teto

Divisória em concreto natural engastada na parede, piso e teto.

7.11. REVESTIMENTO

7.11.1. Chapisco

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:3 (1 de cimento: 3 de areia média + aditivo).

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida, ou seja, em todas as paredes. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Para remoção de pó e de materiais soltos escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão.

Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir.

As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio.

A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

7.11.1.1. Fabricação em misturador mecânico:

A ordem de colocação no misturador deverá ser a seguinte:

- a) parte da água,
- b) a areia,
- c) outro aglomerante, se houver,
- d) cimento e
- e) resto da água com o aditivo, se for o caso.

A mistura mecânica deverá ser contínua, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos.

A dosagem prevista, especificada pela proporção, deverá ser em volume seco e deverá ser obedecida rigorosamente para cada aplicação.

7.11.1.2. Fabricação manual

Só será permitido o amassamento manual para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez, e quando autorizado pela Fiscalização.

A masseira destinada ao preparo das argamassas deverá encontrar-se limpa e bem vedada. A evasão de água acarreta a perda de aglutinantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Para amassamento manual, a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de 6 minutos.

A mistura seca de cimento e areia deverá ser preparada com auxílio de enxada e pá, até que apresente coloração uniforme. Em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa e adicionada a água no centro da cratera formada. A mistura prosseguirá até a obtenção de uma massa homogênea,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

acrescentando-se, quando necessário, mais um pouco de água para conferir a consistência adequada à argamassa.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela Fiscalização.

7.11.2. Emboço

O emboço, ou massa grossa, é uma camada cuja principal função é a regularização da superfície de alvenaria, devendo apresentar espessura de 20 mm. É aplicada diretamente sobre a base previamente preparada com chapisco e se destina a receber as camadas posteriores do revestimento.

Para tanto deve apresentar porosidade e textura superficiais compatíveis com a capacidade de aderência do acabamento final previsto. Ambas são características determinadas pela granulometria dos materiais e pela técnica de execução.

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, aditivo ligante de fabricação industrial e areia fina), e será aplicado somente nas paredes que receberão acabamento em cerâmica. Estas paredes não deverão receber o reboco paulista.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testados todas as canalizações que por ele deverão passar, bem como a colocação dos caixilhos. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm.

Antes de iniciar o emboço, as superfícies deverão ser limpas, para eliminação de gorduras e eventuais vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc) e abundantemente molhadas para evitar absorção repentina de água e argamassa, mas nunca exageradamente, pois poderá provocar o “escorrimento” da mesma argamassa.

Uma vez molhada a superfície, é aplicada a argamassa, chapada, fortemente com a colher. A parede deverá ser sarrafeada com régua apoiada sobre as faixas-guias verticais, em movimentos horizontais de baixo para cima, de modo que a superfície fique regularizada, sendo recolhido o excesso de argamassa que vai se depositar na régua e recolocado no caixão para reemprego imediato.

Para obtenção de superfície áspera apropriada à aplicação de qualquer dos acabamentos citados, recomenda-se a utilização de areia de granulometria média ou grossa e de desempenadeira de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

madeira. Quando base para revestimentos cerâmicos, o emboço deve apresentar capacidade de aderência à sua base suficiente para suportar as maiores solicitações a que estará submetido.

As exigências a nível de acomodação de deformações diferenciais entre a base e o acabamento final são maiores para as aplicações exteriores, sobre bases muito deformáveis e com revestimentos finais que apresentem variações dimensionais de grande amplitude.

A dimensão máxima do agregado a ser adotado na fabricação de argamassas destinadas à aplicação em paredes e tetos deverá ser de 1,2 a 4,8 mm.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado.

O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação e à decoração especificada.

A argamassa de emboço deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta especificação para o reboco paulista.

As bases de revestimento deverão atender às condições de nivelamento, prumo e acabamento, fixadas pela especificação da Norma Brasileira NBR-7200.

7.11.3. Reboco Paulista (Massa única)

A massa única ou reboco paulista é o revestimento com acabamento em pintura executado em uma única camada. Neste caso, a argamassa utilizada e a técnica de execução deverão resultar em um revestimento capaz de cumprir as funções tanto do emboço quanto do reboco, ou seja, regularização da base e acabamento.

Todas as paredes internas e externas e os tetos, que não serão revestidas com cerâmica serão revestidas com reboco paulista com argamassa no traço 1:2:110 (cimento, aditivo ligante de fabricação industrial e areia fina), espessura 3 cm.

As paredes antes do início do reboco deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento e aditivo.

A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa.

A base a receber o reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

O reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento. Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa, que será sarrafeada, em seguida, constituindo as “guias” ou “mestras”. O reboco só será executado depois da colocação dos marcos das portas e antes da colocação de alisares e rodapés.

O lançamento de argamassa com aditivo hidrófugo na massa será objeto de cuidados especiais, no sentido de evitar-se a precipitação do hidrofugante.

Como esse componente do reboco apresenta dificuldades em misturar-se com a água, o amassamento será enérgico, de forma que haja homogeneização perfeita no produto final.

Na aplicação do reboco hidrófugo será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam a alvenaria.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).

Os materiais componentes das argamassas deverão atender às recomendações das Normas Brasileiras referentes aos insumos cimento, cal, areia e água:

- a) Cimento - Deverá ser novo, não se admitindo a utilização de cimento “empedrado”.
- b) Areia - Deverá apresentar granulometria e características condizentes com o tipo de argamassa que comporá. Poderá ser: grossa, média, fina (peneirada), comum com poucas impurezas ou lavada proveniente de jazidas (leito de rio).
- c) Água - Deverá ser tal que não apresente impurezas, tais como sais, álcalis ou materiais orgânicos que possam prejudicar as reações com o cimento. A água potável da rede de abastecimento é considerada satisfatória para ser utilizada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR- 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

7.11.4. Pastilha cerâmica esmaltada 5x5cm branca, fabricante NGK ou similar.

Nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, deverão receber revestimento cerâmico esmaltado nas dimensões de 5x5cm, até a altura do forro e conforme referência de cor indicada no projeto.

7.11.5. Revestimento em pastilha cerâmica 5x5cm cor maldivas, Ref. SG 9549/O, fabricante pastilha cor ou similar.

Nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, deverão receber pastilha cerâmica nas dimensões de 5x5cm, conforme indicado no projeto arquitetônico conforme referência de cor indicada no projeto.

7.11.6. Revestimento em pastilha cerâmica, 5x5cm, cor Andaman, Ref. M 6424/O, fabricante pastilha cor ou similar.

Nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, deverão receber pastilha cerâmica nas dimensões de 5x5cm, conforme indicado no projeto arquitetônico conforme referência de cor indicada no projeto.

OBS.: As pastilhas deverão ser da classe A, devendo ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de 1,0 metro, em condições adequadas de iluminação.

Dez dias depois de curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e da pastilha.

Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa.

A argamassa, assim preparada, será deixada para “descansar” por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento das pastilhas.

Quando necessário, os cortes e os furos nas peças, para passagem de instalações, serão feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Na placa com as pastilhas, sobre a face oposta ao papel, será aplicada, com uma espátula ou rodo, a mesma argamassa de alta adesividade, de forma que sejam preenchidas todas as juntas e que seja deixada uma camada de aproximadamente 1mm. O excesso deverá ser removido.

Antes da secagem da argamassa, as placas serão colocadas sobre a superfície, observando-se as linhas de prumo e nível, e pressionadas com as mãos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

As placas serão batidas com uma desempenadeira de madeira ou martelo de borracha. Caso o contato da placa com a base não seja satisfatória, deverão ser feitos dois cortes verticais no papel, o que permitirá a saída de ar preso.

O papel que prende as pastilhas será removido com solução a 5% de soda cáustica em água. A superfície deverá ser molhada de forma abundante com esta solução, utilizando-se uma broxa ou esponja em movimentos de cima para baixo. Deverá ser dado um prazo no mínimo de 4 horas para o início desta atividade.

A remoção do papel será feita com cuidado, no mesmo sentido da passagem da broxa.

Retirado o papel, a superfície será molhada com bastante água, procurando-se remover, com a broxa ou a esponja, os resíduos de argamassa, papel e cola.

Decorridos 5 dias do assentamento, será iniciado o rejuntamento, que será efetuado aplicando-se pasta de rejuntamento tipo CIMENTCOLA BRANCO da QUARTZOLIT, PASTICOLA da REJUNTABRÁS ou similares, utilizando-se um rodo de borracha, espátula ou esponja em movimentos alternados, preenchendo todas as juntas.

O rejuntamento será deixado para secar por um período. Em seguida, será feita uma limpeza com pano úmido ou esponja e outra com pano seco.

A última lavagem será feita 6 dias após concluído o rejuntamento, com solução a 10% de ácido muriático em água, aplicada com uma broxa ou esponja, seguida de lavagem com água em abundância.

O procedimento será repetido tantas vezes quanto necessário.

Deverão ser atendidas as seguintes normas da ABNT:

- a) NBR-5644/77 Azulejos
- b) NBR-6126/80 Azulejos - Determinação da Estabilidade de Cores
- c) NBR-6127/80 Azulejos - Determinação da Absorção de Água
- d) NBR-6128/80 Azulejos - Determinação da Resistência ao Ataque Ácido e Alcalino
- e) NBR-6129/80 Azulejos - Determinação da Diferença de Comprimento entre Lados Opostos
- f) NBR-6130/80 Azulejos - Determinação da Curvatura
- g) NBR-6131/80 Azulejos - Determinação da Resistência e Gretagem
- h) NBR-6132/80 Azulejos - Determinação da Tensão de Ruptura à Flexão
- i) NBR-6133/80 Azulejos - Determinação das Dimensões de Superfície
- j) NBR-7169/82 Azulejos

7.11.7. Revestimento em placas de granito preto polido

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar revestimento em placas em granito preto São Gabriel, ou rigorosamente similar, conforme indicado no projeto arquitetônico, inclusive rejuntamento na mesma cor, nos locais indicados no projeto arquitetônico de acordo com especificação e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas para este tipo de revestimento.

7.12. FORRO

Para qualquer tipo de forro, devem ser obedecidas as seguintes diretrizes gerais:

- a) Nivelamento dos forros e alinhamento das respectivas juntas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- b) Teste de todas as instalações antes do fechamento do forro;
- c) Locação das luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas;
- d) Devem ser utilizados ferramentas e acessórios indicados pelo fabricante.

7.12.1. Forro PVC Modular - Placa 1,24 x 0,62m na cor Branca com perfil de alumínio

Serão exigidas para a execução do forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressalto, reentrâncias, diferenças nas juntas; bem como as placas deverão ser novas e apresentarem-se sem qualquer tipo de defeitos, e nos desenhos de projeto.

Os serviços de colocação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante, e depois de terminada a pintura das paredes e demais serviços que interferem nesta execução.

Nos locais onde existam instalações elétricas, hidráulicas, ar condicionado, exaustão, etc. acima do forro, o mesmo só poderá ser executado, depois de vistoriadas, aprovadas e testadas estas instalações. O sistema de placa modular deverá ser composto por chapas de forro PVC de cor branco com espessura 12mm e as seguintes dimensões 1,24 x 0,62m, própria para serem encaixadas nos módulos de alumínio.

O forro deverá possuir tirantes de sustentação, ou estrutura com resistência suficiente para suportar conforme orientação do fabricante.

Na entrega final das obras o forro deverá estar limpo.

7.12.2. Forro em gesso acartonado estruturado

Forro em gesso acartonado estruturado, incluindo pendural de instalação. Acabamento Tipo laje, com aplicação de fundo preparador branco, massa PVA e pintura com tinta PVA, cor branco neve, ref. 001, Fab. Coral ou por mesma equivalência técnica. Arremates: Tabica metálica lisa para contorno de forro de gesso acartonado para arremate dos encontros gesso/painéis e gesso/alvenarias.

7.13. ESQUADRIAS

7.13.1. Porta de madeira

Conforme indicado no projeto arquitetônico as portas serão de abrir em madeira laminada natural, bordas em melamínico, batente regulável laminado com base em poliuretano e borracha amortecedora contra impacto e ruído, industrializada (Fabricação Pormad modelo Frizzatta fri-002 ou similar). Incluindo dobradiças de latão cromado reforçadas, 3 ½" x 3", com mola interna e fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável cromado e dimensões mínimas de 135mm x 25mm (comprimento x largura), marca Pado. Constituídas por caixilhos e alisares do mesmo material. E



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

aplicação de barra de apoio horizontal em aço inox para porta do WC de PNE e chapa de aço escovado (0,40x0,90m) conforme detalhado no projeto arquitetônico.

Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

7.13.2. Esquadrias em pele de vidro

Nos locais indicados no projeto deverão ser instaladas esquadria em pele de vidro com perfil de alumínio anodizado bronze e vidro comum 6mm bronze

Os vidros são fornecidos em chapas padrão ou sob encomenda, exigindo, portanto do construtor o máximo de qualidade da obra principalmente no estabelecimento das folgas e suas tolerâncias, pois estes não podem ser recortados ou sofrer perfurações.

As chapas serão inspecionadas no recebimento, quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações ou empenamentos, fissuras ou trincas, manchas e defeitos de corte.

A tolerância na variação das dimensões é de +3 mm.

7.13.3. Esquadria e porta em vidro temperado

Conforme indicações no projeto arquitetônico serão colocadas portas e esquadrias em vidro temperado liso bronze 10 mm. Os vidros temperados deverão obedecer rigorosamente as normas da ABNT NBR 14698.

A sua fixação será em conjunto de ferragens metálicas na cor bronze.

As chapas serão inspecionadas no recebimento, quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações ou empenamentos, fissuras ou trincas, manchas e defeitos de corte. A tolerância na variação das dimensões é de + 3 mm.

Os puxadores das portas serão em alças metálicas em aço inox polido em perfil retangular ou tubular nas dimensões mínimas de Ø 30mm e comprimento de 80 cm.

7.13.4. Balancim em alumínio e vidro tipo Max-ar

Balancim tipo maxi-ar em alumínio anodizado bronze, com vidro liso 6mm bronze

7.13.5. Portão e grade fixa em de ferro para cela

No vão de porta da sala de guarda de menores, conforme indicação do projeto, será assentado grade e portão de ferro de 5/8" e barras de 1/2" , espaçadas à cada 10cm, contados do eixo do vergalhão. “As



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

barras transversais de amarração serão com ferro em barra chata 7/8", executados de acordo com detalhe executivo.

7.13.6. Portão de correr e grade fixa em ferro:

No local indicado no projeto arquitetônico deverá ser instalado portão de correr em grade em barras de ferro diâmetro 1/2" entre FG 5/8"cm com pintura em esmalte sintético semi-brilho, cor camurça, sobre base antiferruginosa.

Será dotado de motor elétrico para o acionamento de abertura e receberão tratamento em pintura anti-corrosiva (zarcão) e posterior acabamento em pintura de esmalte sintético.

Todas as soldas deverão ter acabamento perfeito e sem rebarbas, não sendo aceitos acabamentos com imperfeições, furos e amassados.

7.14. FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, de 1ª qualidade, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105cm do piso acabado. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

- a) Par de puxadores tubulares de Aço inoxidável arqueado AISI 304, 1" de diâmetro polido, 50cm de comprimento e distância entre furos de 30cm.
- b) Mola Hidráulica de Piso, com Espelho em Aço Inox Dorma, modelo BTS 75V ou rigorosamente similar
- c) Fechadura de segurança cromada para porta de vidro, Dorma ou rigorosamente similar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.15. SERRALHERIA

7.15.1. Guarda corpo e corrimão em aço inox tubular

Guarda corpo em aço inox com diâmetro 3cm com montante, com altura de 1,05 m conforme indicado no item 6.7.16 da NBR 9050/2004.

Corrimão em aço inox com diâmetro 4,5 cm com montante, com alturas de 0,92 m e 0,70m conforme indicado no item 6.7.16 da NBR 9050/2004, Aplicar, no corrimão da rampa e escadas, anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalado a 1,00 m antes das extremidades, sem arestas cortantes, e sinalização em Braile, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão, conforme item 5.12 da NBR 9050/2004, alíneas a e b.

7.15.2. Guarda corpo e corrimão em aço galvanizado

Guarda corpo em aço galvanizado com diâmetro 3cm com montante, com altura de 1,05 m conforme indicado no item 6.7.16 da NBR 9050/2004 e corrimão em aço galvanizado com diâmetro 4,5 cm com montante, com alturas de 0,92 m e 0,70m conforme indicado no item 6.7.16 da NBR 9050/2004, Aplicar, no corrimão da rampa e escadas, anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalado a 1,00 m antes das extremidades, sem arestas cortantes, e sinalização em Braile, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão, conforme item 5.12 da NBR 9050/2004, alíneas a e b.

Acabamento: Pintura com esmalte sintético na cor cinza escuro Fab. Coral sobre base anti-ferruginosa.

7.15.3. Fornecimento e instalação de Concertina

Concertina dupla clipada galvanizada diâmetro da espiral 600mm em todo o perímetro do muro com sistema de clips que faz com que as espirais fiquem entrelaçadas e adquira uma estrutura própria, permitindo a instalação e fixação diretamente no muro através de presilhas ou utilizando hastes de fixação a cada 3 a 4 metros com cabos de aço.

7.16. SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS

7.17. Soleira em granito cinza andorinha polido esp.= 2cm

As soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento e areia.

As soleiras deverão caso necessário, possuir rasgos, rebaixos e outros detalhes imprescindíveis ao seu funcionamento.

Nos vão de todas as portas, considerar soleiras em granito cinza andorinha polido na largura da parede e espessura de 3cm nas áreas onde tem rebaixo de piso e 2cm nas áreas sem desnivelamento de piso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Receberá uma argamassa de assentamento traço T3 ou T4 conforme as condições de exposição de superfície às intempéries, bem como da necessidade de manter as superfícies impermeáveis.

7.18. Peitoril em granito Cinza Andorinha

Em os vãos de janelas deverão ser colocados peitoril em granito Cinza Andorinha polido com rebaixo para água, nas dimensões de 22cm de largura (espessura da parede mais 1 a 2 cm de pingadeira) e 3m de espessura (considerando 2cm da pedra mais 1cm de rebaixo). Não se esquecer de considerar o transpasse de 1cm para cada lado do comprimento do vão da janela.

O peitoril deve ser colocado por funcionário especializado, ficando a cargo da contratada a argamassa de assentamento.

Todos os peitoris em mármore serão aplicados com argamassa de cimento e areia traço T3 e terão largura indicada no projeto arquitetônico.

7.19. Rodapé em granito cinza andorinha h=7cm

Os rodapés são o elemento de acabamento e proteção da transição das paredes com os pisos.

Serão aplicados rodapés em granito cinza andorinha polido, canto reto, nas paredes dos ambientes indicados no projeto arquitetônico. As peças deverão ter dimensões mínimas de 7 cm de altura e 2cm de espessura, e receber polimento nas duas faces aparentes (frente e topo).

Os rodapés não deverão apresentar trincas ou rachadura, nem manchas.

O assentamento das peças se dará com argamassa ainda fresca tendo-se o cuidado de pulverizar cimento em pó sobre a superfície. A argamassa de assentamento será no traço 1:3 ou 1:4 conforme as condições de exposição de superfície às intempéries, bem como da necessidade de manter as superfícies impermeáveis.

7.20. Cobertura

A estrutura do telhado deverá obedecer à planta de cobertura, tendo dimensões compatíveis com as cargas nelas aplicadas.

OBS.: Para efeito de custos e medição, é considerada a área de projeção da cobertura, devendo os custos decorrentes das inclinações, serem considerados na composição de preços unitários.

7.20.1. Telhamento

Nos locais indicados em projeto será usada cobertura em telha de aço galvanizado termoacústica Ref. ISOTELHA EPS, com revestimento superior em chapa de aço espessura 0,43mm, pré - pintada na cor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

branca nas suas faces externas, com isolante térmico do tipo EPS com 50mm e revestimento inferior em filme de PVC espessura de 0,06mm ou rigorosamente similar.

As telhas deverão estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com instruções do fabricante. A colocação será feita dos beirais para as cumeeiras e em faixas perpendiculares à cumeeiras, sendo o sentido da montagem contrário aos dos ventos dominantes, obedecendo o detalhamento do projeto. A montagem será feita por pessoal especializado seguindo as normas do fabricante.

7.21. Limpeza da obra

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção. Todos os acessos devem ser cuidadosamente varridos.

A limpeza dos elementos deve ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Deverão ser cuidadosamente removidas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças e metais sanitários.

Deverão ser apresentadas à equipe técnica amostras de todo e qualquer material a ser utilizado pela empresa, para aprovação.

Após a conclusão da obra, o local deverá ficar totalmente livre de materiais, entulhos, ferramentas e equipamentos utilizados na sua execução.

Os pisos externos e internos, forros, aparelhos, metais sanitários, esquadrias e vidros deverão ser devidamente limpos para entrega da obra.

O entulho produzido durante a obra deverá ser acondicionado em contêdores, em local a ser definido pela fiscalização da obra.

Deverá ser recomposta qualquer área no local ou entorno que vier a ser danificada em função da obra, deixando - a nas condições em que se encontrava antes do início dos trabalhos.

Entre outros aspectos, deverá ser fiscalizado:

- a) se foram removidas as manchas eventualmente surgidas nos pisos e revestimentos de paredes e forros;
- b) se as esquadrias de madeira ou metálicas apresentam alguma mancha de tinta e se os vidros foram limpos;
- c) se as louças sanitárias estão completamente isentas de respingos de tinta e papel colado;
- d) se não permanece nenhum resto de material nas calhas para águas pluviais e nas caixas de inspeção, para não prejudicar seu funcionamento;
- e) se os produtos químicos a serem utilizados não serão prejudiciais às superfícies a serem limpas;
- f) se foi realizada a remoção de todo o entulho da obra e a limpeza das áreas externas.

7.22. Projetos “as built”

A CONTRATADA deverá providenciar às suas expensas os projetos “as built” (como construído). Os Projetos “as built” deverão representar fielmente o objeto construído, com registros das alterações verificadas durante a execução da obra.

As alterações dos projetos que implicam em novos dimensionamentos serão tratadas exclusivamente pelos respectivos projetistas, devendo o Projeto de “as built” ser elaborado a partir destes projetos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

alterados. O custo dessas alterações não incide sobre o Projeto “as built”, devendo integrar o custo do projeto executivo.

A lavratura do Termo de Recebimento Provisório de Obra estará condicionada à entrega dos todos os projetos “as built”.

8. Referencia Bibliográfica

TCU. **OBRAS PÚBLICAS - Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas**, Secretaria de Fiscalização de Obras de Infraestrutura Urbana 4ª edição, Brasília, 2014.

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICO-CONSTRUTIVAS DE ARQUITETURA DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA PROMOTORA DE JUSTIÇA DE PARAUAPEBAS - MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARÁ (PA)

Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da SEAP - Construção. Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio.

ANEXO V AO TERMO DE REFERÊNCIA MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS DA QUADRA, COM ÁREA DE 65,56 M2

Descrição Geral:

Reforma será executada nos sanitários e banheiros situados na quadra poliesportiva do prédio sede do Campus dos Malês-UNILAB com área de 65,56 m².

Considerações Gerais:

- A execução da reforma deverá apresentar a sequencia: a recomposição das peças de vidro da esquadria nas medidas de 20 cm X 20 cm; serão substituídas todas as portas danificadas de madeira semi oca por novas portas similares de mesmas dimensões, laminadas em ambos os lados na cor areia, instalação de chuveiros metálico de 1ª qualidade com medida de 6" ou 150 mm; substituição de luminárias existentes por luminárias em LED, pintura do teto com tinta PVA branco neve de 1ª qualidade. Substituição de torneiras, sifões, válvulas e engates, acabamentos da parte hidráulica e elétrica; remoção e reaplicação de rejuntamento no piso e parede, com rejunte em époxi.

Revestimentos

- Limpeza de todo o piso e revestimento cerâmico das paredes;
- Remoção do rejuntamento e reaplicação de rejunte na cor branca à base de epóxi;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Piso, paredes e teto

- O piso do banheiro será do tipo cerâmico mínimo PEI 4, na cor branca ou similar (a ser apresentado e aprovado pelo cliente), reassentado com cimento cola AC III, sobre o contrapiso de argamassa.

Esquadrias

- A empresa contratada deve adotar todas as medidas necessárias à preservação dos balcões, cubas e divisórias em granito instaladas nos banheiros, sendo de sua exclusiva responsabilidade, sem ônus à Contratante a substituição dos mesmos por quebras, fraturas e/ou trincas decorrentes dos serviços executados no local.
- As dimensões das esquadrias estão indicadas nas plantas em anexo.
- As portas internas serão em madeira semi oca, em angelim, laminada em ambas as faces (interna e externa).
- Dobradiças metálicas adequadas à fixação em madeira e granito.
- Substituição de divisórias danificadas, quebradas ou trincadas em granito, com espessura de 3 cm, boleada polido branco Itaúna.
- Balcões e cubas devem ser reaproveitadas desde que preservadas intactas e sem avarias. Em caso contrário, deve ser substituída por igual especificação e não havendo similar, deve-se trocar todas as peças, sendo de inteira responsabilidade da empresa Contratada.
- Serão instalados espelhos nas paredes acima das cubas, com área total de 0,2 m² (0,40m X 0,50m) por cuba, centralizados horizontalmente às mesmas e a altura de 1,30 m do piso.
- Os espelhos devem ser de 1ª qualidade, com canto arredondado, bisotado e espessura de 5 mm. Devem ser perfurados para a fixação em suas extremidades por parafusos em aço inoxidável, antivandalismo.
- Substituição da esquadria em alumínio por outra de igual medida instalada com dobradiça e fechadura, conforme aprovação de Fiscalização.

Instalações Elétricas

- Os interruptores danificados deverão ser substituídos por igual ou similar, de 1ª qualidade na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Todas as luminárias serão substituídas por luminárias de 1ª qualidade adequadas ao uso de lâmpadas em LED do tipo tubular, em quantidade e de potência correspondente à necessidade do ambiente, de acordo com a Norma Técnica vigente.
- Tomadas e espelhos de tomadas serão substituídos por itens novos de 1ª qualidade, na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Todos os condutores devem ser substituídos em se verificando desgaste, redução de área, avarias ou emendas, sendo mantidos dentro dos eletrodutos embutidos.
- Em caso de impossibilidade de reaproveitamento de eletrodutos embutidos deve-se realizar nova instalação ou em caso de impossibilidade por estarem embutidos em lajes ou pilares e vigas, deve-se instalar eletrodutos rígidos preferencialmente na cor branca, de 1ª qualidade de acordo com a aprovação da Fiscalização, em bitola adequada e prevista pela Norma Técnica vigente, obedecendo a fixação sugerida pelo fabricante, não ultrapassando 2,0 metros entre os pontos de fixação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- A fixação dos eletrodutos aparentes, sendo necessários conforme item anterior, deve ser feito por meio de abraçadeiras galvanizadas tipo “D”, corresponde à bitola do eletroduto, de acordo com Norma Técnica vigente.
- As tomadas devem ser do tipo 2P+T, de 20 A/250V, de embutir, na cor branca, de 1ª qualidade, conforme aprovação da Fiscalização.

Instalações Hidráulicas

- Serão substituídas todas as válvulas hídras por novas de 1ª linha, iguais ou similares, bem como registros e conexões de acordo com Norma Técnica específica.
- Nos sanitários femininos, serão criados pontos hidráulicos para duchas higiênicas ao lado de cada vaso sanitário, derivada do mesmo ramal que alimenta a descarga, de maneira embutida na parede com tubulação e conexões correspondentes ao bom funcionamento das peças de acordo com Norma Técnica específica, em metal, 1/4 de volta, gatilho e mangueira em aço inoxidável. Marca: Deca, Docol ou similar, aprovado pela Fiscalização, sendo recomposto a peça cortada ou quebrada do revestimento cerâmico no local.
- Serão substituídas as válvulas dos mictórios por novas, de 1ª qualidade, com fechamento automático em metal cromado, marca Deca, Docol ou similar aprovado pela Fiscalização.
- Serão substituídas todas as torneiras danificadas, com mal funcionamento ou inutilizadas, por novas de mesma especificação, mantendo-se a especificação com dispositivo de vedação automática de água, em material de 1ª qualidade, em metal, adequada para cubas em banheiros, marca Deca, Docol ou similar de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Registros deverão ser substituídos, por outros do tipo meia-volta e do tipo gaveta, em 1ª qualidade e os chuveiros em material metálico de 1ª qualidade, de acordo com norma técnica vigente e aprovação da Fiscalização.
- Todos os sifões devem ser substituídos por sifões tipo copo em metal, em metal, 1ª qualidade, adequadamente vedados e instalados, conforme norma técnica e aprovação da Fiscalização, bem como engates de torneiras, vasos e duchas higiênicas.
- Em todos os pontos em que houverem sido retiradas, quebradas ou danificadas as peças de revestimento cerâmico, deverão ser substituídas por novas similares, em suas especificações de cor e tamanho, de 1ª linha, previamente aprovadas pela Fiscalização.

Pinturas

- Será removida toda a pintura existente, lixando as áreas, limpando-as posteriormente e aplicando massa corrida acrílica, lixando em seguida deixando a superfície preparada para a pintura.
- O teto será pintado na cor branca com tinta PVA de 1ª qualidade, em duas demãos, após emassamento com massa acrílica e lixamento.

Limpeza da Obra

- A obra será entregue livre de entulhos, sendo os pisos, revestimentos cerâmicos divisórias, vasos sanitários e vidros limpos e isentos de trincas, rachaduras ou manchas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

REFORMA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS DO ANDAR TÉRREO, COM ÁREA DE 40,70 M2

Descrição Geral:

Reforma será executada nos sanitários situados no andar térreo do prédio sede do Campus dos Malês-UNILAB com área de 40,70 m2.

Considerações Gerais:

- A execução da reforma deverá seguir a seguinte sequência: a reassentamento das peças de revestimento cerâmico ausentes em toda área da parede interna do recinto, por outra similar aprovada pela Fiscalização; serão substituídas todas as portas danificadas de madeira semi oca por novas portas similares de mesmas dimensões, laminadas em ambos os lados na cor areia; substituição de luminárias existentes por luminárias em led, pintura do teto com tinta PVA branco neve de 1ª qualidade. Criação de pontos hidráulicos para ducha higiênica no sanitário feminino com instalação do dispositivo. Substituição de tubulação de esgoto, torneiras, sifões, válvulas e engates, acabamentos da parte hidráulica e elétrica; reaplicação de rejuntamento no piso e parede, com rejunte em épxi.

Alvenarias e Revestimentos

- O piso e revestimento das paredes será do tipo cerâmico mínimo PEI 4, na cor branco gelo ou similar, conforme existente (a ser apresentado e aprovado pela Fiscalização), reassentado com cimento cola AC III.

Piso, paredes e teto

- Deverá ser demolido o piso existente para correção do sistema de esgotamento, em seguida aplicado contra piso pré-fabricado conforme planilha, com espessura de 10 cm, respeitando-se os desníveis necessários para escoamento ao ralo;
- O piso do será do tipo cerâmico mínimo PEI 4, na cor branca ou similar (a ser apresentado e aprovado pela Fiscalização), reassentado com cimento cola AC III, sobre o contrapiso de argamassa.

Esquadrias

- A empresa contratada deve adotar todas as medidas necessárias à preservação dos balcões, cubas e divisórias em granito instaladas nos banheiros, sendo de sua exclusiva responsabilidade, sem ônus à Contratante a substituição dos mesmos por quebras, fraturas e/ou trincas decorrentes dos serviços executados no local.
- As dimensões das esquadrias estão indicadas nas plantas em anexo.
- As portas internas serão em madeira semi oca, em angelim, laminada em ambas as faces (interna e externa).
- Dobradiças metálicas adequadas à fixação em madeira e granito.
- Substituição de divisórias danificadas, quebradas ou trincadas em granito, com espessura de 3 cm, boleada polido branco Itaúna.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- Balcões e cubas devem ser reaproveitadas desde que preservadas intactas e sem avarias. Em caso contrário, deve ser substituída por igual especificação e não havendo similar, deve-se trocar todas as peças, sendo de inteira responsabilidade da empresa Contratada.
- Serão instalados espelhos nas paredes acima das cubas, com área total de 0,2 m² (0,40m X 0,50m) por cuba, centralizados horizontalmente às mesmas e a altura de 1,30 m do piso.
- Os espelhos devem ser de 1ª qualidade, com canto arredondado, bisotado e espessura de 5 mm. Devem ser perfurados para a fixação em suas extremidades por parafusos em aço inoxidável, antivandalismo.

Instalações Elétricas

- Os interruptores danificados deverão ser substituídos por igual ou similar, de 1ª qualidade na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização..
- Todas as luminárias serão substituídas por luminárias de 1ª qualidade adequadas ao uso de lâmpadas em LED do tipo tubular, em quantidade e de potência correspondente à necessidade do ambiente, de acordo com a Norma Técnica vigente.
- Tomadas e espelhos de tomadas serão substituídos por itens novos de 1ª qualidade, na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Todos os condutores devem ser substituídos em se verificando desgaste, redução de área, avarias ou emendas, sendo mantidos dentro dos eletrodutos embutidos.
- Em caso de impossibilidade de reaproveitamento de eletrodutos embutidos deve-se realizar nova instalação ou em caso de impossibilidade por estarem embutidos em lajes ou pilares e vigas, deve-se instalar eletrodutos rígidos preferencialmente na cor branca, de 1ª qualidade de acordo com a aprovação da Fiscalização, em bitola adequada e prevista pela Norma Técnica vigente, obedecendo a fixação sugerida pelo fabricante, não ultrapassando 2,0 metros entre os pontos de fixação.
- A fixação dos eletrodutos aparentes, sendo necessários conforme item anterior, deve ser feito por meio de abraçadeiras galvanizadas tipo “D”, corresponde à bitola do eletroduto, de acordo com Norma Técnica vigente.
- As tomadas devem ser do tipo 2P+T, de 20 A/250V, de embutir, na cor branca, de 1ª qualidade, conforme aprovação da Fiscalização.

Instalações Hidráulicas

- Serão substituídas todas as válvulas hídras por novas de 1ª linha, iguais ou similares, bem como registros e conexões de acordo com Norma Técnica específica.
- Serão substituídos conexões terminais que apresentem vazamentos, trincas ou outras avarias.
- Nos sanitários femininos, serão criados pontos hidráulicos para duchas higiênicas ao lado de cada vaso sanitário, derivada do mesmo ramal que alimentará a descarga, de maneira embutida na parede com tubulação e conexões correspondentes ao bom funcionamento das peças de acordo com Norma Técnica específica, em metal, ¼ de volta, gatilho e mangueira em aço inoxidável. Marca: Deca, Docol ou similar, aprovado pela Fiscalização.
- Serão substituídas as válvulas dos mictórios por novas, de 1ª qualidade, com fechamento automático em metal cromado, marca Deca, Docol ou similar aprovado pela Fiscalização.
- Serão substituídas todas as torneiras danificadas, com mal funcionamento ou inutilizadas, por novas de mesma especificação, mantendo-se a especificação com dispositivo de vedação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

automática de água, em material de 1ª qualidade, em metal, adequada para cubas em banheiros, de acordo com a aprovação da Fiscalização.

- Registros deverão ser substituídos, por outros do tipo meia-volta e do tipo gaveta, em 1ª qualidade e os chuveiros em material metálico de 1ª qualidade, de acordo com norma técnica vigente e aprovação da Fiscalização.
- Todos os sifões devem ser substituídos por sifões tipo copo em metal, em metal, 1ª qualidade, adequadamente vedados e instalados, conforme norma técnica e aprovação da Fiscalização, bem como engates de torneiras, vasos e duchas higiênicas.

Pinturas

- O teto será pintado na cor branca com tinta PVA de 1ª qualidade, em duas demãos, após emassamento com massa acrílica e lixação.

Limpeza da Obra

- A obra será entregue livre de entulhos, sendo os pisos, revestimentos cerâmicos divisórias, vasos sanitários e vidros limpos e isentos de trincas, rachaduras ou manchas.

REFORMA DOS SANITÁRIOS DO 1º PAVIMENTO, COM ÁREA DE 40,70 M2

Descrição Geral:

Reforma será executada nos sanitários do 1º Pavimento do prédio sede do Campus dos Malês, com área de 40,70 m2.

Considerações Gerais:

- A execução da reforma deverá seguir a seguinte sequência: remoção de todo o revestimento cerâmico das paredes; assentamento do revestimento cerâmico na cor branca, 30cm X 30cm, de 1ª qualidade, com cimento cola ACIII; serão substituídas todas as portas danificadas de madeira semi oca por novas portas similares de mesmas dimensões, laminadas em ambos os lados na cor areia; substituição de luminárias existentes por luminárias em Led, pintura do teto com tinta PVA branco neve de 1ª qualidade. Criação de pontos hidráulicos para ducha higiênica no sanitário feminino com instalação do dispositivo. Substituição de torneiras, sifões, válvulas e engates, acabamentos da parte hidráulica e elétrica; reaplicação de rejuntamento no piso e parede, com rejunte em époxi.

Revestimentos

- O piso e revestimento das paredes será do tipo cerâmico mínimo PEI 4, na cor branco gelo ou similar, conforme existente (a ser apresentado e aprovado pelo cliente), reassentado com cimento cola AC III.

Piso, paredes e teto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- O piso será do tipo cerâmico mínimo PEI 4, na cor branca ou similar (a ser apresentado e aprovado pela Fiscalização), reassentado com cimento cola AC III, sobre o contrapiso de argamassa.
- Retirada de todo o revestimento cerâmico das paredes e reinstalação de novo revestimento com mínimo PEI 4, branco, nas dimensões 30cm X 30cm, de 1ª qualidade, com cimento cola ACIII, com junta de 5 mm. A Contratada deverá submeter à Fiscalização o revestimento para a aprovação.
- O rejuntamento deve ser com rejunte em epóxi, após 48 horas de assentado o revestimento.

Esquadrias

- A empresa contratada deve adotar todas as medidas necessárias à preservação dos balcões, cubas e divisórias em granito instaladas nos banheiros, sendo de sua exclusiva responsabilidade, sem ônus à Contratante a substituição dos mesmos por quebras, fraturas e/ou trincas decorrentes dos serviços executados no local.
- As dimensões das esquadrias estão indicadas nas plantas em anexo.
- As portas internas serão em madeira semi oca, em angelim, laminada em ambas as faces (interna e externa).
- Dobradiças metálicas adequadas à fixação em madeira e granito.
- Substituição de divisórias danificadas, quebradas ou trincadas em granito, com espessura de 3 cm, boleada polido branco Itaúna.
- Balcões e cubas devem ser reaproveitadas desde que preservadas intactas e sem avarias. Em caso contrário, deve ser substituída por igual especificação e não havendo similar, deve-se trocar todas as peças, sendo de inteira responsabilidade da empresa Contratada.
- Serão instalados espelhos nas paredes acima das cubas, com área total de 0,2 m² (0,40m X 0,50m) por cuba, centralizados horizontalmente às mesmas e a altura de 1,30 m do piso.
- Os espelhos devem ser de 1ª qualidade, com canto arredondado, bisotado e espessura de 5 mm. Devem ser perfurados para a fixação em suas extremidades por parafusos em aço inoxidável, antivandalismo.

Instalações Elétricas

- Os interruptores danificados deverão ser substituídos por igual ou similar, de 1ª qualidade na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização..
- Todas as luminárias serão substituídas por luminárias de 1ª qualidade adequadas ao uso de lâmpadas em LED do tipo tubular, em quantidade e de potência correspondente à necessidade do ambiente, de acordo com a Norma Técnica vigente.
- Tomadas e espelhos de tomadas serão substituídos por itens novos de 1ª qualidade, na cor branca de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Todos os condutores devem ser substituídos em se verificando desgaste, redução de área, avarias ou emendas, sendo mantidos dentro dos eletrodutos embutidos.
- Em caso de impossibilidade de reaproveitamento de eletrodutos embutidos deve-se realizar nova instalação ou em caso de impossibilidade por estarem embutidos em lajes ou pilares e vigas, deve-se instalar eletrodutos rígidos preferencialmente na cor branca, de 1ª qualidade de acordo com a aprovação da Fiscalização, em bitola adequada e prevista pela Norma Técnica vigente, obedecendo a fixação sugerida pelo fabricante, não ultrapassando 2,0 metros entre os pontos de fixação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- A fixação dos eletrodutos aparentes, sendo necessários conforme item anterior, deve ser feito por meio de abraçadeiras galvanizadas tipo “D”, corresponde à bitola do eletroduto, de acordo com Norma Técnica vigente.
- As tomadas devem ser do tipo 2P+T, de 20 A/250V, de embutir, na cor branca, de 1ª qualidade, conforme aprovação da Fiscalização.

Instalações Hidráulicas

- Serão substituídas todas as válvulas hídras por novas de 1ª linha, iguais ou similares, bem como registros e conexões de acordo com Norma Técnica específica.
- Serão substituídos conexões terminais que apresentem vazamentos, trincas ou outras avarias.
- Nos sanitários femininos, serão criados pontos hidráulicos para duchas higiênicas ao lado de cada vaso sanitário, derivada do mesmo ramal que alimentará a descarga, de maneira embutida na parede com tubulação e conexões correspondentes ao bom funcionamento das peças de acordo com Norma Técnica específica, em metal, 1/4 de volta, gatilho e mangueira em aço inoxidável. Marca: Deca, Docol ou similar, aprovado pela Fiscalização.
- Serão substituídas as válvulas dos mictórios por novas, de 1ª qualidade, com fechamento automático em metal cromado, marca Deca, Docol ou similar aprovado pela Fiscalização.
- Serão substituídas todas as torneiras danificadas, com mal funcionamento ou inutilizadas, por novas de mesma especificação, mantendo-se a especificação com dispositivo de vedação automática de água, em material de 1ª qualidade, em metal, adequada para cubas em banheiros, de acordo com a aprovação da Fiscalização.
- Registros deverão ser substituídos, por outros do tipo meia-volta e do tipo gaveta, em 1ª qualidade e os chuveiros em material metálico de 1ª qualidade, de acordo com norma técnica vigente e aprovação da Fiscalização.
- Todos os sifões devem ser substituídos por sifões tipo copo em metal, em metal, 1ª qualidade, adequadamente vedados e instalados, conforme norma técnica e aprovação da Fiscalização, bem como engates de torneiras, vasos e duchas higiênicas.

Pinturas

- O teto será pintado na cor branca com tinta PVA de 1ª qualidade, em duas demãos, após emassamento com massa acrílica e lixação.

Limpeza da Obra

- A obra será entregue livre de entulhos, sendo os pisos, revestimentos cerâmicos divisórias, vasos sanitários e vidros limpos e isentos de trincas, rachaduras ou manchas.

REFORMA DOS SANITÁRIOS ADMINISTRATIVOS, COM ÁREA DE 3,42 M2 E DA REFORMA DA COPA, COM ÁREA DE 5,70 M2

Descrição Geral:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Reforma será executada nos sanitários administrativos, masculino e feminino, do prédio, com área total de 6,84 m² e na copa, com área de **5,70 m²**, do prédio sede do Campus dos Malês-UNILAB.

Considerações Gerais:

- A execução da reforma nos sanitários deverá seguir a seguinte sequência: remoção de todo o revestimento cerâmico das paredes; assentamento do revestimento cerâmico na cor branca, 30cm X 30cm, de 1ª qualidade, com cimento cola ACIII; substituição de luminárias existentes por luminárias em Led, pintura do teto com tinta PVA branco neve de 1ª qualidade. Criação de pontos hidráulicos para ducha higiênica no sanitário feminino com instalação do dispositivo. Substituição de torneiras, sifões, válvulas e engates, acabamentos da parte hidráulica e elétrica; reaplicação de rejuntamento no piso e parede, com rejunte em époxi.
- A execução da reforma na copa deverá seguir a seguinte sequência: remoção do revestimento cerâmico em toda área da parede interna do recinto; demolição do emboço; assentamento de revestimento cerâmico; substituição de todas as placas do forro de gesso acartonado; troca do sifão da pia; troca da torneira da pia; troca da luminária existente por luminária para lâmpada de Led tubular.

Piso, paredes e teto

Na Copa:

- Remoção de todo o revestimento cerâmico e do emboço;
- Execução de emboço com traço 1:3:5;
- Assentamento de revestimento cerâmico na cor branca 33cm X 33cm, 1ª qualidade, PEI 4 mínimo, conforme aprovação da Fiscalização, com cimento cola ACII em todo o pé direito;
- O rejuntamento deve ser com rejunte em epóxi, após 48 horas de assentado o revestimento.
- substituição de todas as placas de gesso acartonado do forro.

Nos Sanitários Administrativos:

- Limpeza do revestimento das paredes;
- Limpeza do piso cerâmico.

Esquadrias

- A empresa contratada deve adotar todas as medidas necessárias à preservação dos balcões, cubas e divisórias em granito instaladas nos banheiros, sendo de sua exclusiva responsabilidade, sem ônus à Contratante a substituição dos mesmos por quebras, fraturas e/ou trincas decorrentes dos serviços executados no local.
- Balcões e cubas devem ser reaproveitadas desde que preservadas intactas e sem avarias. Em caso contrário, deve ser substituída por igual especificação e não havendo similar, deve-se trocar todas as peças, sendo de inteira responsabilidade da empresa Contratada.
- Serão instalados espelhos nas paredes acima das cubas, com área total de 0,2 m² (0,40m X 0,50m) por cuba, centralizados horizontalmente às mesmas e a altura de 1,30 m do piso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- Os espelhos devem ser de 1ª qualidade, com canto arredondado, bisotado e espessura de 5 mm. Devem ser perfurados para a fixação em suas extremidades por parafusos em aço inoxidável, antivandalismo.

Instalações Elétricas

- Todas as luminárias serão substituídas por luminárias de 1ª qualidade, similares às existentes indicadas adequadas ao uso de lâmpadas em LED do tipo tubular, em quantidade e de potência correspondente à necessidade do ambiente, de acordo com a Norma Técnica vigente.

Instalações Hidráulicas

- No sanitário feminino, será criado ponto hidráulico para ducha higiênica ao lado do vaso sanitário, de maneira embutida na parede com tubulação e conexões correspondentes ao bom funcionamento das peças de acordo com Norma Técnica específica, em metal, ¼ de volta, gatilho e mangueira em aço inoxidável. Marca: Deca, Docol ou similar, aprovado pela Fiscalização.
- Todos os sifões devem ser substituídos por sifões tipo copo em metal, em metal, 1ª qualidade, adequadamente vedados e instalados, conforme norma técnica e aprovação da Fiscalização, bem como engates de torneiras.

Forro

- Deverá ser substituída todas as placas de gesso acartonado do forro da copa, por iguais em tamanho e na cor branca.

Pinturas

- Os tetos dos sanitários serão pintados na cor branca com tinta PVA de 1ª qualidade, em duas demãos.

Limpeza da Obra

- A obra será entregue livre de entulhos, sendo os pisos, revestimentos cerâmicos divisórias, vasos sanitários e vidros limpos e isentos de trincas, rachaduras ou manchas.

REFORMA DO SISTEMA RECALQUE DO PRÉDIO COM VAZÃO MÉDIA DE 37,5M³/H

Descrição Geral:

A readequação se realizará no sistema de recalque do prédio sede do Campus dos Malês-UNILAB, ajustando-o às demandas por aumento da capacidade de reabastecimento dos reservatórios superiores.

Considerações Gerais:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

A execução deverá seguir a seguinte sequência: Construção da casa de bombas em estrutura metálica, tratada e pintada. Substituição da tubulação de recalque e alimentação dos reservatórios por nova tubulação, de acordo com o projeto; substituição das instalações elétricas; instalação de bomba principal e de reserva; instalação dos sistemas de automáticos de acionamento das bombas; testes de funcionamento.

Casa de bombas

- Instalação de gaiola metálica em aço galvanizado (conforme detalhe), com tratamento e pintura anticorrosiva, apoiada em base de placa metálica de aço carbono de 3/8", com tratamento anticorrosivo;
- Pintura do portão em aço galvanizado com tinta epóxi de 1ª qualidade na cor branca.
- Instalação de tomadas e dispositivos aparentes, de acordo com a norma técnica vigente com eletrodutos rígidos;
- Instalação dos dispositivos de recalque e controles automáticos correspondentes;
- Conexão dos sistemas hidráulicos de recalque e sucção nos sistemas motor-bomba principal e de redundância;
- Testes dos sistemas instalados

Esquadrias

- Gaiola em aço galvanizado, conforme detalhe, com dimensões de 2,00 metros de altura por 2,49 metros de comprimento, conforme detalhamento;
- Deverá receber tratamento anticorrosivo e duas demãos com tinta à base de epóxi na cor branca.

Instalações Elétricas

- As instalações elétricas devem ser em duas tensões, 127 V e 220 V, com dispositivos de segurança adequados às correntes e amperagens de trabalho, de acordo com a norma técnica vigente;
- Iluminação em tensão 127 V e mais três tomadas em 127 V com aterramento, padrão 2P + T;
- Iluminação em luminária de Led, com duas lâmpadas de 40 W, colocadas em pontos diferentes no teto, conforme projeto;
- Sistemas de acionamento automático e manual em três outras tomadas ligadas a circuitos específicos com tensão de 220 V com aterramento;
- Todas as instalações devem ser aparentes, por meio de eletrodutos e caixas de disjuntores dimensionados de acordo com a norma técnica vigente.

Pinturas

- Todas as estruturas metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e pintura epóxi.

Limpeza da Obra



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

- A obra será entregue livre de entulhos, sendo os pisos, revestimentos cerâmicos divisórias, vasos sanitários e vidros limpos e isentos de trincas, rachaduras ou manchas.

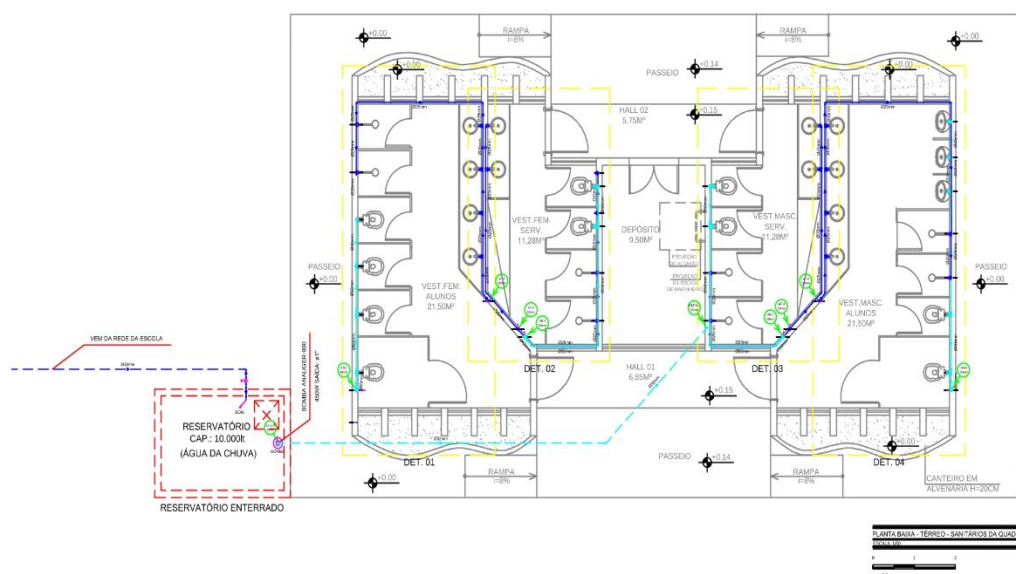
Engº Civil – Marcus V. S. Dias
Siape: 2157891



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO VI AO TERMO DE REFERÊNCIA
APRESENTAÇÃO GRÁFICA

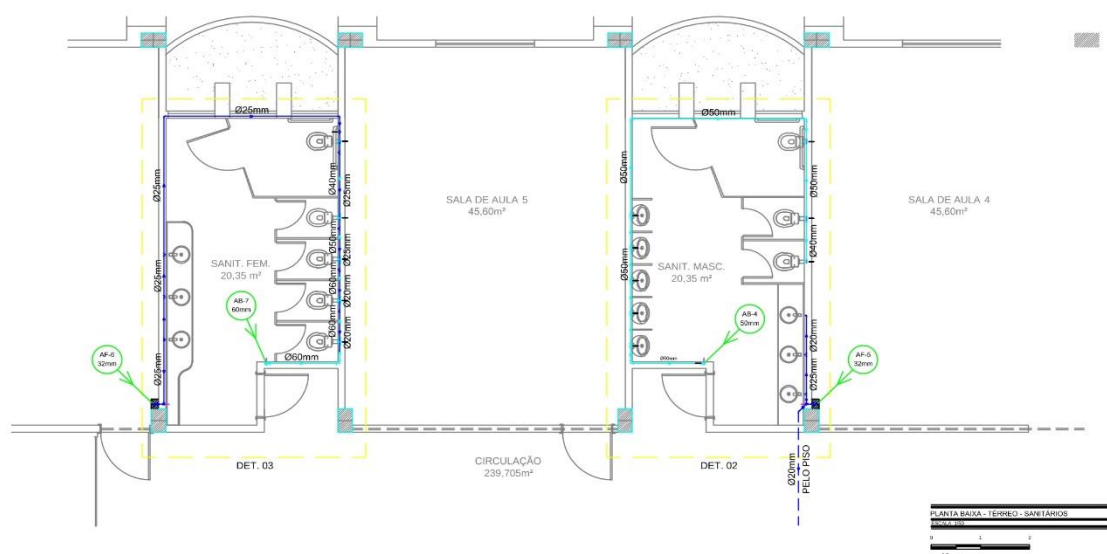
PLANTA BAIXA – TÉRREO – SANITÁRIOS DA QUADRA





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

PLANTA BAIXA – TÉRREO - SANITÁRIOS



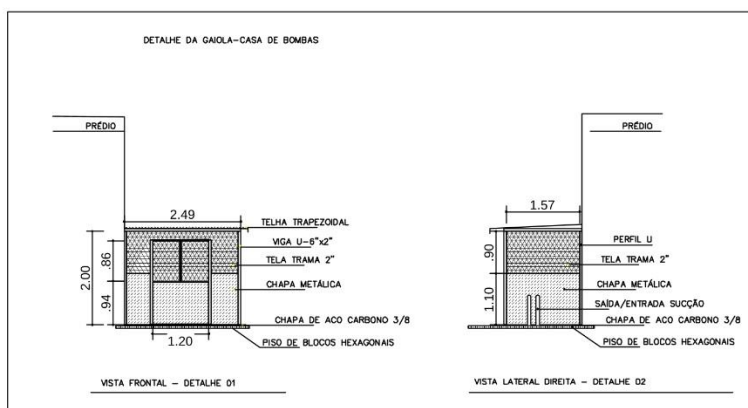


Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Edital modelo para Pregão Eletrônico: Serviços Comuns de engenharia
Atualização: Agosto/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

DETALHE DA GAIOLA – CASA DE BOMBAS



ESPECIFICAÇÕES

A Casa de Bombas deverá ser montada com perfil novo e barras soldadas de maneira a garantir a perfeita estabilidade do conjunto.

As chapas metálicas que revestem toda a Casa de Máquinas, deve ser afixada preferencialmente com parafusos de cabeça sextavada em aço.

A chapa de aço de base, deve ser bem apoiada sobre o piso, de maneira nivelada e antes de apoiar a casa de bombas sobre a mesma deverá receber tratamento anticorrosivo.

O conjunto motobomba deverá ser apoiado sobre base adequada, isolada e afixada de maneira a garantir o mínimo de vibração quando em funcionamento.

A tela deverá ser fixada a estrutura principal da Casa de Bombas por meio de moldura metálica, com parafuso de cabeça sextavada ou solda.

REFORMA DO SISTEMA DE RECALQUE DO PRÉDIO DO CAMPUS DOS MALÊS	
PROFESSOR: R. JUVENAL EUGÊNIO QUEIROZ, CENTRO SÃO FRANCISCO DO CONDE-BA	
PROJETO: DETALHES DA CASA DE BOMBAS	
DATA: SETEMBRO/2018	ESCALA: 1/50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

**ANEXO VII AO TERMO DE REFERÊNCIA
MEMORIAL DE CÁLCULO DA BOMBA DE RECALQUE**

Dimensionamento da bomba de recalque para o prédio do Campus dos Malês:

Características do prédio:

02 pavimentos

Instituição de nível superior

- Condições de abastecimento: Escola– 150 litros/pessoa.

População média: 770 indivíduos (9 salas x 50 estudantes)+(220 auditório)+(100 servidores).
Considerando se tratar de uma instituição pública com intensa visitação, consideraremos uma população de 1.000 usuários.

Horas de funcionamento da bomba: 4 horas

$$Drc = 1,3 \cdot \sqrt{Q_{rec}} \cdot \sqrt[4]{X}$$

$$Q_{rec} = \frac{cd}{Nf}$$

$$X = \frac{Nf}{24}$$

Determinação da bomba: Cálculo de para a
bomba:

$Q = hab \times consumo/dia \Rightarrow (1.000 \times 150)/4 = 37.500 \text{ l/h}$ ou $37,5 \text{ m}^3/\text{h}$ Altura
manométrica:

hsuc = 3,0 m	
hgeom = 14,0 m	60% da sucção: 1,8 m
hrec = 11,0 m	40% da sucção: 4,4 m
Htotal= 11+3+ 1,8 + 4,4 = 20,2 m	

Referência no ábaco 40-125 (Catalogo de bombas KSB) 40mm -> boca
do recalque

125 mm - > diametro do rotor

Rendimento: 61% < μ < 63,5% Pot

sugerida: 4,5 CV (Tabela)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

*Tempo de funcionamento da bomba.

Engº Civil – Marcus V. S. Dias
 Siapre: 2157891

ANEXO VIII AO TERMO DE REFERÊNCIA
PLANILHA-BASE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
 UNILAB Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	OBRA:	Reforma de sanitários, banheiros, copa e reforma do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês - UNILAB-BA	DATA : 16/10/2018		
	CAMPUS DOS MALÊS:	Campus dos Malês, São Francisco do Conde	BDI : 22,70%		
	AV. JUVENAL EUGÊNIO QUEIROZ, S/N:	Centro - 43.900-000	FORTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	417.94m2	ORSE	2018/07	114,17%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 479,29	SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO	88,28%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	49,82%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Serviços preliminares						63.572,10
1.1	CREA-BA	ART DA OBRA (EXECUÇÃO)		UNID	1,00	218,00	218,00
1.2	CREA-BA	ART DA FISCALIZAÇÃO		UNID	1,00	218,00	218,00
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	396,00	85,03	33.671,88
1.4	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	6.025,91	18.077,73
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00	283,44	1.417,20
1.6	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SINAPI	M2	5,00	20,73	103,65
1.7	S00056	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	ORSE	un	1,00	9.865,64	9.865,64
2	Estrutura Casa de Bombas						3.617,30
2.1	S00223	Viga u - 6" x 2" - 1ª alma	ORSE	kg	305,00	4,86	1.482,30
2.2	S739702S	Estrutura metalica em aco estrutural perfil 70x60x3/8??	ORSE	kg	305,00	7,00	2.135,00
3	Piso e Base						11.140,82
3.1	73876/001	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	SINAPI	M2	4,60	151,51	696,95



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

3.2	S84126S	Chapa de aço carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass veículo sobre vala medida p/ área chapa em cada aplicação	ORSE	m2	5,00	31,44	157,20
3.3	S02607	Piso de blocos (lajota) hexagonais (sextavado) de concreto fck=15mpa e = 10cm concreto sobre colchão de areia	ORSE	m2	20,00	77,36	1.547,20
3.4	S03258	Demolição de piso em lajota hexagonal	ORSE	m2	20,00	8,78	175,60
3.5	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	m2	40,60	9,54	387,32
3.6	S03261	Remoção e reassentamento de louças sanitárias	ORSE	un	4,00	84,95	339,80
3.7	S87399S	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af_06/2014	ORSE	m3	5,00	1.257,35	6.286,75
3.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	50,00	31,00	1.550,00
4	Esquadrias e Portas						5.264,53
4.1	00011367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRÃO MADEIRA	SINAPI	M2	1,00	82,67	82,67
4.2	74046/002	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	UN	4,00	33,67	134,68
4.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SINAPI	M2	3,20	427,12	1.366,78
4.4	79627	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	5,40	533,08	2.878,63
4.5	S08553	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 01	ORSE	m2	2,16	371,19	801,77
5	Cobertura Casa de bombas						1.181,16
5.1	S09551	Telha trapezoidal em chapa de alumínio, dupla, esp = 0,7 mm, com enchimento em poliuretano esp = 50 mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	ORSE	m2	6,00	196,86	1.181,16
6	Revestimentos						2.006,04
6.1	87270	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	34,00	47,08	1.600,72
6.2	S10865	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 30cm x 40cm	ORSE	m2	34,00	6,18	210,12
6.3	S10657	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyne gypsum ou similar	ORSE	m2	10,00	19,52	195,20
7	Instalações Hidráulica - água fria						49.432,62
7.1	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	12,00	1,03	12,36
7.2	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00	6,05	108,90
7.3	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	5,00	71,43	357,15



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.4	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	70,23	1.264,14
7.5	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	UN	13,00	63,63	827,19
7.6	S05063	Chuveiro alta segurança (anti-vandalismo), passante p/parede esp=200-300mm, Docol ou similar	ORSE	un	8,00	390,10	3.120,80
7.7	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00	462,47	3.237,29
7.8	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	18,00	151,42	2.725,56
7.9	S03712	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	ORSE	un	20,00	255,93	5.118,60
7.10	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	21,97	395,46
7.11	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00	97,82	1.760,76
7.12	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	28,00	6,31	176,68
7.13	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	28,00	14,66	410,48
7.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	20,00	7,78	155,60
7.15	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	6,00	133,34	800,04
7.16	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	ORSE	m	80,00	36,15	2.892,00
7.17	S01530	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	ORSE	m	10,00	14,44	144,40
7.18	S01529	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	ORSE	m	40,00	11,48	459,20
7.19	S07355	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	ORSE	un	3,00	3.844,10	11.532,30
7.20	S02066	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	ORSE	un	22,00	34,03	748,66
7.21	S00887	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/4" (32mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,71kg/m, NBR-5580	ORSE	m	30,00	36,60	1.098,00
7.22	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4?) E DN RECALQUE 25 (1?), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	841,24	1.682,48
7.23	73835/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	SINAPI	UN	2,00	1.333,50	2.667,00
7.24	73870/004	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	SINAPI	UN	3,00	104,25	312,75



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.25	74093/001	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	85,49	170,98
7.26	92384	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00	40,75	326,00
7.27	92383	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00	43,17	345,36
7.28	83650	BOMBA RECALQUE D'AGUA PREDIO 3 A 5 PAVTOS - 2UD	SINAPI	UN	2,00	3.291,24	6.582,48
8	Instalações Eletricos						11.647,69
8.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	17,00	0,86	14,62
8.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	8,00	0,45	3,60
8.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	20,00	5,13	102,60
8.4	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	60,00	6,40	384,00
8.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00	7,48	104,72
8.6	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00	10,14	141,96
8.7	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00	4,58	128,24
8.8	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00	6,04	169,12
8.9	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	13,00	24,57	319,41
8.10	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	17,00	29,30	498,10
8.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	7,00	9,88	69,16
8.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,66	85,28
8.13	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00	10,66	85,28
8.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00	1,68	336,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

8.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00	2,44	488,00
8.16	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	7,00	19,77	138,39
8.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	9,00	25,30	227,70
8.18	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	10,00	27,28	272,80
8.19	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	12,00	33,45	401,40
8.20	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	52,00	34,92	1.815,84
8.21	S12022	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 32/40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa	ORSE	un	20,00	189,10	3.782,00
8.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	9,09	454,50
8.23	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	14,50	725,00
8.24	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00	8,18	409,00
8.25	S12240	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	un	1,00	193,94	193,94
8.26	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	56,84	113,68
8.27	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	19,28	38,56
8.28	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	1,00	47,67	47,67
8.29	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	2,00	48,56	97,12
9	Dispositivos elétricos/aterramento						1.433,89
9.1	72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	SINAPI	UN	2,00	519,26	1.038,52
9.2	S11569	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 6mm²	ORSE	un	1,00	126,89	126,89
9.3	S00475	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	ORSE	un	1,00	41,48	41,48
9.4	S00818	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	ORSE	un	1,00	227,00	227,00
10	Pintura						4.667,18
10.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	2,46	261,40



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

10.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	19,55	2.077,38
10.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26	8,69	923,40
10.4	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	40,86	817,20
10.5	79515/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS	SINAPI	M2	20,00	29,39	587,80
11	Conclusão da obra/Limpeza						9.291,40
11.1	84125	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA	SINAPI	M2	387,18	6,60	2.555,39
11.2	73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO	SINAPI	M2	318,92	18,33	5.845,80
11.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	417,94	2,13	890,21
VALOR ORÇAMENTO:							163.254,73
VALOR BDI TOTAL:							37.058,82
VALOR TOTAL:							200.313,55

ANEXO IX AO TERMO DE REFERÊNCIA
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Composição do BDI	
BDI	% Sobre Custo
Administração Central	3,53%
Seguros, Riscos e Garantias	0,78%
Seguros + Garantia	0,62%
Riscos	0,16%
Despesas Financeiras	0,50%
Lucro	6,92%
Tributos	8,65%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
TOTAL	22,70%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de Seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro bruto e;

I é a taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS e ISS).

Os valores representativos da tabela de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) devem ser consideradas fixas pela empresa licitadora sendo que os mesmos foram tomados com base nas condições presentes dos serviços ajustados de acordo com o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e tomados a partir do estudo elaborado pelo Estudo Sobre Taxas Referenciais de BDI de Obras Públicas e de Materiais e Equipamentos Relevantes do Tribunal de Contas Da União (TC 036.076/2011-2) elaborado pelo Ministro Relator Marcos Bemquerer Costa (2013).

No referido trabalho foram adotados estudos de natureza técnica-estatística e de análise dentro do campo da Engenharia de Obras Públicas, em que foram estabelecidos faixas de referência para os itens componentes da tabela BDI.

A estrutura metodológica aplicada neste estudo “consiste na revisão do marco referencial teórico específico da formação de preços, incluindo os conceitos e fundamentos de outras áreas de conhecimento, como a ciência contábil, econômica e jurídica”.

Com base no estudo, foram analisados dentro das faixas de cada um dos itens quais valores se apresentavam mais coerentes e dentro dos parâmetros dos serviços previstos na Reforma de Banheiros, Sanitários, Copa e do Sistema de Recalque do Prédio do Campus dos Malês, sendo portanto os mesmos adotados e registrados na planilha de Bonificação e Despesas Indiretas para a obra em questão.

É importante frisar que ainda de acordo com o Tribunal de Contas da União, as despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas na composição do BDI, uma vez que, por incidirem sobre o lucro, não são consideradas como despesa indireta, para efeito de repasse ao preço contratual, conforme jurisprudência deste Tribunal de Contas.

Engº Civil – Marcus V. S. Dias
Siape: 2157891



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO X DO TERMO DE REFERÊNCIA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	Reforma de sanitários, banheiros, copa e reforma do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês - UNILAB-BA	DATA : 16/10/2018		BDI : 22,70%	
	CAMPUS DOS MALÊS:	Campus dos Malês, São Francisco do Conde	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	AV. JUVENAL EUGÊNIO QUEIROZ, S/N:	Centro - 43.900-000	ORSE	2018/07	114,17%	71,63%
	UNIDADES:	417,94m2	SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO	88,28%	49,82%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 479,29	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
	REF.					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	Serviços preliminares	63.572,10	50,00	30,00	20,00	100,00
			31.786,05	19.071,63	12.714,42	63.572,10
2	Estrutura Casa de Bombas	3.617,30	50,00	50,00		100,00
			1.808,65	1.808,65		3.617,30
3	Piso e Base	11.140,82	100,00			100,00
			11.140,82			11.140,82
4	Esquadrias e Portas	5.264,53	80,00	20,00		100,00
			4.211,62	1.052,91		5.264,53
5	Cobertura Casa de bombas	1.181,16		100,00		100,00
				1.181,16		1.181,16
6	Revestimentos	2.006,04	50,00	40,00	10,00	100,00
			1.003,02	802,42	200,60	2.006,04
7	Instalações Hidraulica - água fria	49.432,62	40,00	50,00	10,00	100,00
			19.773,05	24.716,31	4.943,26	49.432,62
8	Instalações Eletricos	11.647,69	20,00	50,00	30,00	100,00
			2.329,54	5.823,85	3.494,30	11.647,69
9	Dispositivos elétricos/aterramento	1.433,89		20,00	80,00	100,00
				286,78	1.147,11	1.433,89
10	Pintura	4.667,18		60,00	40,00	100,00
				2.800,31	1.866,87	4.667,18
11	Conclusão da obra/Limpeza	9.291,40			100,00	100,00
					9.291,40	9.291,40
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	37.058,82	44,14	35,25	20,61	100,00
			16.357,76	13.063,23	7.637,83	37.058,82
200.313,55			88.410,51	70.607,25	41.295,79	200.313,55
			88.410,51	159.017,76	200.313,55	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO XI AO TERMO DE REFERÊNCIA
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART CARGO-FUNÇÃO
Nº BA20190047216

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico		
MARCUS VINNICIUS SOARES DIAS		
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL		RNP: 0500020191 Registro: 44006BA
2. Contratante		
Contratante: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - UNILAB		CPF/CNPJ: 12.397.930/0002-90
AVENIDA Avenida Juvenal Eugênio Queiroz		Nº: s/n
Complemento: Campus dos Malês	Bairro: Baixa Fria	
Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE	UF: BA	CEP: 43900000
País: Brasil		
Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		
3. Vínculo Contratual		
Unidade administrativa: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - UNILAB		Nº: S/N
AVENIDA Juvenal Eugênio Queiroz		
Complemento: Campus dos Malês	Bairro: Baixa Fria	
Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE	UF: BA	CEP: 43900000
Data de início: 17/09/2014	Previsão de término: Não especificado	
Tipo de vínculo: SERVIDOR PÚBLICO		
Identificação do cargo/função:		
4. Atividade Técnica		
1000 - OUTRA	Quantidade	Unidade
44 - DESEMPENHO DE CARGO TÉCNICO > CREA-BA-1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO -> #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)	40,00	h/sem
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART		
5. Observações		
Elaboração de estudo, projeto básico e descritivos, Termo de Referência e planilha orçamentaria da documentação referente Termo de Referência da Reforma dos sanitários, banheiros, copa e adequação do sistema de recalque do prédio sede do Campus dos Malês-UNILAB		
6. Declarações		
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.		
7. Entidade de Classe		
NENHUMA - NAO OPTANTE		
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		MARCUS VINNICIUS SOARES DIAS - CPF: 611.149.285-34
Local	de	data
		Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - UNILAB - CNPJ: 12.397.930/0002-90
9. Informações		
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.		
* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.		
10. Valor		
Valor da ART: R\$ 85,96	Registrada em: 08/04/2019	Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 50111070



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO II AO EDITAL
TERMO DE CONTRATO
(SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA)

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE ENGENHARIA Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI
A UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA – CAMPUS DOS
MALÊS..... E A
EMPRESA**

A União, por intermédio da **UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – UNILAB – CAMPUS DOS MALÊS**, situada na cidade de São Francisco do Conde/BA, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **12.397.930/0002-90**, neste ato representado(a) pelo(a) sua Diretora, a Senhora Mírian Sumica Carneiro Reis, nomeado(a) pela Portaria nº 360 de 03 de abril de 2018, publicada no DOU de 05 de abril de 2018, inscrito(a) no CPF sob o nº 819.369.905-04, portador(a) da Carteira de Identidade nº 0798175800, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no **Processo nº 23804.000239/2019-48** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão nº 01/2019**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviço comum de engenharia, que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada _____ (*indicar a data ou evento para o início dos serviços*), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1. O prazo de execução deste contrato é de **90 dias**, contados a partir do marco supra referido.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 26442/158634

Fonte: 8108

Programa de Trabalho: 108991

Elemento de Despesa: 449051

PI: MOBAG4101N

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS**

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.4 *O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.*

14.5 *A assinatura do presente contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

- 15.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

- 16.1.** Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

- 17.1.** É eleito o Foro da Seção Judiciária de Fortaleza/CE - Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

São Francisco do Conde, ... de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1 –
2 -



OBRA:

Reforma de sanitários, banheiros, copa e reforma do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês - UNILAB-BA

CAMPUS DOS MALÊS:

Campus dos Malês, São Francisco do Conde

AV. JUVENAL EUGÊNIO QUEIROZ, S/N:

Centro - 43.900-000

UNIDADES:

417.94m2

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 479,29

DATA : 16/10/2018

BDI : 22,70%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2018/07	114,17%	71,63%	09/2018
SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO	88,28%	49,82%	09/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Serviços preliminares						
1.1	CREA-BA	ART DA OBRA (EXECUÇÃO)		UNID	1,00		
1.2	CREA-BA	ART DA FISCALIZAÇÃO		UNID	1,00		
1.3	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	396,00		
1.4	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00		
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00		
1.6	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SINAPI	M2	5,00		
1.7	S00056	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	ORSE	un	1,00		
2	Estrutura Casa de Bombas						
2.1	S00223	Viga u - 6" x 2" - 1ª alma	ORSE	kg	305,00		
2.2	S739702S	Estrutura metalica em aco estrutural perfil 114 x 63 x 3/8	ORSE	kg	305,00		
3	Piso e Base						
3.1	73876/001	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	SINAPI	M2	4,60		
3.2	S84126S	Chapa de aco carbono 3/8 (coloc/ uso/ retir) p/ pass veiculo sobre vala medida p/ area chapa em cada aplicacao	ORSE	m2	5,00		
3.3	S02607	Piso de blocos (lajota) hexagonais (sextavado) de concreto fck=15mpa e = 10cm concreto sobre colchão de areia	ORSE	m2	20,00		
3.4	S03258	Demolição de piso em lajota hexagonal	ORSE	m2	20,00		
3.5	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	m2	40,60		
3.6	S03261	Remoção e reassentamento de louças sanitárias	ORSE	un	4,00		
3.7	S87399S	Argamassa pronta para contrapiso, preparo manual. af_06/2014	ORSE	m3	5,00		
3.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	50,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

4	Esquadrias e Portas						
4.1	00011367	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	SINAPI	M2	1,00		
4.2	74046/002	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	UN	4,00		
4.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	SINAPI	M2	3,20		
4.4	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	M2	5,40		
4.5	S08553	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 01	ORSE	m2	2,16		
5	Cobertura Casa de bombas						
5.1	S09551	Telha trapezoidal em chapa de alumínio, dupla, esp = 0,7 mm, com enchimento em poliuretano esp = 50 mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	ORSE	m2	6,00		
6	Revestimentos						
6.1	87270	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	34,00		
6.2	S10865	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 30cm x 40cm	ORSE	m2	34,00		
6.3	S10657	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x 618mm, gessolyne gypsum ou similar	ORSE	m2	10,00		
7	Instalações Hidraulica - água fria						
7.1	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	12,00		
7.2	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	18,00		
7.3	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	5,00		
7.4	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00		
7.5	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	UN	13,00		
7.6	S05063	Chuveiro alta segurança (anti-vandalismo), passante p/parede esp=200-300mm, Docol ou similar	ORSE	un	8,00		
7.7	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	7,00		
7.8	00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	UN	18,00		
7.9	S03712	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	ORSE	un	20,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

7.10	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00		
7.11	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	18,00		
7.12	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	28,00		
7.13	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	28,00		
7.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	20,00		
7.15	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	6,00		
7.16	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	ORSE	m	80,00		
7.17	S01530	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	ORSE	m	10,00		
7.18	S01529	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	ORSE	m	40,00		
7.19	S07355	Assento para banho articulável, ref. 2355 EBR, linha conforto, DECA ou similar	ORSE	un	3,00		
7.20	S02066	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional, Incepa ou similar	ORSE	un	22,00		
7.21	S00887	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/4" (32mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,71kg/m, NBR-5580	ORSE	m	30,00		
7.22	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00		
7.23	73835/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA VERTICAL POT <= 100 CV	SINAPI	UN	2,00		
7.24	73870/004	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	SINAPI	UN	3,00		
7.25	74093/001	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00		
7.26	92384	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00		
7.27	92383	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	8,00		
7.28	83650	BOMBA RECALQUE D'AGUA PREDIO 3 A 5 PAVTOS - 2UD	SINAPI	UN	2,00		
8	Instalações Eletricos						



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

8.1	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	17,00		
8.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	8,00		
8.3	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	20,00		
8.4	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	M	60,00		
8.5	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00		
8.6	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00		
8.7	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00		
8.8	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	28,00		
8.9	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	13,00		
8.10	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	17,00		
8.11	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	7,00		
8.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00		
8.13	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	8,00		
8.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00		
8.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	200,00		
8.16	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	7,00		
8.17	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	9,00		
8.18	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	10,00		
8.19	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	12,00		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

8.20	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	52,00		
8.21	S12022	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 32/40 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa	ORSE	un	20,00		
8.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00		
8.23	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00		
8.24	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	50,00		
8.25	S12240	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	un	1,00		
8.26	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00		
8.27	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00		
8.28	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	1,00		
8.29	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	SINAPI	UN	2,00		
9	Dispositivos elétricos/aterramento						
9.1	72344	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 36A - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	SINAPI	UN	2,00		
9.2	S11569	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 6mm²	ORSE	un	1,00		
9.3	S00475	Boia elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar (fornecimento)	ORSE	un	1,00		
9.4	S00818	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	ORSE	un	1,00		
10	Pintura						
10.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26		
10.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26		
10.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	106,26		
10.4	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	20,00		
10.5	79515/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS	SINAPI	M2	20,00		
11	Conclusão da obra/Limpeza						
11.1	84125	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA	SINAPI	M2	387,18		
11.2	73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO	SINAPI	M2	318,92		
11.3	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	417,94		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

VALOR ORÇAMENTO:	
VALOR BDI TOTAL:	
VALOR TOTAL:	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO IV AO EDITAL
MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Composição do BDI	
BDI	% Sobre Custo
Administração Central	
Seguros, Riscos e Garantias	
Seguros + Garantia	
Riscos	
Despesas Financeiras	
Lucro	
Tributos	
ISS	
PIS	
COFINS	
TOTAL	

$$BDI = \left(\frac{1 + (AC + S + R + G)}{(1 - I)} (1 + DF)(1 + L) \right) - 1$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de Seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro bruto e;

I é a taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS e ISS).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO V AO EDITAL
MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
 UNILAB Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	OBRA:	Reforma de sanitários, banheiros, copa e reforma do sistema de recalque do prédio do Campus dos Malês - UNILAB-BA	DATA : 16/10/2018			
	CAMPUS DOS MALÊS:	Campus dos Malês, São Francisco do Conde	BDI : 22,70%			
	AV. JUVENAL EUGÊNIO QUEIROZ, S/N:	Centro - 43.900-000	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	417.94m2	ORSE	2018/07	114,17%	71,63%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 479,29	SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO	88,28%	49,82%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
			REF.			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	Serviços preliminares					
2	Estrutura Casa de Bombas					
3	Piso e Base					
4	Esquadrias e Portas					
5	Cobertura Casa de bombas					
6	Revestimentos					
7	Instalações Hidraulica - água fria					
8	Instalações Eletricos					
9	Dispositivos elétricos/aterramento					
10	Pintura					
11	Conclusão da obra/Limpeza					
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO VI AO EDITAL
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º
DA CF

[PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA]

DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR

A empresa, inscrita no CNPJ (MF) nº, por intermédio de seu representante legal, Sr. (Sra.), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF (MF) 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, referente ao cumprimento do dispositivo no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

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

Local e data

Assinatura e Carimbo do Representante legal da empresa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO VII AO EDITAL
MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

TERMO DE VISTORIA

USAR PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA

Declaro para fins do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2019 e junto a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira que eu, ..., C.I ou CNPJ n.º, CPF n.º, conforme determinação editalícia, vistoriei o espaço físico destinado a prestação de serviço comum de engenharia, visando a reforma dos sanitários, banheiros, da copa e do sistema de recalque da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira/UNILAB – Campus dos Malês, conforme especificações constantes do edital e Anexos, e, tendo tomado conhecimento de todas as suas peculiaridades, estando apto para uso.

Município/UF, ____ de _____ de 201_.

Assinatura do Representante legal da empresa
(conforme identidade)

Assinatura do servidor responsável

.....
DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISTORIA

USAR PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA

A empresa, inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n o e do CPF nº, DECLARA, para todos os efeitos legais, que tem conhecimento de todas as condições para prestação do serviço objeto do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2019, realizado pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira/UNILAB – Campus dos Malês, e que fez a opção de se abster da vistoria, não cabendo posteriormente nenhum questionamento contra a UNILAB em razão disto, nem tão pouco eximir-se de qualquer obrigação assumida ou revisão dos termos do contrato que vier a firmar.

Município/UF, ____ de _____ de 201_.

Assinatura do Representante legal da empresa
(conforme identidade)

Assinatura do servidor responsável



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO VIII AO EDITAL
MODELO DE PROPOSTA

À Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB
Campus dos Malês
Avenida Juvenal Eugênio Queiroz, s/n, Baixa Fria, São Francisco do Conde/BA
CEP 43.9000-000

A/C: Setor de Logística
Pregão Eletrônico nº 01/2019

[PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA]

A empresa, inscrita no CNPJ (MF) nº, por intermédio de seu representante legal, Sr., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF (MF) nº, apresenta a sua proposta de preço para a execução de serviços comuns de engenharia para reforma de edificações, visando a reforma dos sanitários, banheiros, da copa e do sistema de recalque da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB) – Campus dos Malês, incluindo serviço, mão-de-obra e fornecimento de material, conforme condições, quantidades, exigências e especificações discriminadas no Termo de Referência e demais documentos anexos a este Edital, nos seguintes termos:

RESUMO DOS CUSTOS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (R\$)
01	Reforma dos sanitários, banheiros e copa existentes no prédio do Campus dos Malês – UNILAB, assim como do sistema de recalque do prédio, com a instalação de casa de bomba e conjuntos hidráulicos para o abastecimento do prédio.	R\$
TOTAL GERAL		R\$
BDI (XX,XX%)		R\$
VALOR GLOBAL DOS SERVIÇOS		R\$

PREÇO GLOBAL: R\$ _____

PREÇO POR EXTENSO: _____

Declara que CONSIDEROU, NA FORMULAÇÃO DOS CUSTOS DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) o valor do produto; b) o fornecimento na forma exigida; c) os tributos (impostos, taxas, contribuições); d) fretes; e) seguros; f) os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários incidentes; e g) outros que incidam ou venham a incidir sobre o preço a ser ofertado;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

PRAZO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (máximo de 90 dias): (____) dias consecutivos
VALIDADE DA PROPOSTA (mínimo de 60 dias): (____) dias consecutivos

DADOS BANCÁRIOS:

Razão Social:

CNPJ/CPF:

Endereço Completo:

Fone/Fax:

E-mail:

Nº Conta Corrente: _____ Agência: _____ Banco: _____

Município de _____, em ____ de _____ de _____

(assinatura do representante legal do Licitante)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO IX AO EDITAL
DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

[PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA]

PREGÃO Nº01/2019

..... (pessoa física representante do licitante), portador da Cédula de Identidade RG nº e do CPF nº, como representante devidamente constituído da empresa (identificação do licitante), inscrita no CNPJ nº, doravante denominado licitante), para fins do disposto no Edital Pregão nº/....., declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar do Pregão nº/....., foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Edital Pregão nº/....., por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão nº/....., não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão nº/....., por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão nº/....., quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão nº/....., não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão nº/....., antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão nº/....., não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA/UNILAB – CAMPUS DOS MALÊS antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Município de _____, em ____ de _____ de _____

(assinatura do representante legal do Licitante)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO X AO EDITAL
MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

[PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA]

PREGÃO Nº01/2019

A empresa, inscrita no CNPJ (MF) nº, sediada em, declara, sob as penas da lei, a inexistência de fatos impeditivos à sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade se declara que não há ocorrências posteriores e anteriores.

Município de _____, em ____ de _____ de _____

(assinatura do representante legal do Licitante)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO XI AO EDITAL
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

[PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA]

PREGÃO Nº 01/2019

A empresa, inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº, DECLARA que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº. 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, cujo termos declaro conhecer na íntegra, e está apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no certame em epígrafe.

Município de _____, em ____ de _____ de _____

(assinatura do representante legal do Licitante)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

ANEXO XII AO EDITAL
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS

Indicador	
01 Realização das tarefas	
Item	Descrição
Finalidade	Avaliar a qualidade dos serviços realizados.
Meta a cumprir	100% dos serviços executados, de acordo com o objetivo a que se destinam, bem como dispositivos e instalações.
Instrumento de medição	Realização correta dos serviços e qualidade do material utilizado
Forma de acompanhamento	A Fiscalização do contrato acompanhará diariamente a execução dos serviços e qualidade dos itens utilizados no local em que são executados comparando com as orientações do Memorial Descritivo e do Caderno de Especificações
Periodicidade	Diária
Mecanismo de Cálculo	Cada observação registrada no Diário de Obras contendo indicações de serviços ou materiais que necessitem ser corrigidos indicará 0,02% para redução no valor final da nota fiscal correspondente ao serviço.
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato
Observações	
Indicador	
Nº 02 Limpeza e Sinalização	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a limpeza e sinalização dos espaços que sofrerão intervenções
Meta a cumprir	100% dos espaços que sofrerão intervenções sinalizados e sem acúmulo de entulhos ou materiais desnecessários.
Instrumento de medição	Sistema informatizado de solicitação de serviços – Ordem de Serviço (OS) eletrônica.
Forma de acompanhamento	A Fiscalização do contrato acompanhará diariamente a execução dos serviços e qualidade dos itens utilizados no local em que são executados comparando com as orientações do Memorial Descritivo e do Caderno de Especificações
Periodicidade	Diária
Mecanismo de Cálculo	Cada observação registrada no Diário de Obras contendo indicações de serviços ou materiais que necessitem ser corrigidos indicará 0,01% para redução no valor final da nota fiscal correspondente ao serviço.
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato.
Observações	
Indicador	
Nº 03 Comunicação e atendimento às normas	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA – CAMPUS DOS MALÊS

Item	Descrição
Finalidade	Garantir o atendimento de todas as Normas Técnicas e recomendações estabelecidas pela Contratante para a realização dos serviços.
Meta a cumprir	Realização dos serviços obedecendo às normas técnicas.
Instrumento de medição	Sistema informatizado de solicitação de serviços – Ordem de Serviço (OS) eletrônica.
Forma de acompanhamento	A Fiscalização do contrato acompanhará diariamente a execução dos serviços e qualidade dos itens utilizados no local em que são executados comparando com as orientações do Memorial Descritivo e do Caderno de Especificações
Periodicidade	Diária
Mecanismo de Cálculo	Cada observação registrada no Diário de Obras contendo indicações de serviços ou materiais que necessitem ser corrigidos indicará 0,03% para redução no valor final da nota fiscal correspondente ao serviço.
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato.
Observações	