



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
Superintendência de Obras

(Processo Administrativo nº 23006.023848/2023-57)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços para eventual contratação de serviços de fornecimento, instalação e certificação de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico para os campi de Santo André e São Bernardo do Campo da UFABC, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Lote	Item	Descrição / Especificação	CATMAT	CATSER	Unidade de medida	Qtde.	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Global Máximo Aceitável (R\$)
1	01	Cabo óptico rede Interna/Externa Monomodo - Anti-Roedor - 12 Fibras	399707	---	m	3000	42,77	128.310,00
1	02	Cabo óptico rede Interna/externa Multimodo (MM-OM3) - 06 Fibras	377137	---	m	1000	37,21	37.210,00
1	03	Distribuidor Interno Óptico (DIO)	125563	---	un	17	1.268,87	21.570,79
1	04	Extensão óptica conectorizada Duplex MM-OM3 SC-SPC	415199	---	un	65	195,49	12.706,85
1	05	Extensão óptica conectorizada Duplex SM SC-SPC	449278	---	un	15	148,09	2.221,35
1	06	Cordão óptico duplex montado SM, LC/SPC-LC/SPC, 2.5m	432081	---	un	60	279,58	16.774,80
1	07	Cordão óptico duplex montado SM, SC/SPC-SC/SPC, 2.5m	404621	---	un	60	227,36	13.641,60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Lote	Item	Descrição / Especificação	CATMAT	CATSER	Unidade de medida	Qtde.	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Global Máximo Aceitável (R\$)
1	08	Cordão óptico duplex montado SM, LC/SPC-SC/SPC, 2.5m	437886	---	un	65	300,96	19.562,40
1	09	Cordão óptico duplex montado MM- OM3, LC/SPC-LC/SPC, 2.5m	346398	---	un	120	308,00	36.960,00
1	10	Cordão óptico duplex montado MM- OM3, SC/SPC-SC/SPC, 2.5m	398631	---	un	60	282,09	16.925,40
1	11	Cordão óptico duplex montado MM- OM3, LC/SPC-SC/SPC, 2.5m	465495	---	un	164	309,07	50.687,48
1	12	Serviço de Fusão em Fibra Óptica	---	19690	un	160	56,32	9.011,20
1	13	Serviço de Teste e Certificação de Fibra Óptica com equipamento PowerMeter e OTDR	---	13684	un	160	80,34	12.854,40
1	14	Serviço de elaboração de AS-BUILT com fornecimento de plantas no formato A1	---	13684	un	12	980,00	11.760,00
1	15	Serviço de Lançamento de Cabo Óptico, em área INTERNA, por meio de eletroduto, eletrocalha, subterrâneo, aéreo e abaixo do piso elevado	---	5606	m	3000	19,15	57.450,00
1	16	Serviço de Lançamento de Cabo óptico, em área EXTERNA, por meio de eletroduto enterrado ou aéreo	---	5606	m	1000	25,20	25.200,00
1	17	Serviço de Montagem de DIO completo	---	2178	un	17	376,97	6.408,49



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Lote	Item	Descrição / Especificação	CATMAT	CATSER	Unidade de medida	Qtde.	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Global Máximo Aceitável (R\$)
Valor total do Lote 1 (em R\$):								479.254,76
2	18	Serviço de lançamento, conectorização, identificação e certificação de ponto de rede UTP CATEGORIA 6, com fornecimento de material	---	1589	pt	1750	1662,91	2.910.092,50
2	19	Fornecimento e instalação de Patch-Panel	---	2178	un	78	1.726,27	134.649,06
2	20	Projeto executivo com fornecimento de plantas em formato A1	---	13684	un	12	1.453,62	17.443,44
2	21	Fornecimento e instalação de caixa de conexões em piso elevado	---	2178	un	100	452,67	45.267,00
2	22	Fornecimento e instalação de rack de alta densidade	---	2178	un	22	5.655,38	124.418,36
2	23	Fornecimento e instalação de organizador de cabos horizontal	---	2178	un	11	278,79	3.066,69
Valor total do Lote 2 (em R\$):								3.234.937,05

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.2.1. Os insumos destinados à realização dos serviços da presente contratação possuem qualidade não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destinam, não sendo considerados artigos de luxo ([art. 20, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

1.3. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

1.4. Quando da solicitação de pedido da Ata de Registro de Preços, será necessária a formalização de termo de contrato, e este terá a vigência contratual de 9 meses, contados a partir do dia XX/XX/XXXX e vigência executiva de 6 meses, contados a partir do dia da emissão da ordem de início do serviço.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação dos serviços de fornecimento, instalação e certificação de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico visa o atendimento das demandas da Superintendência de Obras (SPO) e do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da UFABC. No caso da SPO, faz se imprescindível para a futura ocupação da Unidade Tamanduatehy, no campus Santo André, após a conclusão das obras dos Blocos H e I, bem como das áreas externas. Já para o NTI, tais serviços também serão utilizados em locais ao qual poderá haver alteração da infraestrutura e layout existente, tal como prevista na Resolução nº 1/2023 – CES da UFABC, de 18 de agosto de 2023, que estabelece e regulamenta os procedimentos para as solicitações de adequações nos usos de espaços físicos entregues na UFABC, podendo ser tanto nas Unidades do campus Santo André quanto no campus São Bernardo do Campo.

2.2. Os serviços referentes ao cabeamento óptico proverão a conectividade entre as salas de Telecom da Unidade Tamanduatehy, as demais salas de Telecom da Unidade Sede do campus Santo André e do campus São Bernardo do Campo, propiciando a interconexão dos ambientes e seu uso pela comunidade acadêmica, tanto em atividades administrativas quanto em pedagógicas.

2.3. O fornecimento e instalação de cabeamento óptico compreende o lançamento de cabo óptico em áreas internas e/ou externas; o serviço de fusão; os cordões ópticos; os distribuidores internos (DIO) montados; as extensões ópticas conectorizadas; o teste e a certificação da instalação; além da elaboração de projeto as-built.

2.4. No tocante ao cabeamento estruturado metálico, os serviços atenderão à rede de lógica da UFABC, contemplando os serviços de voz, dados e imagens, telefonia, vigilância (CFTV), controle de acesso, rede sem fio, equipamentos de projeção, dentre outros.

2.5. Para tanto, o fornecimento e instalação de cabeamento estruturado metálico contempla a elaboração do projeto executivo; o lançamento, conectorização, identificação e certificação de ponto de rede UTP Categoria 6; o Patch-Panel instalado; as caixas de conexão em piso elevado; o rack de alta densidade e o organizador de cabos horizontal instalados.

2.6. No caso da Unidade Tamanduatehy do campus Santo André, há de se considerar a indefinição do layout final de alguns laboratórios por parte de docentes, além da possibilidade de existência de detalhes construtivos ou de características de mobiliário dos laboratórios que interfiram no atual projeto da Rede de Lógica, ocasionando sua revisão até o momento de sua execução.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

2.7. A presente contratação também poderá contemplar instalações na Unidade Sede do campus Santo André e no campus São Bernardo do Campo, conforme necessidades identificadas pelo Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI.

2.8. Desta forma, é justificável a opção pelo uso de Sistema de Registro de Preços (SRP) como modalidade de aquisição, com base no inciso V do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023.

2.9. A hipótese prevista no inciso V é aplicada à contratação em questão visto que, no caso da Unidade Tamanduatehy, o projeto da Rede de Lógica poderá ser adequado conforme a necessidade demandada pelos docentes para o *layout* final dos laboratórios, ao qual ainda estão em definição, fato que exige flexibilidade na determinação dos quantitativos que serão contratados até o momento da formalização do “Pedido de Compra/ Fornecimento por Registro de Preços”.

2.10. Além disso, para o NTI, a contratação de tais serviços viabilizará o atendimento de necessidades pontuais identificadas em ambos os campi durante a vigência da Ata de Registro de Preços, quando da alteração de infraestrutura e layouts existentes, previstos na Resolução nº 1/2023 – CES da UFABC.

2.11. Para a contratação, os itens serão divididos em dois lotes, contemplando um tipo de cabeamento específico, usualmente instalado por empresas distintas:

2.11.1. Lote 1: Serviço de fornecimento, instalação e certificação de cabeamento óptico;

2.11.2. Lote 2: Serviço de fornecimento, instalação e certificação de cabeamento estruturado metálico.

2.12. Cada lote deverá ser adquirido por uma empresa somente, considerando:

2.12.1. A necessidade de integração e interligação dos diversos itens a descritos. Os itens de cada lote são todos conectados e parte de um único sistema totalmente sintonizado e conciso;

2.12.2. A confiabilidade, pois os sistemas de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico consistem na parte física de uma rede de lógica e uma rede de dados, respectivamente, e os serviços somente serão confiáveis se apenas uma empresa for a responsável por todos os procedimentos de cada um dos dois lotes, utilizando marcas de produtos compatíveis e executando serviços contínuos e integrados. Da mesma forma, há necessidade de uma integração de materiais e serviços para que o sistema cabeamento estruturado metálico atinja o desempenho esperado;

2.12.3. A manutenção, porquanto os sistemas de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico instalados nos ambientes da UFABC, associados ao conjunto de infraestrutura necessária para o funcionamento das diversas partes do conjunto, requerem condições para propiciar a manutenção deste conjunto de forma única, garantindo que apenas uma Contratada seja acionada para reparar possíveis problemas no decorrer da utilização;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

2.12.4. Soma-se ao item acima o acionamento único da garantia do serviço de instalação, responsabilizando-se uma única Contratada por lote pelo problema que vier a ocorrer ao longo de seu período de garantia, evitando-se segregação de responsabilidade;

2.12.5. O fornecimento dos diversos itens por uma mesma Contratada propiciará a interação das atividades no mesmo espaço, otimizando o tempo e os recursos disponíveis, atendendo, assim, ao cronograma estipulado para a execução dos serviços.

2.12.6. Além disso, novos contratos formalizados podem utilizar a mão de obra de etapas já finalizadas. A continuidade dos serviços com uma única empresa por lote, independente da fase, seria conveniente para o poder público para se evitar novas mobilizações de empresas que já concluíram as suas etapas anteriores.

2.13. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

2.13.1. Lote 1:

- I) ID PCA no PNCP: 07722779000106-0-000001/2024
- II) Referência de DFD no PCA: 334/2023
- III) Classe/Grupo: 872
- IV) Identificador da Futura Contratação: 90472/2023

2.13.2. Lote 2:

- I) ID PCA no PNCP: 07722779000106-0-000001/2024
- II) Referência de DFD no PCA: 312/2023
- III) Classe/Grupo: 165
- IV) Identificador da Futura Contratação: 90460/2023

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação de serviços de fornecimento, instalação e certificação de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico para a Unidade Tamanduatehy e Unidade Sede do campus Santo André e para o campus São Bernardo do Campo.

3.2. Referente aos serviços de cabeamento óptico (Lote 1), o fornecimento de materiais, equipamentos e a prestação de serviços compreende:

- 3.2.1. Cabo óptico de rede interna/externa – Monomodo – Anti-Roedor 12 fibras;
- 3.2.2. Cabo óptico de rede interna/externa – Multimodo (MM-OM3) 06 vias;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 3.2.3. Distribuidor interno Óptico (DIO);
- 3.2.4. Extensão óptica conectorizada duplex (Multimodo/Monomodo);
- 3.2.5. Cordão Óptico duplex montado (Multimodo/Monomodo);
- 3.2.6. Serviço de fusão em fibra óptica;
- 3.2.7. Serviço de Teste e Certificação de Fibra Óptica com equipamento PowerMeter e OTDR;
- 3.2.8. Serviço de As-built com fornecimento de projetos no formato A1;
- 3.2.9. Lançamento de cabo óptico em área interna por meio de eletroduto, eletrocalha, aéreo e abaixo do piso elevado;
- 3.2.10. Lançamento de cabo óptico em área externa por meio de eletroduto enterrado ou aéreo;
- 3.2.11. Montagem de DIO completo.

3.3. Referente aos serviços de cabeamento estruturado metálico (Lote 2), o fornecimento de materiais, equipamentos e a prestação de serviços compreende:

- 3.3.1. Serviço de lançamento, conectorização, identificação e certificação de ponto de rede UTP CATEGORIA 6, com fornecimento de material;
- 3.3.2. Fornecimento e instalação de Patch-Panel;
- 3.3.3. Projeto executivo com fornecimento em formato A1;
- 3.3.4. Fornecimento e instalação de caixa de conexões em piso elevado;
- 3.3.5. Fornecimento e instalação de rack de alta densidade;
- 3.3.6. Fornecimento e instalação de organizador de cabos horizontal.

3.4. As especificações técnicas de materiais, equipamentos e serviços estão descritos neste Termo de Referência e nos documentos:

- 3.4.1. ANEXO II - Lote 1 - Especificações de Cabeamento Óptico;
- 3.4.2. ANEXO III - Lote 2 - Especificações de Cabeamento Estruturado Metálico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A Contratada deverá:

- 4.1.1. Instalar os sistemas de cabeamento óptico (Lote 1) e/ou de cabeamento estruturado metálico (Lote 2), objetos deste Termo de Referência, rigorosamente de acordo com as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

especificações, descritivo do objeto (**ANEXO II** e **ANEXO III**) e respectivos projetos executivos (a ser desenvolvido pela CONTRATADA a partir dos projetos básicos – **ANEXO VII**);

4.1.2. Recolher e encaminhar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à execução dos serviços contratados, em até 5 (cinco) dias após a emissão da primeira solicitação;

4.1.3. Empregar, na instalação, mão de obra especializada, sendo que para os serviços de cabeamento óptico (Lote 1) e de cabeamento estruturado metálico (Lote 2), a mão de obra deverá possuir certificado de instalador emitido pelo fabricante da solução com validade mínima de 6 (seis) meses;

4.1.4. Executar o serviço em conformidade com as normas reguladoras e com os padrões mínimos de qualidade e desempenho;

4.1.5. Assumir inteira responsabilidade por seus empregados e pelos atos por eles praticados;

4.1.6. Primar pelo atendimento cordial e alinhado com as boas práticas comerciais;

4.1.7. Fornecer os produtos atendendo plena e satisfatoriamente o especificado no Termo de Referência e no **ANEXO II** ou no **ANEXO III**, e seus projetos, a depender do Lote;

4.1.8. Arcar com qualquer prejuízo causado à Administração ou a terceiros por seus empregados durante execução do objeto.

4.2. Comprovação do atendimento técnico:

4.2.1. As empresas participantes do certame deverão informar quando solicitado pelo pregoeiro, a marca, modelo e todas as especificações técnicas dos produtos ofertados;

4.2.2. Caberá ao Licitante anexar todos os "folders" oficiais dos produtos comprovando as características técnicas exigidas neste instrumento;

4.2.3. Serão aceitas as seguintes formas de apresentação da documentação a ser entregue pela Licitante para fins de comprovação do atendimento de cada um dos requisitos técnicos do objeto:

4.2.4. Catálogos, prospectos, folhetos, manuais e outros documentos emitidos pelo fabricante do equipamento, em português ou inglês, com o endereço da URL específica que contenha a informação que comprove o atendimento de cada requisito técnico do produto ofertado;

4.2.5. Documentos oficiais obtidos pela Internet no site do fabricante ofertado, com a impressão das páginas, contendo a indicação do endereço URL em que foram obtidos. Não serão aceitas declarações do fabricante que afirmem que os produtos propostos atendem às especificações técnicas contidas no edital em sua integralidade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

4.2.6. Não serão aceitos documentos, folhetos, prospectos, impressos de qualquer natureza ou páginas da Internet produzidas com a finalidade específica de possibilitar a qualificação técnica da proposta da Licitante, nem será válida a mera indicação do site do fabricante, mas sim o endereço da URL específica que contenha a informação que comprove o atendimento de cada requisito técnico do produto ofertado;

4.2.7. A Contratante poderá solicitar amostra da solução ofertada, caso os documentos apresentados não sejam suficientes para a comprovação do atendimento técnico do produto ofertado;

Sustentabilidade

4.3. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.3.1. A Contratada deverá estar ciente da existência da Legislação Brasileira Sobre Meio Ambiente, comprometendo-se a adequar seus procedimentos às exigências dos órgãos que regulamentam a matéria, assumindo, a responsabilidade, sem ônus para a UFABC, por danos motivados pelo não cumprimento às normas vigentes;

4.3.2. O fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos deverão levar em consideração critérios e quesitos de sustentabilidade previstos no Decreto nº 10.936/20222 e na Instrução Normativa da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, IN SLTI 01/2010, tais como:

- 4.3.2.1. menor utilização de matérias-primas e descarte de produtos;
- 4.3.2.2. maior quantidade de conteúdo reciclável;
- 4.3.2.3. materiais e equipamentos fabricados por fonte não poluidora bem como materiais que não prejudicam a natureza;
- 4.3.2.4. bens/produtos passíveis de reutilização;
- 4.3.2.5. durabilidade e qualidade de bens/produtos;
- 4.3.2.6. atender as recomendações da diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*) no que diz respeito a substâncias perigosas e metais pesados.

Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Subcontratação

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Garantia da contratação

4.6. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões abaixo justificadas:

4.6.1. Estar resguardado o direito a Administração de sanção da empresa em caso de não cumprimento contratual.

4.6.2. Os pagamentos serão efetuados após a execução do objeto, resguardando, assim, o Órgão quanto a contratação.

Vistoria

4.7. As empresas interessadas em participar do processo licitatório estão convidadas a visitarem o local da obra da Unidade Tamanduatehy, além da Unidade Sede do campus Santo André e campus São Bernardo do Campo, para que tenham conhecimento necessário para elaboração das propostas. As despesas decorrentes da respectiva visita correrão por conta própria do interessado.

4.8. 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.

4.9. A visita não será realizada de forma coletiva e deverá ser agendada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, pelo e-mail spo@ufabc.edu.br. Será realizada em conjunto com um servidor habilitado pela Contratante, no local da obra, no horário de 8h00 às 12h00 e 14h00 às 17h00. A vistoria deverá ser realizada com antecedência mínima de 24 horas da abertura da licitação.

4.10. A vistoria deverá ser realizada por profissional devidamente qualificado de nível superior e com registro no CREA ou CAU. Deverá ser formalmente designado pela proponente, mediante documento escrito em papel timbrado da empresa que deverá ser apresentado à Contratante por ocasião da visita.

4.11. Caso a vistoria seja realizada pelo proprietário ou sócio da empresa, deverá apresentar contrato social para a comprovação do vínculo com a empresa.

4.12. Será permitido o uso de máquina fotográfica durante a vistoria. Por tratar-se de espaço em obras, solicita-se que o representante da empresa esteja com vestimenta adequada para a vistoria, munido de bota e capacete.

4.13. É vedada a realização de visita técnica por um mesmo representante para diferentes Licitantes.

4.14. A Contratante emitirá o Atestado de Vistoria (**ANEXO IV**) por responsável habilitado da Universidade que demonstra que a Licitante está ciente de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações;

4.15. A empresa Licitante que optar por não realizar a vistoria técnica deverá obrigatoriamente apresentar Declaração de Responsabilidade pela Formação do Preço Unitário sem a Realização da Vistoria Técnica, conforme declaração modelo (**ANEXO V**);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

4.16. A empresa Licitante que não fornecer o Atestado de Vistoria (**ANEXO IV**) ou a Declaração de Responsabilidade pela Formação do Preço Unitário sem a Realização da Vistoria Técnica, conforme declaração modelo (**ANEXO V**) será inabilitada.

4.17. 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.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 5 dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. A Contratada deverá apresentar, de forma objetiva, uma descrição de seu plano global de trabalho para execução da instalação dos materiais e equipamentos fornecidos, abrangendo todos os conjuntos de operações e itens de segurança, a indicação das principais etapas e das várias frentes, onde e como serão executados os trabalhos. Esse Plano deverá apresentar coerência para com as diversas etapas de execução dos trabalhos em questão, de forma que a Contratante possa programar a maneira mais conveniente, a liberação de setores para que os trabalhos sejam executados sem descontinuidade;

5.1.3. A Contratante tem a prerrogativa de alterar o período de execução das etapas previstas no cronograma proposto, em função das necessidades da Universidade, estabelecendo prazos intermediários para fornecimentos e instalações parciais no decorrer da execução da obra, sem prejuízo ao cumprimento do prazo total previsto no contrato;

5.1.4. A execução dos serviços objeto deste Termo de Referência ocorrerá em locais onde outras empresas contratadas executam outros serviços, como a instalação de mobiliário de laboratório, a instalação de infraestrutura, obras civis, entre outros serviços que poderão interferir na execução do cabeamento óptico ou metálico. O planejamento se faz necessário para se evitar a falta de frentes de serviços não só para a Contratada, como para as empresas que executam os outros serviços;

5.1.5. Se dúvidas ocorrerem quanto à interpretação dos desenhos disponibilizados pela UFABC, a Contratada deverá consultar a Contratante para dirimi-las;

5.1.6. Fica perfeitamente claro que qualquer detalhe ou serviço constante dos projetos e que não for objeto destas especificações, deverá ser considerado pela Contratada em sua proposta, pois será a única responsável pelas despesas de sua execução (instalação);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

5.1.7. A Contratada deverá, com base no projeto básico fornecido pela Contratante (**ANEXO VII**), elaborar os projetos executivos, contemplado o estudo de adequação para a instalação dos materiais e equipamentos ofertados, para aprovação da Contratante;

5.1.8. Alguns locais para a instalação ainda estão em construção, mesmo assim, deverá ser procedida, pela Contratada, uma vistoria ao local da realização dos trabalhos, para confirmações de medidas e avaliar as reais condições físicas das edificações e instalações, conhecer as condições de segurança, realizar o levantamento de quantitativos, analisarem as condições de acesso aos pontos onde as instalações serão executadas, especificar os materiais e equipamentos a serem utilizados e outras providências julgadas convenientes;

5.1.9. Durante a instalação a Contratada obriga-se a satisfazer todas as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguros de Acidentes de Trabalho, de acordo com a Legislação em vigor.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão executados de segunda à sexta-feira, das 7h00 às 17h00, sábado das 7h00 às 12h00, na Unidade Tamanduatehy do Campus Santo André, localizada na Av. dos Estados, 4650 - Bairro Bangu - Santo André - SP - CEP 09280 560. Eventualmente, os serviços também poderão ser executados nos seguintes locais:

5.2.1. Campus Santo André, Unidade Sede: Av. dos Estados, 5001 - Bairro Bangu - Santo André - SP - CEP 09280-560;

5.2.2. Campus São Bernardo do Campo: Alameda da Universidade, s/nº - Bairro Anchieta - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09606-045.

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

5.4. A Contratada deverá relacionar os materiais a serem utilizados, considerando a natureza dos serviços (instalação) a serem desenvolvidos, observando para isso, as condições físicas locais e como os mesmos deverão ser dispostos durante a execução dos trabalhos. Não respondendo a Contratante por nenhuma perda, dano ou extravio.

5.5. Não serão tolerados, por parte da UFABC, quaisquer danos às instalações civis, elétricas e outras, existentes, quando ou decorrentes da adequação dos espaços ou instalação dos materiais e equipamentos fornecidos, em pontos que não sejam objeto da proposta correspondente. Os danos que porventura daí advierem serão de inteira responsabilidade da Contratada, em termos de substituição imediata dos componentes avariados, sendo o prazo para regularização determinado pela Contratante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 5.6. Todos os materiais aplicados deverão ser novos sem utilização anterior e de primeira linha, com padrões e acabamentos, conforme determinado nos projetos básico e executivo.
- 5.7. Na instalação dos materiais e equipamentos fornecidos, deverão ser obedecidas as presentes especificações constantes nos **ANEXO II** e **ANEXO III**, a depender do Lote, juntamente com as normas da ABNT, as normas internacionais ANSI/TIA/EIA aplicáveis, as recomendações dos fabricantes, bem como as exigências e posturas Municipais, Estaduais e Federais e das Concessionárias de serviços públicos, além dos próprios métodos de aplicação dos materiais segundo descrição em proposta. Os trabalhos deverão estar regidos pelos princípios de boa qualidade de execução e acabamento, sendo os casos omissos solucionados pela fiscalização.
- 5.8. Fica estabelecido nestas especificações técnicas que a decisão de aceitação de qualquer caso de caracterização de materiais e equipamentos por determinada marca e que esteja submetido à alternativa do “rigorosamente equivalente” ou “similar de qualidade comprovadamente superior”, estará condicionada ao exclusivo juízo da fiscalização.
- 5.9. Serão rejeitados e glosados pela Contratante, todos os materiais/instalações que não satisfizerem às condições estabelecidas neste Termo de Referência e nas especificações constantes nos **ANEXO II** e **ANEXO III**, a depender do Lote, desde que devidamente justificados tecnicamente.
- 5.10. Caso a Contratada decida empregar materiais cujo padrão seja divergente dos padrões especificados, deverá apresentar uma solicitação por escrito com justificativas e comprovações técnicas de equivalência ou superioridade dos produtos propostos, que será avaliada pela Contratante. Quaisquer alterações deverão ser formais e previamente aprovadas pela Contratante.
- 5.11. A Contratada deverá realizar, quando solicitado, todos os ensaios, laudos técnicos, certificações adicionais, verificações e testes dos materiais, serviços e equipamentos fornecidos e instalados nos laboratórios, correndo a suas expensas todos os ônus incidentes sobre estas operações.
- 5.12. Ficará a Contratada obrigada a refazer as instalações rejeitadas pela Contratante, desde que devidamente justificadas pela área técnica, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas instalações. Os materiais em não conformidade e glosados deverão ser trocados de acordo com as disposições deste Termo de Referência.
- 5.13. Todos os materiais e equipamentos deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da instalação.
- 5.14. **Todos os materiais de cabeamento óptico** e do sistema de **cabeamento estruturado metálico**, incluído seus respectivos cabos, **deverão ser de um único fabricante**, com o propósito de obter a melhor condição de desempenho e a garantia do fabricante para as aplicações a serem utilizadas.
- 5.15. Caso o material utilizado pela Contratada seja importado, deverá ser apresentado em conjunto com a Nota Fiscal, a comprovação de pagamento de todos os encargos tributários e/ou fiscais decorrentes da importação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.16. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.16.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Órgão Gerenciador: Fundação Universidade Federal do ABC (UASG 154503)					
Lote	Item	Descrição / Especificação	Unidade de medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	01	Cabo óptico rede Interna/Externa Monomodo - Anti-Roedor - 12 Fibras	m	1	3000
1	02	Cabo óptico rede Interna/externa Multimodo (MM-OM3) - 06 Fibras	m	100	1000
1	03	Distribuidor Interno Óptico (DIO)	un	1	17
1	04	Extensão óptica conectorizada <i>Duplex</i> MM-OM3 SC-SPC	un	1	65
1	05	Extensão óptica conectorizada <i>Duplex</i> SM SC-SPC	un	1	15
1	06	Cordão óptico <i>duplex</i> montado SM, LC/SPC-LC/SPC, 2.5m	un	1	60
1	07	Cordão óptico <i>duplex</i> montado SM, SC/SPC-SC/SPC, 2.5m	un	1	60
1	08	Cordão óptico <i>duplex</i> montado SM, LC/SPC-SC/SPC, 2.5m	un	1	65
1	09	Cordão óptico <i>duplex</i> montado MM- OM3, LC/SPC-LC/SPC, 2.5m	un	1	120
1	10	Cordão óptico <i>duplex</i> montado MM- OM3, SC/SPC-SC/SPC, 2.5m	un	1	60
1	11	Cordão óptico <i>duplex</i> montado MM- OM3, LC/SPC-SC/SPC, 2.5m	un	1	164
1	12	Serviço de Fusão em Fibra Óptica	un	1	160
1	13	Serviço de Teste e Certificação de Fibra Óptica com equipamento <i>PowerMeter</i> e OTDR	un	1	160



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Órgão Gerenciador: Fundação Universidade Federal do ABC (UASG 154503)					
Lote	Item	Descrição / Especificação	Unidade de medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	14	Serviço de elaboração de <i>AS-BUILT</i> com fornecimento de plantas no formato A1	un	1	12
1	15	Serviço de Lançamento de Cabo Óptico, em área INTERNA, por meio de eletroduto, eletrocalha, subterrâneo, aéreo e abaixo do piso elevado	m	1	3000
1	16	Serviço de Lançamento de Cabo óptico, em área EXTERNA, por meio de eletroduto enterrado ou aéreo	m	100	1000
1	17	Serviço de Montagem de DIO completo	un	1	17
2	18	Serviço de lançamento, conectorização, identificação e certificação de ponto de rede UTP CATEGORIA 6, com fornecimento de material	pt	25	1750
2	19	Fornecimento e instalação de <i>Patch-Panel</i>	un	1	78
2	20	Projeto executivo com fornecimento de plantas em formato A1	un	1	12
2	21	Fornecimento e instalação de caixa de conexões em piso elevado	un	1	100
2	22	Fornecimento e instalação de <i>rack</i> de alta densidade	un	1	22
2	23	Fornecimento e instalação de organizador de cabos horizontal	un	1	11

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.17. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 25 (vinte e cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, diretamente ou por meio de rede credenciada.

5.18. A assistência técnica deverá estar disponível, de segunda a sábado, no horário comercial, sem ônus adicional à UFABC. A Contratada deverá no ato do fornecimento dos materiais e equipamentos, fornecer relação da rede própria ou credenciada de assistência técnica;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 5.19. O atendimento aos chamados para manutenção técnica corretiva, durante o período de garantia dos sistemas de cabeamento óptico e de cabeamento estruturado metálico, deverá ser em prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas do chamado, de segunda a sábado, no horário comercial, sem ônus adicional à UFABC;
- 5.20. A manutenção técnica corretiva contempla os serviços de reparos com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos materiais instalados por meio de diagnóstico do defeito apresentado, bem como a correção de anormalidades, da realização de testes e regulagens que sejam necessárias para garantir o retorno do sistema às condições normais de funcionamento;
- 5.21. Constatada a necessidade de remoção de qualquer componente do sistema de cabeamento estruturado metálico das instalações executadas na Fundação Universidade Federal do ABC, a Contratada deverá substituí-lo imediatamente por outro idêntico ou superior, sem qualquer ônus para a UFABC;
- 5.22. Independente da substituição mencionada no parágrafo anterior, a Contratada deverá substituir definitivamente o componente do sistema por outro idêntico ou superior ao original, novo, sem ônus para a UFABC, caso os vícios constatados não sejam sanados no período de até 30 (trinta) dias úteis contados da abertura do chamado de assistência técnica;
- 5.23. A Contratada deverá elaborar e entregar à UFABC, após a execução de cada manutenção técnica corretiva, um relatório do serviço prestado, devidamente preenchido e assinado;
- 5.24. Todas as peças que por ventura venham a ser substituídas, durante a vigência da garantia, deverão ser originais e da marca do equipamento instalado, sem ônus para a UFABC.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 5.25. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:
- 5.25.1. 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.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual deverá observar o disposto no Manual de Fiscalização de Contratos da UFABC.

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no **ANEXO VI**, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produziu os resultados acordados,

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

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

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro (que é parte integrante do projeto executivo), o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.2. O contratado 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.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5. 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.

7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.7. O Contratado fica obrigado 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 que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

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

7.4.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.2. 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;

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

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente responsável pelo recebimento e ateste da Nota Fiscal, deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) descrição dos itens idêntica à nota de empenho;
- f) o valor a pagar;
- g) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis; e
- h) dados bancários para o pagamento via depósito.

7.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.12. 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. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, o responsável pelo recebimento e ateste da Nota Fiscal deverá providenciar sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a empresa regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

7.18. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.18.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, 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)

I = (6/100) / 365

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado e informado pelo demandante/fiscal do contrato no DANF.

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

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23.2. Caso o contratante tenha alguma condição especial na tributação regular (suspensão, redução ou isenção) deverá encaminhar, juntamente com a Nota Fiscal, a documentação ou informativo de legislação aplicada à sua condição.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.25.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.26. A eficácia da cessão de crédito, não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

7.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será Empreitada por Preço Unitário.

Críticos de aceitabilidade de preços

8.3. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e será observado o seguinte

8.4.1. O menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances:

8.4.1.1. Considera-se "menor preço válido ofertado para o mesmo item" uma proposta válida, ou seja, que atenda plenamente os requisitos do edital, refletindo a proposta mais vantajosa para a Administração naquele item.

Exigências de habilitação técnica

8.5. Para fins de habilitação técnica, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Qualificação Técnica

8.6. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.6.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.7. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelos fornecedores para os Lotes 1 e 2 serão:

8.7.1. Registro ou inscrição da empresa junto ao CREA da Empresa e do Profissional responsável técnico pela mesma, com data de validade vigente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

8.7.2. Comprovação da **capacidade técnico-operacional** da Licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de Atestado(s) de capacidade técnica-operacional fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de “contratados”;

8.7.3. Quanto à **capacitação técnica-profissional**: Comprovação de que a Licitante possui Responsável Técnico, profissional legalmente habilitado, sendo Engenheiro Eletricista ou Engenheiro de Telecomunicações, e reconhecido pelo CREA, detentor de Atestado de responsabilidade técnica e que comprove a execução de instalações com características técnicas similares às do objeto da presente licitação;

8.7.3.1. Para comprovação do vínculo do responsável técnico com a empresa poderão ser utilizados um dos seguintes documentos:

- 8.7.3.1.1. Ficha de Registro do Empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho e Emprego;
- 8.7.3.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, em nome do profissional;
- 8.7.3.1.3. Contrato Social ou último aditivo, se houver;
- 8.7.3.1.4. Contrato de prestação de serviços;
- 8.7.3.1.5. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitido pelo CREA, onde conste o profissional como responsável técnico;
- 8.7.3.1.6. Declaração de contratação futura do profissional detentor de Certidão de Acervo Técnico apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.
- 8.7.3.1.7. Atestado de Vistoria (**ANEXO IV**) ou Declaração de Responsabilidade pela Formação do Preço Unitário sem a Realização da Vistoria Técnica, conforme declaração modelo (**ANEXO V**).

8.8. Deverão constar nas Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou dos Atestados, em destaque, os seguintes dados: data de início e término da instalação; local de execução; nome do Contratante e do Contratado; nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA; especificações técnicas das instalações e os quantitativos executados;

8.9. Não serão aceitos Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou Atestados de projetos, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras;

8.10. As Licitantes participantes que não apresentarem os documentos exigidos no item 8.7 junto com os documentos para habilitação ou omissão de dado relevante, serão desclassificadas.

8.11. Além dos documentos acima citados, a Licitante deverá apresentar ainda:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

8.11.1. Declaração de que a Licitante tem ciência da existência da Legislação Brasileira Sobre Meio Ambiente, comprometendo-se a adequar seus procedimentos às exigências dos órgãos que regulamentam a matéria, assumindo, a responsabilidade, sem ônus para a UFABC, por danos motivados pelo não cumprimento às normas vigentes.

8.11.2. Declaração que irá executar as instalações dentro das normas de segurança do trabalho, previstas na legislação vigente, com os devidos equipamentos de segurança e de acordo com as normas da ABNT e das normas internacionais ANSI/TIA/EIA;

8.11.3. Declaração que irá executar o fornecimento, instalação e manutenção do objeto deste certame de acordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, e em obediência ao projeto básico, no que forem aplicadas as recomendações e Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT e as normas internacionais ANSI/TIA/EIA.

8.11.4. Comprovação de que está apta a prestar garantia e suporte de performance da solução de cabeamento instalada de 25 anos com solidariedade do Fabricante da Solução apresentada;

8.11.5. Comprovação de que estará adquirindo os materiais de forma legal, ou seja, de distribuidor autorizado das soluções ofertadas;

8.12. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.13. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação, conforme custos unitários apostos na tabela acima, é de:

9.1.1. Lote 1: R\$ 479.254,76 (quatrocentos e setenta e nove mil, duzentos e cinco e quatro reais e setenta e seis centavos).

9.1.2. Lote 2: R\$ 3.234.937,05 (três milhões, duzentos e trinta e quatro mil, novecentos e trinta e sete reais e cinco centavos).

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

11. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

11.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

11.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

11.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

11.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

11.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

11.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

11.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

11.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 11.1.

Dos limites para as adesões

11.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

11.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

11.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 11.7.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

11.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 11.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

11.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

12. REAJUSTE (art. 92, V)

12.1. O reajuste será válido para os termos de contrato firmados a partir da Ata de Registro de Preços.

12.1.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **abril/2024**.

12.1.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade:

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

12.1.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

12.1.6. 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.

12.1.7. 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.

12.1.8. O reajuste será realizado por apostilamento

13. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

13.1. São obrigações do Contratante:

13.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 13.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 13.4. Notificar o Contratado 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 ele propostas sejam as mais adequadas.
- 13.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 13.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 13.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 13.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência;
- 13.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Termo de Referência;
- 13.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 13.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 13.11.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 13.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 13.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 13.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 13.16. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- a) "as-built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

13.17. 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.

13.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

13.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

13.21. Acompanhar a execução do objeto contratado respeitando o Programa de Integridade e o Código de Ética da instituição, denunciando quaisquer evidências e adotando medidas cabíveis para combater situações de assédio, fraude, corrupção, conflito de interesses, nepotismo, entre outros.

14. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

14.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

14.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

14.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

14.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

14.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste Termo de Referência, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

14.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

14.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

14.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

14.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

14.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

14.10. 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 ao Contratante;

14.11. 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.

14.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo 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.

14.13. Paralisar, por determinação do 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

14.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

14.15. 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.

14.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

14.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

14.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

14.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

14.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

14.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

14.22. 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, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

14.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

14.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

14.25. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

14.25.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

- 14.26. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 14.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 14.28. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 14.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 14.30. Atender às solicitações do 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 nas especificações do objeto.
- 14.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 14.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 14.33. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 14.34. 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.
- 14.35. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 14.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 14.37. 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.
- 14.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, 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.
- 14.39. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 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.

14.40. 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:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes 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 Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) 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; e

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

14.41. 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:

14.41.1. 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

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

14.41.2.1. 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 preservação de material para usos futuros.

14.41.2.2. 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.

14.41.2.3. 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.

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

14.41.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

14.41.4. 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, o Contratado 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 nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

14.42. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

14.42.1. 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.

14.42.2. 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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

14.43. 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.

14.44. 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 do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

14.45. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

14.46. 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.).

14.47. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

14.47.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas no Projeto Básico constante neste Termo de Referência e seus anexos e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

14.48. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

14.49. Executar o objeto contratado respeitando o Programa de Integridade e o Código de Ética da Contratante, denunciando quaisquer evidências de assédio, fraude, corrupção, conflito de interesses, nepotismo, entre outros.

14.50. Retirar-se até 15 (quinze) dias após o recebimento provisório dos materiais e equipamentos instalados, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e ferramentas do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviços limpas e livres de entulho e detritos de qualquer natureza

15. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

15.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

15.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

15.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

15.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

15.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

15.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

15.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

15.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

15.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

15.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

15.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

15.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

15.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

16. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

16.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

16.2.1. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

16.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Termo de Referência, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

16.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Termo de Referência, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

16.2.4. Multa:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

16.2.4.1. Moratória 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

16.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 14.1, de 30% do valor do Contrato.

16.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 14.1, de 25% do valor do Contrato.

16.2.4.4. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 14.1, a multa será de 30% do valor do Contrato.

16.2.4.5. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 14.1, a multa será de 10% do valor do Contrato.

16.2.4.6. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 14.1, a multa será de 20% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

16.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

16.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

16.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

16.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

16.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

16.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

16.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

16.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

Santo André, 2 de maio de 2024.

Cintia Maria Heckmann
Assistente em Administração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

Em cumprimento ao que prescreve o inciso II, do Artigo 14 do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a Portaria UFABC nº. 326/2011, publicada no Boletim de Serviços nº. 175, de 03 de agosto de 2011, **APROVO** o presente TERMO DE REFERÊNCIA.

Santo André, 2 de maio de 2024.

Lucas Ribeiro Torin
Superintendente de Obras



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

ANEXO II - LOTE 1 - ESPECIFICAÇÕES DE CABEAMENTO ÓPTICO

1. Item 01 - Cabo óptico de rede Interna/Externa – Monomodo – Anti-Roedor 12 fibras

- 1.1. Aplicação: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, com distribuição em campus, entre prédios, que exijam interligações ópticas externas com grande flexibilidade. Instalações externas em infraestrutura de eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas, susceptíveis a alagamentos parciais temporários ou em instalações aéreas externas, com espinamento em cordoalha de aço entre postes;
- 1.2. Características Obrigatórias:
 - 1.2.1. Deverá atender os requisitos mínimos previstos na norma NBR 14772;
 - 1.2.2. Deverá ser constituído por tubo “tight buffer” protegido contra umidade, composto por fibras ópticas monomodo, 9/125 µm, norma ITU-T G-652B ou G-652D, com proteção de fita de aço corrugada, para uso interno e externo;
 - 1.2.3. Possuir resistência à umidade e roedores;
 - 1.2.4. Possuir resistência a intempéries e ação solar (proteção UV);
 - 1.2.5. Possuir raio mínimo de curvatura instalado de 10x o diâmetro do cabo e 15x o diâmetro do cabo durante a instalação em unidade mm;
 - 1.2.6. Possuir resistência à tração durante a instalação de 1x peso do cabo por Km em unidade (Kgf);
 - 1.2.7. Temperatura de operação de -20 a 65 graus;
 - 1.2.8. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, informação que permita rastreamento de lote e gravação sequencial métrica decrescente que permita o reconhecimento imediato pela capa do comprimento de cabo;
 - 1.2.9. Este cabo deve ser classificado como CFOT-SM-AREO, conforme NBR 14772, e atender a norma NBR 15108;
 - 1.2.10. Apresentar Certificação ANATEL, conforme resolução 242.

2. Item 02 - Cabo óptico de rede Interna/Externa – Multimodo (MM-OM3) 06 vias

- 2.1. Aplicação: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, com distribuição em campus, em áreas internas de prédios, em *backbones* de interligações verticais entre armários de distribuição principal e de andares. Aplicação em duto ou subduto, podendo ser utilizado em instalações aéreas espinado.
- 2.2. Características Obrigatórias:
 - 2.2.1. Deverá ser constituído por um único tubo “tight” protegido contra umidade, composto por fibras ópticas multimodo, 50/125 µm tipo OM3, totalmente dielétrico, seguindo padrão de cores conforme NBR 9140. Sobre este conjunto é aplicada uma capa externa em termoplástico não propagante à chama, para uso interno e externo;

Página 43 | 62



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 2.2.2. Possuir resistência à umidade, intempéries e ação solar (proteção UV);
- 2.2.3. Possuir raio mínimo de curvatura instalado de 10x o diâmetro do cabo e 15x o diâmetro do cabo durante a instalação em unidade (mm);
- 2.2.4. Possuir resistência à tração durante a instalação de no mínimo 6x peso do cabo por Km em unidade (Kgf);
- 2.2.5. Temperatura de operação de -20 a 65 graus;
- 2.2.6. Apresentar atenuação máxima de:
 - 2.2.6.1. 3,5 dB/km em 850µm;
 - 2.2.6.2. 1,5 dB/km em 1300µm;
- 2.2.7. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, informação que permita rastreamento de lote e gravação sequencial métrica decrescente que permita o reconhecimento imediato pela capa do comprimento de cabo;
- 2.2.8. Este cabo deve ser classificado como CFOT-MM-EO, conforme NBR 14772;
- 2.2.9. Este cabo deve ser classificado quanto ao comportamento frente à chama como COG (NBR 14772 cabo óptico de terminação);
- 2.2.10. Apresentar Certificação ANATEL, conforme resolução 242.

3. Item 03 - Distribuidor interno Óptico (DIO)

- 3.1. Aplicação: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E, uso interno e instalação em racks, para cabeamento vertical ou primário, em salas ou armários de distribuição principal, na função de administração e gerenciamento de *backbones* ópticos, ou para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (*cross-connect*), na função de distribuição de serviços em sistemas ópticos horizontais.
- 3.2. Características Obrigatórias:
 - 3.2.1. Exceder os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E;
 - 3.2.2. Capacidade para até 24 fibras com Conectores SC;
 - 3.2.3. Possuir gaveta deslizante para acesso e instalação dos cabos ópticos;
 - 3.2.4. Possuir painel frontal articulável;
 - 3.2.5. Possuir guias de fibras através de raios de curvaturas adequados;
 - 3.2.6. Deverá ser confeccionado em aço;
 - 3.2.7. Deverá ter acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;
 - 3.2.8. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA/TIA-569 Revisão E);
 - 3.2.9. Deverá possuir largura de 19", com 1 RU de altura, conforme requisitos da norma EIA/ECA-310 Revisão E;
 - 3.2.10. Deve vir acompanhada junto ou separadamente de 02 (dois) kits de bandeja de emenda 12 fibras
 - 3.2.11. Deve ser compatível com o módulo básico do DIO;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 3.2.12. Cada bandeja deve permitir até 12 emendas por fusão;
- 3.2.13. Permitir a montagem sobreposta expandindo a capacidade para até 24 fibras;
- 3.2.14. Deverá cumprir com as diretivas europeias RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*, Restrição de Certas Substâncias Perigosas);
- 3.2.15. Deverá possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- 3.2.16. Possuir sistema de armazenamento do excesso de fibra óptica em concordância com os raios mínimos previstos na norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E;
- 3.2.17. Deve ser fornecido com protetores de emenda em tubo termocontrátil com elemento de sustentação mecânica em aço e em quantidade compatível com o número de emendas da bandeja;
- 3.2.18. Deve ser fornecido com todos os acessórios de fixação necessários para a perfeita montagem da bandeja no módulo básico do DIO.

4. Itens 04 e 05 - Extensão óptica conectorizada duplex (Multimodo/Monomodo)

- 4.1. Aplicação: Utilizado internamente em distribuidores internos ópticos, como terminação de cabos ópticos (Itens 01 e 02), em sistema ópticos de baixas perdas e alta banda passante tais como; sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados, voz e vídeo;
- 4.2. Características obrigatórias:
 - 4.2.1. Exceder os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E;
 - 4.2.2. Deve ser fornecido, junto ou separadamente, kit de fixação, acessórios e adaptadores necessários à perfeita montagem e fixação da extensão no DIO descrito no item 03 e na respectiva bandeja de emendas;
 - 4.2.3. Deve ser fornecido com os respectivos adaptadores ópticos e rabichos;
 - 4.2.4. Deve ser fornecido de forma a atender 01 (um) par de fibras;
 - 4.2.5. Deve permitir configurações escalonáveis de 02 em 02 fibras até a capacidade máxima do DIO;
 - 4.2.6. Disponível em fibras multimodo OM3 (50/125µm) e monomodo ITU-T G-652B ou G-652D (9/125µm) para os conectores SC e LC com polimento PC (SPC/UPC);
 - 4.2.7. Disponível com diâmetro externo de 0,9mm ou 2,0mm;
 - 4.2.8. Disponível no comprimento de no mínimo 1,5m;
 - 4.2.9. Disponível de acordo com a tabela de quantitativo de objetos, do item 1.1 do Termo de Referência, dos itens 04 e 05 segundo a ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E.

5. Itens 06 a 11 - Cordão Óptico Duplex Montado (Multimodo/Monomodo)

- 5.1. Aplicação: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E; uso interno para cabeamento vertical ou primário em salas ou armários de distribuição principal, ou para cabeamento horizontal ou secundário em salas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

de telecomunicações (*cross-connect*) na função de interligação de distribuidores e bloqueios ópticos com os equipamentos de rede.

5.2. Características Obrigatórias:

- 5.2.1. Deverá atender os requisitos mínimos previstos na norma ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E;
- 5.2.2. Disponível em fibras multimodo OM3 (50/125µm) e monomodo ITU-T G-652B ou G-652D (9/125µm) para os conectores SC e LC com polimento PC (SPC/UPC), conforme a tabela de descrição dos itens;
- 5.2.3. Disponível com terminações de acordo com a tabela de quantitativo de objetos, do item 1.1 do Termo de Referência, dos itens 06 a 11, segundo a ANSI/TIA/EIA-568.3 - Revisão E;
- 5.2.4. Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
- 5.2.5. Suportar ciclos de inserção no mínimo de 500 vezes;
- 5.2.6. Possuir tensão de ruptura de no mínimo 400N;
- 5.2.7. Possuir resistência à tração superior a 100N e carga máxima de 30N;
- 5.2.8. Temperatura de operação de -10 a 70 graus;
- 5.2.9. A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- 5.2.10. Possuir classe de flamabilidade tipo COG;
- 5.2.11. Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- 5.2.12. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto;
- 5.2.13. As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- 5.2.14. Apresentar Certificação ANATEL para os conectores ópticos e cabo óptico, conforme resolução 242;
- 5.2.15. O fabricante deverá apresentar certificados ISO 9001 e ISO 14001.

6. Item 12 - Serviço de fusão em fibra óptica

- 6.1. Abertura de cabo óptico descritos nos itens 01 e 02 e fixação dos mesmos em DIO descritos no item 03;
- 6.2. Execução da conectorização óptica, através do processo de fusão térmica, de extensão óptica conectorizada (item 04 e 05), nas extremidades de cada via de fibra óptica considerando a perda máxima admitida por fusão de 0,3 dB;
- 6.3. Acomodação e proteção das extensões em bandeja de emenda respeitando sempre os raios de curvaturas máximos permitidos para cada tipo de cabo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

7. Item 13 - Serviço de Teste e Certificação de Fibra Óptica com equipamento PowerMeter e OTDR

- 7.1. Certificação dos links ópticos roteados, por intermédio do refletômetro óptico, OTDR (*Optical Time Domain Refletometer*), com fornecimento de documentação específica gerada pelo próprio equipamento;
- 7.2. Certificação do cabeamento óptico Monomodo em no mínimo dois comprimentos de onda diferentes, no caso 1310nm, 1490nm ou 1550nm com fornecimento de documentação comprobatória garantindo no mínimo aplicações 100 Gb para o cabeamento óptico instalado;
- 7.3. Certificação do cabeamento óptico Multimodo em dois comprimentos de onda diferentes, no caso 850nm e 1300nm com fornecimento de documentação comprobatória garantindo no mínimo aplicações 100 Gb para o cabeamento óptico instalado;
- 7.4. Identificação de cada uma das vias de fibra através de etiquetas adesivas fixadas diretamente no painel frontal de cada DIO instalado visando a fácil identificação de origem e destino dos cabos nas suas extremidades.

8. Item 14 - Serviço de AS-BUILT com fornecimento de plantas no formato A1

- 8.1. Fornecimento de “As-Built” de todas as instalações executadas. A documentação será fornecida com base nos desenhos, ou arquivos (DWG), fornecidos pela UFABC e deverão ser executados em AutoCAD, dentro dos padrões da ABNT;
- 8.2. Toda documentação do Projeto de Cabeamento Óptico, deverá estar em concordância com as normas existentes, bem como, identificação dos pontos instalados;
- 8.3. A documentação deverá ser entregue em papel e em meio digital.

9. Item 15 - Lançamento de cabo óptico em área interna por meio de eletroduto, eletrocalha, aéreo e abaixo do piso elevado

- 9.1. Lançamento e roteamento de lances de cabo óptico, elemento de tração em fibra sintética, multimodo item 02, em área interna por meio de eletroduto aparente ou embutido, eletrocalha aérea aparente ou sob forro e abaixo de piso elevado.
- 9.2. Instalação diretamente nos cabos ópticos roteados de plaquetas de identificação ao longo do percurso em locais visíveis exemplos caixas de passagem subterrâneas ou armários de Telecom visando a rápida identificação dos cabos ópticos ao longo da infraestrutura.
- 9.3. Deve seguir todas as recomendações do fabricante para o lançamento, acomodação e fixação dos cabos;
- 9.4. Fornecimento de todos os equipamentos e acessórios necessários no lançamento, acomodação e fixação dos cabos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

10. Item 16 - Lançamento de cabo óptico em área externa por meio de eletroduto enterrado ou aéreo

- 10.1. Lançamento e roteamento de lances de cabo óptico, elemento de tração em fibra sintética, monomodo item 01, em área EXTERNA por meio de eletroduto enterrado ou aéreo;
- 10.2. Lançamento e roteamento de lances de cabo óptico, elemento de tração em fibra sintética, multimodo item 02, em área EXTERNA por meio de eletroduto aparente ou embutido, eletrocalha aérea aparente ou sob forro e abaixo de piso elevado nas interconexões de áreas externas até as salas de equipamentos existentes nos prédios;
- 10.3. Instalação diretamente nos cabos ópticos roteados de plaquetas de identificação ao longo do percurso em locais visíveis exemplos caixas de passagem subterrâneas ou armários de Telecom visando a rápida identificação dos cabos ópticos ao longo da infraestrutura;
- 10.4. Eventual limpeza de caixas de passagem existentes ao longo do percurso do cabo;
- 10.5. Eventual desobstrução de eletroduto enterrado nos trechos entre caixas de passagem existentes ao longo do percurso do cabo.
- 10.6. Deve seguir todas as recomendações do fabricante para o lançamento, acomodação e fixação dos cabos;
- 10.7. Fornecimento de todos os equipamentos e acessórios necessários no lançamento, acomodação e fixação dos cabos, limpeza de caixas de passagem e desobstrução de dutos enterrados.

11. Item 17 - Montagem de DIO completo

- 11.1. Montagem e instalação de Distribuidores Internos Ópticos - DIOs, com suportes para acomodar e proteger as emendas e as extensões em rack padrão 19", na Sala de Comunicação Principal localizada no Subsolo e em cada uma das Salas de Telecomunicações dos pavimentos do Bloco I, podendo também ser montado em outras áreas do Campus.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

ANEXO III - LOTE 2 - ESPECIFICAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO METÁLICO

1. Item 18 - Serviço de lançamento, conectorização, identificação e certificação de ponto de rede UTP CATEGORIA 6, com fornecimento de material

- 1.1. Instalação de cabeamento horizontal estruturado de rede de dados e voz nas dependências da UFABC utilizando cabos UTP CAT.6 ou superior. A rede de dados e voz abarca os serviços de dados, telefonia, de vigilância (CFTV), controle de acesso, rede sem fio e equipamento de projeção e impressão de acordo com o indicado nas plantas de projeto básico, ou seja, do ponto de vista de instalação, esses serviços são considerados iguais.
- 1.2. Será responsabilidade da contratada a instalação e fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários para interconexão entre as salas de telecomunicações e os respectivos postos de trabalho dos usuários, através de sistema de cabeamento estruturado metálico, CATEGORIA 6, executando o lançamento e fixação dos cabos, conectorização de ambas as pontas, identificação, teste, certificação e documentação conforme as normas existentes, contemplando os seguintes itens:
 - 1.2.1. Fornecimento e lançamento de cabos UTP CATEGORIA 6 entre as salas de telecomunicações e os respectivos postos de trabalho dos usuários, em infraestrutura existente, por meio de duto aparente ou embutido, calha aérea aparente ou sob forro e abaixo de piso elevado;
 - 1.2.1.1. No caso de instalações sob piso elevado deve-se adotar o conceito de caminhos virtuais, com todo o sistema de cabeamento organizado e amarrado em forma de feixe.
 - 1.2.2. Fornecimento e conectorização de conector RJ45 CATEGORIA 6 em ambas extremidades de todos os lances de cabos, instalação dos conectores em condutele aparente, caixa de piso ou infraestrutura equivalente na extremidade dos postos de trabalho dos usuários e montagem do conector em *patch-panel* do lado da sala de telecomunicações;
 - 1.2.2.1. A conectorização deve seguir o padrão T568A;
 - 1.2.2.2. A conectorização deve ser executada com ferramenta apropriada capaz de inserir simultaneamente os 8 (oito) condutores metálicos isolados e cortar as sobras de fios e respeitar os limites mínimos exigidos no que tange a decapagem do cabo e destrançamento dos pares.
 - 1.2.3. Identificação de todos os lances de cabos com etiquetas adesivas indeléveis, em ambas as extremidades, conforme requisitos da norma TIA-606-D e critérios de numeração utilizados pelo Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI da Universidade Federal do ABC.
 - 1.2.4. Testes, certificação e documentação de todos os lances de cabos através de equipamentos de certificação Categoria 6 ou superior, tipo Penta Scanner ou similar, com fornecimento de relatório individual por ponto. A certificação deve ser feita de acordo com a norma TIA/EIA-568.2-D em modo de teste de link permanente. A certificação dos lances de cabo UTP para a rede estruturada de telecomunicações deverá ser realizada por intermédio de equipamento

P á g i n a 49 | 62



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

de testes adequado, com certificado de calibração com no mínimo 06 (seis) meses de validade e fornecimento de documentação específica gerada pelo próprio equipamento;

- 1.2.5. Documentação de “as-built” de todas as instalações executadas. A documentação deverá ser fornecida com base nos projetos executivos desenvolvidos e deverão ser executadas em AutoCAD, dentro dos padrões ABNT:

1.2.5.1. Documentação do Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado, em concordância com as normas existentes, bem como, identificação dos pontos instalados;

1.2.5.2. A documentação deverá ser entregue em papel e em meio digital.

- 1.3. Todo o sistema de cabeamento estruturado deverá ser executado de acordo com os requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568.2-D e TIA-569-E;
- 1.4. A instalação do cabeamento estruturado deverá ser realizada por profissional(is) devidamente certificado(s) pelo fabricante da solução ofertada. Tal certificação deverá possuir validade mínima de 06 (seis) meses. Tal certificação deverá ser apresentada pela licitante após a confirmação de recebimento da ordem de serviço;
- 1.5. Toda a instalação deve seguir as recomendações do fabricante da solução ofertada para o lançamento, acomodação e fixação dos cabos;
- 1.6. Durante a instalação, o encaminhamento dos cabos deve respeitar o limite de tracionamento, comprimento máximo entre caixa de passagens, número de curvas a 90º e raio de curvatura dos cabos impostos pela norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D para garantir que as características construtivas do cabo não sejam alteradas, vindo assim a afetar seu funcionamento;
- 1.7. Deverão ser respeitadas as devidas reservas técnicas, em cada lance de cabo lançado de acordo com o definido pela norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D;
- 1.8. Para cada lance de cabo instalado deverá ser fornecido 02 (dois) cabos de manobra tipo “Patch-Cord” sendo um de comprimento de 2,5m para a extremidade das salas de telecomunicações e outro de 2,5m para a extremidade dos postos de trabalho;
- 1.9. De acordo com o projeto básico de cabeamento estruturado encontram-se lances mínimos de cabos com 10m de comprimento e lances máximos com 80m de comprimento;
- 1.10. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos, ferramentas e acessórios necessários a correta execução dos serviços sem custo adicional;
- 1.11. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a limpeza e arrumação geral dos ambientes e a remoção e correto descarte de sobras e materiais inservíveis, diariamente e ao término da execução dos serviços;
- 1.12. Todo material utilizado na instalação do cabeamento estruturado deve atender os requisitos mínimos descritos abaixo:

1.12.1. **Especificações mínimas para fornecimento de material para cabeamento estruturado**
Categoria 6:

- 1.12.1.1. **Características Gerais:** As características gerais se aplicam a todos os itens que compõem o sistema de cabeamento estruturado metálico Categoria 6, para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

568.2-D Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras;

- 1.12.1.2. Os itens devem exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D **CATEGORIA 6**;
- 1.12.1.3. Os itens devem suportar taxas de transmissão de **100 Mbps e 1 Gbps** em canais de até 100 metros e **10 Gbps** em canais de até 55 metros;
- 1.12.1.4. Os itens devem cumprir com a diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*, Restrição de Certas Substâncias Perigosas);
- 1.12.1.5. Todos os materiais de cabeamento estruturado metálico, deverão ser de um único fabricante, com o propósito de obter a melhor condição de desempenho e a garantia para as aplicações utilizadas;
- 1.12.1.6. Os itens devem possuir certificação Anatel;
- 1.12.1.7. Os itens devem possuir certificação de desempenho elétrico do canal para 4 conexões emitido por laboratório independente de terceira parte segundo as especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D CATEGORIA 6. Poderá ser apresentado teste do canal com outro tipo de capa externa de flamabilidade, desde que a categoria 6 seja respeitada;
- 1.12.2. Os itens deverão atender, além das características gerais, as características específicas obrigatórias, para cada item, descritas abaixo:
- 1.12.3. **Características Específicas Cabeamento Metálico**
 - 1.12.3.1. **Cabo UTP 4 pares Categoria 6**
 - 1.12.3.1.1. Deve possuir CLASSIFICAÇÃO LSZH (Low Smoke Zero Halogen – Baixa Fumaça, Zero Halogênio) quanto ao comportamento frente a chamas conforme a norma NBR 14705, atendendo aos requisitos e métodos constantes nas normas NBR11300 e NBR 12139 e/ou IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034;
 - 1.12.3.1.2. Deve ser fornecido na cor AZUL;
 - 1.12.3.1.3. Deve ser fornecido em caixas tipo “Pull Box” com 305 metros (1000 pés), porém a quantificação será em metros (m);
 - 1.12.3.1.4. Deve possuir impedância característica de 100Ω (Ohms);
 - 1.12.3.1.5. Deve ser composto por condutores de cobre sólido;
 - 1.12.3.1.6. Deve possuir fácil identificação dos pares;
 - 1.12.3.1.7. Deve possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, informação que permita rastreamento de lote;
 - 1.12.3.1.8. Deve possuir também na capa externa gravação sequencial métrica decrescente que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 1.12.3.1.9. Deverá ser apresentado através de catálogos de produto ou desenho técnico do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), SRL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 250 e 500Mhz;
- 1.12.3.1.10. Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D CATEGORIA 6;
- 1.12.3.1.11. O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impresso na capa externa.
- 1.12.3.2. **Conector RJ45 Fêmea Cat.6**
 - 1.12.3.2.1. Deve possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
 - 1.12.3.2.2. Deve possuir protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada;
 - 1.12.3.2.3. Deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso ou cobre berílio com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
 - 1.12.3.2.4. Deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568.2-D;
 - 1.12.3.2.5. Deve possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
 - 1.12.3.2.6. Deve permitir a inserção dos 8 condutores simultaneamente;
 - 1.12.3.2.7. Deve suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45;
 - 1.12.3.2.8. Deve suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
 - 1.12.3.2.9. Possibilitar o perfeito acoplamento com o *patch-panels* do Item 2;
 - 1.12.3.2.10. Identificação do conector como Categoria 6 (Cat. 6);
 - 1.12.3.2.11. Deverá ser fornecido com instrução de montagem;
 - 1.12.3.2.12. Possuir Certificação UL ou ETL LISTED;
 - 1.12.3.2.13. Possuir Certificação ETL VERIFIED.
- 1.12.3.3. **Patch-Cords Categoria 6**
 - 1.12.3.3.1. Impedância característica de 100Ω (Ohms);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 1.12.3.3.2. Devem ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 1.12.3.3.3. Deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24/26 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6;
- 1.12.3.3.4. Deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso ou cobre berílio com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 1.12.3.3.5. Deve ser confeccionado em cabo com **CLASSIFICAÇÃO CM** quanto ao comportamento frente a chamas conforme a norma NBR 6812 ou UL1581;
- 1.12.3.3.6. Disponível nas terminações T-568A e/ou T-568B, segundo Norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D;
- 1.12.3.3.7. Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- 1.12.3.3.8. Deverá ser fornecido na cor AZUL.

2. Item 19 - Fornecimento e instalação de Patch-Panel

- 2.1. Fornecimento e instalação de *Patch-Panels* angulares descarregados de 24 portas em racks abertos de alta densidade internos as salas de telecomunicações;
- 2.2. Acomodação, arrumação e fixação dos lances de cabos executados no Item 1, em feixes de 12 cabos com fita adesiva tipo velcro, nos organizadores verticais dos racks existentes nas salas de comunicação.
- 2.3. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos, ferramentas e acessórios necessários a correta execução dos serviços sem custo adicional;
- 2.4. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a limpeza e arrumação geral dos ambientes e a remoção e correto descarte de sobras e materiais inservíveis, diariamente e ao término da execução dos serviços;
- 2.5. Todo material utilizado na instalação dos *Patch-Panels* deve atender os requisitos mínimos descritos abaixo:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

2.5.1. Especificações mínimas para fornecimento de *Patch Panel* Modular 24 portas – Descarregado – Angular

- 2.5.1.1. Deve exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568.2-D Categoria 6 e a FCC part. 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética);
- 2.5.1.2. Deve ser do tipo descarregado com 24 portas;
- 2.5.1.3. Deve ser do tipo **angular**;
- 2.5.1.4. Deve possibilitar o perfeito acoplamento com os conectores RJ-45 Fêmea descritos no Item 1.12.3.2;
- 2.5.1.5. Deve apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310-E e altura de 1 RU ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas;
- 2.5.1.6. Deve cumprir com a diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*, Restrição de Certas Substâncias Perigosas)
- 2.5.1.7. Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- 2.5.1.8. Deve possuir local para aplicação de ícones de identificação, conforme requisitos da norma TIA-606-D;
- 2.5.1.9. Deverá ser fornecido junto ou separadamente com guia traseiro perfurado, em material metálico ou termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos ou com mecanismo equivalente que garanta a não movimentação dos condutores nos conectores do Item 1.12.3.2;
- 2.5.1.10. Deverá ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos, velcros e cintas de amarração;
- 2.5.1.11. Deve possuir identificação sequencial das portas na parte frontal;
- 2.5.1.12. Deve possuir em sua estrutura elementos que elimine o risco de torção e empenamento do corpo do *Patch-Panel*;
- 2.5.1.13. Deverá ser fornecido com instrução de montagem.

3. Item 20 - Projeto Executivo com fornecimento de plantas em formato A1

- 3.1. Serviço técnico especializado para elaboração de projeto executivo de rede de cabeamento físico com todos os componentes passivos para a execução dos serviços descritos no Item 18;
- 3.2. O projeto executivo deverá ser baseado em projeto básico (**ANEXO VII**) fornecido pela Superintendência de Obras e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação da UFABC, a documentação será fornecida em formato digital (AutoCAD);
- 3.3. O projeto deverá estar em conformidade com todas as normas e padrões definidos para sistemas de cabeamento estruturado;
- 3.4. O Projeto Executivo deverá ser aprovado pela Superintendência de Obras e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação da UFABC, sendo obrigatório a sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-SP.
- 3.5. O projeto executivo deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:

Página 54 | 62



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 3.5.1. Memorial descritivo;
- 3.5.2. Planilha de quantitativos e lista de materiais;
- 3.5.3. Cronograma de execução;
- 3.5.4. Plantas de detalhes, situações, distribuição de rotas e localização de pontos;
- 3.5.5. Plano de ocupação dos racks;
- 3.6. A documentação do projeto executivo de cabeamento estruturado deverá ser entregue em meio digital, executada em AutoCAD, dentro dos padrões ABNT em concordância com as normas existentes.

4. Item 21 - Fornecimento e instalação de Caixa de Conexões em piso elevado

- 4.1. Fornecimento, montagem e instalação de caixa de conexões, passa cabos e demais acessórios, em piso elevado padrão 60 x 60 cm do tipo metálico ou plástico, com a adequada fixação e cortes necessários no piso, de acordo com projeto fornecido pelo Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI;
- 4.2. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos, ferramentas e acessórios necessários a correta execução dos serviços sem custo adicional;
- 4.3. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a limpeza e arrumação geral dos ambientes e a remoção e correto descarte de sobras e materiais inservíveis, diariamente e ao término da execução dos serviços;
- 4.4. Todo material utilizado na instalação de caixa de conexão em piso elevado deve atender os requisitos mínimos descritos abaixo:
 - 4.4.1. **Especificações mínimas para fornecimento de caixa de conexões para piso elevado:**
 - 4.4.1.1. Deve ser uma caixa própria para montagem sob piso elevado;
 - 4.4.1.2. Deve possuir espaço para no mínimo 4 (quatro) conectores fêmea RJ45 descritos no Item 1.12.3.2;
 - 4.4.1.3. Deve possuir espaço para no mínimo 4 (quatro) tomadas elétricas, cada uma com capacidade mínima de 10A em 110V, padrão NBR 14136;
 - 4.4.1.4. Deve vir acompanhado de todos os acessórios necessários para a correta fixação da caixa ao piso;
 - 4.4.1.5. Deve ser confeccionada em nylon com propriedade antichama;
 - 4.4.1.6. Deve vir acompanhado junto ou separadamente de passa cabos, em nylon antichama, redondo contendo todos os acessórios necessários para o correto acabamento e fixação ao piso elevado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

5. Item 22 - Fornecimento e instalação de Rack de alta densidade

- 5.1. Fornecimento montagem e instalação, em piso elevado padrão 60 x 60 cm, de *rack* aberto de alta densidade padrão 19" de 45U, em sala de telecomunicação, com guias de cabos e instalação dos organizadores e demais acessórios, com a adequada fixação ao piso e cortes necessários no piso elevado, de acordo com projeto fornecido pela Coordenação de Obras e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI;
- 5.2. Fixação do *rack* sobre piso elevado com ancoragem por meio de pinos de aço chumbados diretamente na laje;
- 5.3. Recortes nas placas de piso elevado para o perfeito encaminhamento dos feixes de cabos do sistema de cabeamento estruturado aos guias verticais do *rack*;
- 5.4. Conexão do *rack* ao sistema de aterramento da sala de telecomunicações;
- 5.5. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos, ferramentas e acessórios necessários a correta execução dos serviços sem custo adicional;
- 5.6. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a limpeza e arrumação geral dos ambientes e a remoção e correto descarte de sobras e materiais inservíveis, diariamente e ao término da execução dos serviços;
- 5.7. Os materiais a serem fornecidos devem atender às especificações mínimas descritas no abaixo:
 - 5.7.1. **Especificações mínimas para fornecimento de *rack* aberto de alta densidade:**
 - 5.7.1.1. Deve ser *rack* estrutural aberto, de alta densidade, padrão 19" com 45U de altura útil, composto por colunas, travessa superior e bases inferiores para serem fixadas no piso;
 - 5.7.1.2. Deverá possuir largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310-E;
 - 5.7.1.3. Permitir a instalação de organizadores verticais sem a necessidade de qualquer tipo de adaptação;
 - 5.7.1.4. Deve vir acompanhado junto ou separadamente de 2 (dois) organizadores verticais;
 - 5.7.1.5. Os organizadores verticais devem possuir largura mínima de 200mm;
 - 5.7.1.6. Os organizadores verticais devem prover raio de curvatura adequado para acomodação de cabos UTP Categoria 6;
 - 5.7.1.7. Deve possuir "dedos" em incrementos de 1RU;
 - 5.7.1.8. Deve possuir porta frontal articulada para fechamento total do organizador.
 - 5.7.1.9. Deverá ser fornecido com guias de cabos superior e inferior;
 - 5.7.1.10. Deverá suportar acomodação de pelo menos 600 cabos U/UTP CAT.6 e 300 cabos CAT.6A;
 - 5.7.1.11. Apresentar serigrafia de 1 a 45 identificando as posições das unidades do *rack* (U);
 - 5.7.1.12. A entrada de cabos poderá ser feita pelo topo ou pela base do *rack*;
 - 5.7.1.13. Possuir 4 rebites rosca por unidade de *rack* (U) na parte frontal que substituem a utilização de porcas gaiolas nessas posições;

Página 56 | 62



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

- 5.7.1.14. Possuir tanto a parte frontal quanto a traseira do Rack furação 1/2U que permite a fixação de equipamentos que utilizem esse padrão 1/2U;
- 5.7.1.15. Possuir na base do Rack 4 pontos de fixação ao piso;
- 5.7.1.16. Ser confeccionado em aço;
- 5.7.1.17. Possuir acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-E);
- 5.7.1.18. Deverá ser fornecido com 2 réguas com 8 tomadas, cada uma com capacidade mínima de 10A em 110V, padrão NBR 14136;
- 5.7.1.19. Deverá permitir o roteamento dos cabos para os lados esquerdo e direito do rack tanto pelo topo quanto pela sua base.
- 5.7.1.20. Deverá permitir a perfeita junção de dois racks formando um único conjunto.

6. Item 23 - Fornecimento e instalação de Organizador de Cabos horizontal

- 6.1. Fornecimento, montagem e instalação de organizador de cabos horizontal com 4RU de altura em rack aberto de alta densidade descrito no Item 5;
- 6.2. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os equipamentos, ferramentas e acessórios necessários a correta execução dos serviços sem custo adicional;
- 6.3. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a limpeza e arrumação geral dos ambientes e a remoção e correto descarte de sobras e materiais inservíveis, diariamente e ao término da execução dos serviços;
- 6.4. Os materiais a serem fornecidos devem atender às especificações mínimas descritas no abaixo:
 - 6.4.1. **Especificações mínimas para fornecimento de organizador de cabos horizontal:**
 - 6.4.1.1. Deve possuir largura de 19 polegadas e 4RU de altura, conforme requisitos da norma EIA/ECA-310-E;
 - 6.4.1.2. Deve ser compatível com rack de alta densidade descrito no Item 5;
 - 6.4.1.3. Deve ter estrutura em aço SAE 1020 e dentes em termoplástico de alto impacto UL 94 V-0;
 - 6.4.1.4. Possuir tampa removível que abre tanto para cima como por baixo;
 - 6.4.1.5. Possuir base de fixação metálica oferecendo robustez ao conjunto;
 - 6.4.1.6. Possuir profundidade adequada para solução de alta densidade;
 - 6.4.1.7. Deve permitir o roteamento de cabos tanto para cima quanto para baixo;
 - 6.4.1.8. Deverá ser confeccionado em aço;
 - 6.4.1.9. Deverá ter acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;
 - 6.4.1.10. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-E).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

ANEXO IV – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

Ref. Licitação Ata Registro Preços nº ____/2024

Os prepostos da Fundação Universidade Federal do ABC abaixo assinados atestam que, para fins de participação na Licitação supracitada, a **LICITANTE** _____ - CNPJ _____ através de seu representante abaixo assinado, vistoriou as edificações da UFABC, bem como tomou conhecimento do local e das dificuldades que os serviços possam apresentar.

O representante da **LICITANTE** abaixo assinado declara expressamente que lhe foi dado acesso a todos os locais relevantes para a elaboração da proposta para a LICITAÇÃO nº ____/2024 e que lhe foram fornecidas todas as informações solicitadas, bem como prestados todos os esclarecimentos desejados.

Santo André, de de 2024.

Assinatura/Carimbo dos prepostos da UFABC

Assinatura do(s) representante(s)
Representante da licitante
Nº da cédula de identidade e Nº CREA (ou CAU)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

**ANEXO V - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELA FORMAÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO SEM A
REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA
(MODELO)**

Ref. Licitação Ata Registro Preços nº ____/2024

Conforme subitens 6.8 e 6.9 do Termo de Referência, a fim de se verificar as reais condições físicas, de segurança, logística, riscos e demais interferências que podem influenciar nos quantitativos de serviços e principalmente nos preços ofertados pelas empresas licitantes, estas podem realizar visita técnica aos locais onde os serviços serão executados ou, na impossibilidade de se efetuar a vistoria técnica aos locais onde serão executados os serviços objeto desta licitação, substituí-lo por Declaração Formal assinada pelo Responsável Técnico.

Considerando que:

- 1) a realização da vistoria técnica aos locais de execução dos serviços objeto desta licitação, possibilitaria a empresa de ter pleno conhecimento de peculiaridades do objeto licitado, além de possibilitar o conhecimento de características locais não descritas no Termo de Referência e ter ciência do grau de dificuldade existente e dos riscos, seja pela dificuldade de acesso, logística ou interferências não descritas nas especificações dos itens, influenciando diretamente na formulação de nosso preço ofertado para a execução dos serviços;
- 2) apesar da Universidade Federal do ABC demonstrar a importância e a necessidade da vistoria técnica, a não realização desta vistoria não deve ser motivo para alegarmos que o projeto ou as especificações sejam incompatíveis com o local de execução, ou motivo para qualquer solicitação de alteração dos termos deste Edital e seus Anexos;

Eu, _____, CPF _____, legalmente nomeado representante técnico da empresa _____, CNPJ _____ para o fim de qualificação técnica no **procedimento licitatório nº ____/2024** declaro, sob as penas da lei, que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos objeto desta Licitação, assumindo total responsabilidade pela não realização de vistoria técnica prévia. Declaro, ainda, que não poderemos utilizar a dispensa da vistoria técnica para questionamentos futuros que poderiam ensejar avenças técnicas ou financeiras com a UFABC, arcando nossa empresa com toda a responsabilidade e custos adicionais inerentes a não realização desta vistoria na fase de licitação. Declaro também que não entraremos com solicitações de reequilíbrios econômico-financeiros e nem solicitaremos aditamentos contratuais de valor ou qualquer instrumento que venha a pleitear algum tipo de correção de distorções de custos ocorridos em função de ofertarmos preços que podem ser incompatíveis com a realidade dos serviços. Por fim, declaramos que os eventuais custos incompatíveis com a realidade de mercado ofertados em função da não realização da vistoria técnica não serão motivos para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

atrasos de cronograma físico-financeiro em função de nossa empresa não ser remunerada conforme a realidade do mercado, não sendo motivo para solicitarmos aditamentos contratuais de prazo.

Atenciosamente,

Nome
Empresa
Carimbo
Data



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

ANEXO VI - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

- 1) Será utilizada como Instrumento de Medição de Resultados a tabela “Indicadores para Avaliação – Fiscalização dos Serviços”;
- 2) A CONTRATADA será considerada apta ao pagamento dos serviços executados quando obtiver avaliação “Ótima” na média aritmética (pontuação obtida em cada empenho emitido);
- 3) A CONTRATADA que obtiver pontuação igual ou menor que 50, por dois empenhos consecutivos ou três empenhos alternados, estará sujeita às sanções administrativas cabíveis.

Indicadores para Avaliação – Fiscalização dos Serviços	
NOTA DE EMPENHO Nº _____	Atendeu (20) Atendeu parcialmente (10) Não atendeu (0)
ITENS AVALIADOS	Pontuação Obtida
Os prazos de instalação foram cumpridos de acordo com o cronograma	
Os materiais foram entregues de acordo com o exigido no item 5.7 do termo de referência.	
Os serviços foram realizados de acordo com as exigências do termo de referência e seus anexos e validados via relatório de certificação de acordo com o item 7.6 do termo de referência.	
Documentação (nota fiscal) referente à entrega dos materiais e serviços está de acordo com o exigido no item 7.10 do termo de referência.	
A desmobilização da equipe foi realizada de acordo com o exigido no item 12.50 do termo de referência.	
Pontuação Total do Mês	

Avaliação	Pontos (pontuação máxima possível 100)
Ótima	Acima ou igual a 75
Satisfatória	Acima de 50 até 74
Insatisfatória	Abaixo ou igual a 50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC

Termo de Referência – Pregão Engenharia

ANEXO VII – PROJETOS BÁSICOS

OS PROJETOS BÁSICOS ESTÃO SENDO DISPONIBILIZADOS EM ARQUIVO SEPARADO, SENDO PARTE INTEGRANTE DESTA EDITAL. VIDE ARQUIVO ANEXO CORRESPONDENTE, POIS O TIPO DE ARQUIVO NÃO PERMITIU SUA TRANSCRIÇÃO PARA O PRESENTE DOCUMENTO.

ARQUIVO DISPONIBILIZADO NA PÁGINA ELETRÔNICA DA UFABC:
<http://ufabc.edu.br>