Edital de Concorrência Eletrônica n.º 002/2023 – AGTRAN/PA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 002/2023 – AGTRAN/PA

AGÊNCIA DE TRANSPORTE METROPOLITANO – AGTRAN/PA

(Processo Administrativo n.º 2023/966110)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Agência de Transporte Metropolitano (AGTRAN/PA), por meio do Setor de Licitações, sediada na Alameda José Faciola, n.º 172, Nazaré, Belém, Pará, CEP 66040-180, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento MENOR PREÇO POR ITEM, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos); Decreto Estadual n.º 2.940/2023 (Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento menor preço); Decreto Estadual n.º 2.939/2023 (Dispõe sobre a estruturação de processos de aquisição de bens e serviços de acordo com a Lei n.º 14.133/2021); Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 3/2018 (Estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), no âmbito do Poder Executivo Federal); Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73/2022 (Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento menor preço ou maior desconto na forma eletrônica), no que couber; Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 02/2009 (Estabelece a obrigatoriedade de apresentação da Declaração de Elaboração Independente de Proposta, em procedimentos licitatórios, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG); e as exigências estabelecidas neste Edital.

Local de Abertura: https://www.gov.br/compras/pt-br/

Data da Abertura: 20/12/2023

Horário: 10h00 (horário de Brasília – DF)

Modalidade: Concorrência Eletrônica

Modelo de Disputa: Aberto.

UASG: 929072.

Parte I: Instruções Gerais

Seção I: Instruções Gerais

SUMÁRIO

1 DO OBJETO 2
2 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS 2
3 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO 2
4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA 4
5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 5
6 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES 6
7 DA FASE DE JULGAMENTO 9
8 DA FASE DE HABILITAÇÃO 10
9 DOS RECURSOS 13
10 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 14
11 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS 16
12 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E CONTRATADA 16
13 DO PAGAMENTO 16
14 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 16

1 DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de 132 (centro e trinta e dois) Ônibus novos (zero km), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, em especial o descritivo constante do "Quadro 1: Objeto da Licitação" presente no Termo de Referência.

1.2 Os ônibus objeto desta Licitação não são bens comuns, uma vez que, conforme Termo de Referência (Parte II) e suas seções possuem características específicas, dissonantes daquelas usuais de mercado, com alta complexidade, consistente, por exemplo, na exigência de novas tecnologias de combustível, e alta heterogeneidade, consistente na falta de correspondência das características específicas exigidas no Termo de Referência que não são encontradas à disposição no mercado, exceto quando demandadas especificamente do fabricante.

1.3 Muito embora esta Licitação preveja padrões de qualidade que podem ser objetivamente definidos, tais padrões não são usuais de mercado, de forma que está caracterizado o objeto desta Licitação como bens especiais.

1.4 A licitação será realizada em 02 (dois) itens, conforme "Quadro 1: Objeto da Licitação" presente no Termo de Referência (Parte II), devendo o licitante oferecer proposta para o item o qual pretende concorrer em seu valor global, se concorrer em mais de um item, enviará lances e propostas, separadamente.

1.5 O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO POR ITEM, observadas as exigências contidas neste Edital, no Termo de Referência (Parte II), que abrangem as especificações técnicas dos objetos fornecidos.

2 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 As despesas para atender a esta licitação correram por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

PROJETO/ATIVIDADE: 45201.26.451.1489.7965 – Operacionalização do Sistema Integrado de Transporte Público da Região Metropolitana de Belém (SIT/RMB);

PLANO INTERNO: 4110007965E

ELEMENTO DA DESPESA: 449052 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE;

FONTE DO RECURSO: 01500000001 – Recursos do Tesouro do Estado;

41500000001 – Recurso de Contrapartida;

01754000030 – Operações de Crédito Internas.

3 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 Poderão participar desta Licitação interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1 Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data para recebimento de propostas.

3.1.2 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos

praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

3.1.4 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

3.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

3.2.3 autor do Termo de Referência, ou quaisquer dos documentos que constem na fase interna, tais como, Estudo Técnico Preliminar e Análise de riscos, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, na forma do art. 14, I da Lei n.º 14.133/2021;

3.2.4 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, quando for o caso, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.2.5 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.2.6 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.2.7 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.2.8 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.2.9 agente público do órgão ou entidade licitante;

3.2.10 que se enquadrem em quaisquer vedações previstas no artigo 14 da Lei Federal n.º 14.133/2021;

3.2.11 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação.

3.2.12 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

3.2.13 A vedação de constituição de empresas em consórcio, para o presente objeto, é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Tal vedação, expressa neste Edital, visa afastar a restrição à competição e, por conseguinte, maximizar o número de participantes na Concorrência, uma vez que, no consórcio, diversas empresas são reunidas para apresentação de única proposta, reduzindo o número de potenciais licitantes e/ou incentivando as ilegais práticas de conluio/cartel.

3.2.14 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão n.º 746/2014-TCU-Plenário);

3.2.15 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1.º do art. 9.º da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.2.16 O impedimento imposto por sanção disposto no item 3.2.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública.

4.2 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1 está ciente e concorda com as condições contidas neste edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7.°, XXXIII, da Constituição;

4.2.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1.º e no inciso III do art. 5.º da Constituição Federal;

4.2.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.4 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta

anteriormente inserida no sistema.

4.5 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.6 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.7 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.7.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.7.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.8 O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.8.1 Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

4.9 O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.7 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.10 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou sua desconexão do sistema COMPRAS.GOV.

4.11 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 Valor unitário e total do item que concorrer;

5.1.2 Marca;

5.1.3 Fabricante;

5.1.4 Descrição detalhada do objeto, contendo informações necessárias a subsidiar a comparação de especificações com relação ao Termo de Referência (Parte II).

5.1.5 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.1.6 O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao previsto para a contratação.

5.2 A proposta de preços, documentos de habilitação, incluindo atestados de capacidade

técnica, atestados que comprovem que os bens são produzidos e montados no Brasil, e ainda todos os possíveis manuais de uso e garantia, deverão necessariamente ser apresentados em língua portuguesa.

5.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração. Sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos 12 (doze) meses.

5.6 Independente do percentual de tributo inserido na composição dos preços (planilha), no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8 O prazo de validade de Proposta de Preços apresentada é de 60 (sessenta) dias a contar da data de seu recebimento.

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

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

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

6.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inseridos no sistema, até a data da abertura da sessão pública.

6.3 O sistema disponibilizará campo próprio para a troca de mensagens, quando for o caso, entre o Agente de contratação e os licitantes, denominado "*chat*".

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

6.5 O lance deverá ser ofertado em valor global para o item que pretende.

6.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para a

abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7 Os licitantes somente poderão oferecer lances de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

6.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

6.9 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa "ABERTO".

6.11 No modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.18.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei n.º 14.133/2021, na seguinte ordem:

6.18.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.18.1.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.18.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.18.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.18.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.18.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado do Pará.

6.18.2.2 empresas brasileiras;

6.18.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.18.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.19 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20 Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho do item ou qualquer outro motivo.

6.21 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, por meio do "*chat*".

6.23 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.24 O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 3 (três) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.24.1 É facultado ao Agente de Contratação a prorrogação do prazo estabelecido no item anterior, diante da solicitação fundamentada no licitante, antes de findo o prazo.

6.25 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7 DA FASE DE JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o Licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no Certame, atendendo as condições contidas neste Edital e seus anexos, além de não possuir impedimentos conforme previsto no art. 14 da Lei n.º 14.133/21, especialmente quanto à existência de sanção que impeça de assumir obrigações presentes e futuras, a verificação aqui tratada se dará mediante consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 SICAF;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

7.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

7.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n.° 8.429, de 1992.

7.3 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN n.º 3/2018, art. 29, *caput*).

7.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN n.º 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN n.º 3/2018, art. 29, §2.º).

7.3.3 Constatada a existência de sanção o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4 Verificadas as condições de participação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES n.º 73, de 30 de setembro de 2022.

7.5 será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1 contiver vícios insanáveis

7.5.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.5.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido;

7.5.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando solicitado pela Administração;

7.5.5 apresentar desconformidade insanável com quaisquer exigências deste Edital e seus anexos.

7.6 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.6.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

7.6.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.6.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.7 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.8 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.9 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.9.1 O ajuste que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.9.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não for cabível esse regime.

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

7.11 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8 DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 Superada a fase de julgamento da proposta, mais especificamente, quanto a verificação de possíveis impedimentos quanto ao Licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, terá início a fase de habilitação.

8.2 Caso atendidas as condições de participação, será o Licitante melhor classificado convocado a apresentar exclusivamente por meio do sistema os documentos constantes deste item, para fins de habilitação.

8.3 A convocação citada no item anterior deverá obedecer ao prazo máximo de 2 (duas) horas, podendo ser prorrogado por solicitação do Licitante devidamente justificada.

8.4 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, além da econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF, desde que estejam regulares na data da avaliação.

8.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ diferentes, salvo em casos legalmente permitidos.

8.6 Ressalvado o disposto no item 8.4, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

8.7 Habilitação Jurídica:

8.7.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas

Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7.2 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI ou SLU, Sociedade Limitada Unipessoal: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

8.7.5 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

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

8.8 Regularidade Fiscal e Trabalhista:

8.8.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

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

8.8.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei Federal nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

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

8.8.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.9 Qualificação Econômico- Financeira:

8.9.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.9.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de

apresentação da proposta;

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

8.9.4 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social;

8.9.5 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de patrimônio mínimo líquido equivalente a 10% do valor estimado da contratação Qualificação Técnica:

8.9.6 Atestado ou meio equivalente comprovando que o bem fornecido possui fabricação e montagem nacionais.

8.9.6.1 O chassi e carrocerias devem estar credenciadas junto ao **CREDENCIAMENTO FINAME DO BNDES (CFI-BNDES)**, possuindo **código FINAME** válido, de acordo com as regras e critérios do BNDES disponíveis para consulta no endereço https://ws.bndes.gov.br/cfi_catalogo/.

8.9.6.2 Os objetos licitados (chassi e carroceria) devem estar em situação **"F-FINANCIÁVEL"**.

8.9.6.3 **Credenciamento do objeto fornecido no CFI-BNDES, exigência contida no Manual de Fomento Pró-Transporte**.

8.9.6.4 A exigência de fabricação e montagem nacionais se dá em razão da possibilidade de financiamento da presente aquisição por programas nacionais de desenvolvimento consoante tratado no PAE 2023/1086617.

8.9.7 Qualificação Técnica

8.9.8 Atestado de Capacidade Técnica ou meio equivalente, a exemplo de notas e contratos anteriores, para comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características semelhantes ao objeto desta licitação.

8.9.9 Os atestados a que se referem o item 8.9.8, deverão ser fornecidos em língua portuguesa, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, referindo-se a serviços e fornecimentos prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da empresa licitante.

8.9.10 O licitante disponibilizará, quando solicitado, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

8.10 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei n.º 14.133/2021).

8.11 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN n.º 3/2018, art. 4º, §1.º, e art. 6.º, §4.º).

8.12 A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.13 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação ao Agente de Contratação.

8.14 A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.15 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.16 Após a entrega dos documentos de habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64 e IN 73/2022, art. 39, §4.º):

8.16.1 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.16.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.17 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.18 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observados os prazos estipulados.

8.19 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9 DOS RECURSOS

9.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei n.º 14.133/2021:

9.1.1 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação ou de lavratura da ATA.

9.2 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação/inabilitação do licitante:

9.2.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente no sistema COMPRAS.GOV, sob pena de preclusão;

9.2.2 O prazo de manifestação da intenção de recurso não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.2.3 O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data da intimação ou de lavratura da ATA de habilitação ou inabilitação.

9.3 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.4 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.5 Os recursos enviados fora do prazo estipulado não serão conhecidos.

9.6 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.7 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9.9 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados e-mail: contato@agtran.pa.gov.br.

10 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1 Comete infração administrativa, nos temos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o Certame;

10.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

10.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

10.1.2.4 deixar de apresentar amostra; ou

10.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

10.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.3.1 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela AGTRAN.

10.1.4 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.

10.1.5 fraudar a licitação

10.1.6 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.6.1 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.2 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

10.1.7 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

10.1.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

10.2 Com fundamento na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal.:

10.2.1 advertência;

10.2.2 multa;

10.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

10.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1 A natureza da gravidade da infração cometida.

10.3.2 As peculiaridades do caso concreto

10.3.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes

10.3.4 Os danos que dela provierem para a Administração Pública

10.3.5 A implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% do valor do contrato licitado.

10.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

10.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

10.10 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais

servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

11.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, por meio de envio de e-mail contendo as razões de fato e direito que fundamentam o pedido.

11.4 O e-mail para recebimento de impugnações será: contato@agtran.pa.gov.br.

11.5 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.6 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.7 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E CONTRATADA

12.1 As obrigações do Contratante e da Contratada são as estabelecidas na Minuta de Contrato e Termo de Referência.

13 DO PAGAMENTO

13.1 As condições de pagamento estão estabelecidas são as estabelecidas na Minuta de Contrato e Termo de Referência.

14 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 Da sessão pública divulgar-se-á ATA no sistema eletrônico.

14.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

14.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

14.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos www.gov.br/compras/pt-br, ww.compraspara.pa.gov.br, https://www.agtran.pa.gov.br/ e também poderão ser obtidos em dias úteis de 08h00 às 14h00 no endereço: Alameda José Faciola, N.º 172 – Nazaré – Belém/PA, período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

14.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, as seguintes Partes e respectivas Seções:

14.11.1Parte I: Instruções Gerais
- Seção I: Instruções Gerais
- Seção II: Modelo de Proposta Comercial

14.11.2Parte II: Termo de Referência
- Seção III: Termo de Referência;
- Seção IV: Especificações Técnicas do Ônibus a Diesel Tipo Padron (“Item A”);
- Seção V: Especificações Técnicas do Ônibus Elétrico (“Item C”).

14.11.3PARTE III: CONDIÇÕES CONTRATUAIS
- Seção VI: Minuta de Contrato.

Belém (PA), 06 de dezembro de 2023.
Eduardo de Castro Ribeiro Júnior
Diretor Geral AGTRAN/PA

Parte I: Instruções Gerais

Seção II: Modelo de Proposta Comercial

À AGÊNCIA DE TRANSPORTE METROPOLITANO – AGTRAN/PA
REF: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 002/2023 – AGTRAN/PA

Prezados,

A empresa ..... [*inserir*], CNPJ n.º ..... [*inserir*], por meio de seu Representante legal o(a) Sr(a) .....[*inserir*], Cargo ..... [*inserir*], portador(a) do RG n.º .....[*inserir*] e do CPF n.º .....[*inserir*], após examinar todas Partes, Seções, Cláusulas e Condições constantes do Edital da Concorrência Eletrônica N.º 002/2023 – AGTRAN/PA, apresentamos nossa proposta nos termos consignados no mencionado ato convocatório, com os quais concordamos plenamente.

O Preço Total da nossa Proposta, para o fornecimento de .....[*inserir o objeto do Item de Interesse, conforme quadro abaixo]*, referente ao Item .....[*inserir o Item de interesse: "Item A", ou "Item C"],* conforme especificações do Edital de Concorrência Eletrônica N.º 002/2023-AGTRAN/PA é de R$..... [*inserir o preço total proposto em algarismos e por extenso*], incluindo neste preço total todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do contrato, como tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do contrato.

"Item A": 92 (noventa e dois) Ônibus a diesel tipo Padron, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados, marca [inserir], modelo [inserir] e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO), em conformidade com as respectivas especificações técnicas do Edital. *ou* *"Item C": 40 (quarenta) Ônibus Elétricos, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados, marca [inserir], modelo [inserir] e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO), incluindo o respectivo Sistema de Recarga Elétrica, em conformidade com as respectivas especificações técnicas do Edital.*

Nossa proposta é válida por 60 (sessenta) dias, contados da data prevista para a entrega da mesma, sendo o preço ofertado firme e irreajustável durante o prazo de validade.

Local e Data

Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente

Dados da Empresa Proponente:
Razão Social: ..... [*inserir*]
CNPJ: ..... [*inserir*]
Endereço: ..... [*inserir*]
Telefone: ..... [*inserir*]
CEP: ..... [*inserir*]
Cidade/Estado: ..... [*inserir*]
Banco: ..... [*inserir*] /Agência: ..... [*inserir*] / C/C: ..... [*inserir*]

Parte II: Termo de Referência

Seção III: Termo de Referência

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 2
2 OBJETO DA LICITAÇÃO 2
3 JUSTIFICATIVA 2
4 NATUREZA DO BEM 3
5 PREÇO DE REFERÊNCIA POR ITEM 3
6 MODALIDADE DA LICITAÇÃO 3
7 CRITÉRIO DE JULGAMENTO 3
8 HABILITAÇÃO TÉCNICA 3
9 ENTREGA DO BEM 3
10 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 5
11 GARANTIA CONTRATUAL 6
12 PRAZO DO CONTRATO 6

SUMÁRIO DE QUADROS

Quadro 1: Objeto da Licitação 2
Quadro 2: Preço de Referência por Item – ICMS 7% 3
Quadro 3: Prazo Máximo de Entrega por Item 3
Quadro 4: Cronograma Estimado do “Item A” 4
Quadro 5: Cronograma Estimado do “Item C” 5

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Este Termo de Referência (TR) visa especificar o objeto desta licitação e os respectivos parâmetros da contratação.

2 OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1 O objeto de cada Item desta licitação é apresentado no quadro abaixo, cujas especificações técnicas constam das respectivas seções deste Termo de Referência:

Quadro 1: Objeto da Licitação

Item	Objeto da Licitação	Especificações Técnicas
"A"	Aquisição de 92 (noventa e dois) Ônibus a diesel tipo Padron, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados(*) e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO), em conformidade com as respectivas especificações técnicas do Edital.	Seção IV – Especificações Técnicas do Ônibus a diesel tipo Padron
"C"	Aquisição de 40 (quarenta) Ônibus Elétrico, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados(*) e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO), incluindo o respectivo Sistema de Recarga Elétrica, em conformidade com as respectivas especificações técnicas do Edital.	Seção V – Especificações Técnicas do Ônibus Elétrico

(*) Os ônibus deverão estar na linha de produção atual do fabricante (não descontinuados) na data de entrega.

2.2 Os bens serão fornecidos pelo Licitante vencedor de cada Item (doravante denominado "Fornecedor"), os Ônibus objeto desta licitação farão parte da frota das linhas do Sistema Integrado de Transporte Público da Região Metropolitana de Belém (SIT/RMB), no Estado do Pará, instituído por meio da Lei Estadual n.º 9.056, de 20 de maio de 2020.

2.3 A infraestrutura do SIT/RMB está em fase de implantação pelo Estado do Pará, por meio do Núcleo de Gerenciamento de Transporte Metropolitano (NGTM) e sob financiamento da JICA [*Japan International Cooperation Agency - JICA*], abrangendo, principalmente, Terminais de Integração, Estações de Passageiros, Garagem Metropolitana, Centro de Controle Operacional (CCO) e faixas exclusivas no Corredor BR-316.

2.3.1 Estima-se que essa infraestrutura esteja concluída em 2024; e, em cronograma compatível com essa conclusão, a AGTRAN/PA estará, diretamente ou por meio de seus delegatários, iniciando a operação das linhas do SIT/RMB. Portanto, não faz parte do escopo desta Licitação, as atribuições inerentes ao Operador das Linhas do SIT/RMB e ao Provedor do Sistema de Bilhetagem Digital.

3 JUSTIFICATIVA

3.1 A justificativa técnica e econômica para a licitação à aquisição de ônibus reside na necessidade excluir os investimentos em aquisição de frota por parte do Operador de serviços de transporte público do SIT/RMB, a fim de reduzir risco ao equilíbrio do contrato e de maximizar benefícios em prol da modicidade da tarifa pública.

3.2 Quando à composição da frota, observadas as especificidades dos serviços de transporte público do SIT/RMB, optou-se pela diversificação das fontes de combustível dos ônibus, com a introdução de tecnologias menos poluentes:

3.2.1 Ônibus à eletricidade, por ser energia limpa (sem poluição ambiental) e com baixo nível de ruído. Em seu processo de recarga utiliza energia produzida de forma mais eficiente nas usinas, além de apresentar custo de recarga inferior a 40% do custo de abastecimento com o diesel equivalente; e

3.2.2 Ônibus a diesel que, a partir de 2023, passam a ter a obrigação de serem produzidos com motores com menor emissão de particulados conforme padrão ambiental da Norma EURO-6, definida pela Norma Brasileira PROCONVE 8.

3.3 Dentro desse contexto, considerando a especificidade nacional à fabricação de ônibus, o Estado optou pela divisão da licitação em 2 (dois) itens de Licitação ("Item A", e "Item C").

4 NATUREZA DO BEM

4.1 Os Ônibus objeto desta Licitação têm natureza especial, pois são específicos ao atendimento das particularidades do SIT/RMB, em especial no que diz respeito à infraestrutura de Terminais de Integração e de Estações de Passageiros, cujas plataformas de embarque devem ser niveladas com o piso dos Ônibus; assim como aos equipamentos específicos do Sistema de Controle Operacional que deverão integrar os Ônibus, objeto desta licitação.

5 PREÇO DE REFERÊNCIA POR ITEM

5.1 O Preço de Referência para cada Item, abaixo identificado, corresponde ao teto à elaboração das propostas comerciais dos licitantes e deve incluir todos os custos sob responsabilidade do Fornecedor relativos à produção, aos testes e aos ensaios, ao transporte do produto e à sua entrega em seu destino final e aos treinamentos, conforme as especificações técnicas e as condições estabelecidas neste Termo de Referência, excetuando aqueles explicitamente atribuídos neste Anexo à AGTRAN/PA, ao Operador e ao Provedor.

Quadro 2: Preço de Referência por Item – ICMS 7%

Item	Quantidade de Ônibus	Preço de Referência para os Itens (R$)
"Item A"	92	128.800.000,00
"Item C"	40	122.770.560,00

6 MODALIDADE DA LICITAÇÃO

6.1 Concorrência Eletrônica pela Lei Federal n. ° 14.133, de 1.° de abril de 2021.

7 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1 Menor Preço por Item.

8 HABILITAÇÃO TÉCNICA

8.1 Dentre os documentos de habilitação, o Licitante deverá comprovar que o bem a ser entregue, caso venha a ser contratado, terá fabricação e montagem nacionais.

9 ENTREGA DO BEM

9.1 Prazo

9.1.1 O Fornecedor deverá realizar a entrega dos Ônibus, objeto desta Licitação, nos seguintes prazos máximos, a contar da data de assinatura do contrato:

Quadro 3: Prazo Máximo de Entrega por Item

Item	Quantidade de Ônibus	Prazo Máximo (dias)
"Item A"	92	210
"Item C"	40	270

9.1.2 O referido prazo máximo poderá ser alterado mediante justificativa técnica expressa e devidamente fundamentada do Fornecedor, desde que aceita pela AGTRAN/PA.

9.1.3 O prazo estipulado poderá ser alterado além da solicitação do Fornecedor citada no subitem anterior, mas também por meio de solicitação fundamentada da área técnica responsável da AGTRAN/PA.

9.1.4 O Fornecedor deverá cumprir as atividades principais, anteriores e posteriores ao Recebimento Definitivo dos Ônibus, referenciadas nas correspondentes seções por Item (Seção IV a VI deste Termo de Referência) e conforme os respectivos cronogramas estimados abaixo (Quadro 4 e 5), os quais poderão ter seus prazos alterados mediante acordo entre as Partes (Fornecedor e AGTRAN/PA), com base em justificativa técnica devidamente fundamentada de uma Parte à outra.

Quadro 4: Cronograma Estimado do "Item A"

Atividades Principais	Mês (*)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Apresentação dos Desenhos Técnicos	x	-	-	-	-	-	-	-
Apresentação do Ônibus Protótipo, acompanhado dos Laudos de Ensaio	-	-	-	x	-	-	-	-
Apresentação dos Ônibus à Inspeção de Recebimento, acompanhados dos Manuais, Termos de Garantia e demais Documentação pertinente	-	-	-	-	-	-	x	-
Realização de Treinamentos de Operação e de Manutenção dos Ônibus	-	-	-	-	-	-	-	x

(*) A contar da data de assinatura do Contrato

Quadro 5: Cronograma Estimado do "Item C"

Atividades Principais	Mês (*)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apresentação dos Desenhos Técnicos	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apresentação do Ônibus Protótipo, acompanhado dos Laudos de Ensaio	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
Apresentação dos Ônibus à Inspeção de Recebimento, acompanhados dos Manuais, Termos de Garantia e demais Documentação pertinente	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
Realização de Treinamentos de Operação e de Manutenção dos Ônibus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x

(*) A contar da data de assinatura do Contrato

9.2 Condições de Recebimento

9.2.1 A entrega dos Ônibus, objeto desta Licitação, deverá ser efetuada na Garagem Metropolitana do SIT/RMB, ou em outro local previamente acordado entre as Partes (AGTRAN/PA e Fornecedor), com a apresentação da correspondente nota fiscal e demais documentações pertinentes, no prazo e quantidade estabelecidos neste Termo de Referência.

9.2.2 O recebimento dos Ônibus deverá ser realizado da seguinte forma:

a) **Provisoriamente**, após a conferência da quantidade em conformidade com a Nota de Empenho e do prazo de entrega estabelecido neste Termo de Referência, para posterior verificação da conformidade com as especificações; e

b) **Definitivamente**, após a verificação física que constate a integridade do bem e a conformidade com as quantidades e especificações constantes neste Termo de Referência; e após a realização dos testes necessários para o perfeito funcionamento do objeto.

9.2.3 No caso de consideradas insatisfatórias as condições do objeto recebido provisoriamente, será lavrado Termo de Recusa, no qual se consignarão as desconformidades e o prazo ao recolhimento e à substituição do bem.

9.2.4 O Fornecedor será responsável pela retirada do produto não aprovado, bem como pela entrega do produto substituto, arcando com todos os custos.

9.2.4.1 Caso a substituição não ocorra no prazo determinado, o Fornecedor está sujeito à aplicação das sanções previstas neste edital e no contrato.

9.2.5 O Recebimento Definitivo não deverá exceder o prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do Recebimento Provisório.

9.2.5.1 O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade do Fornecedor pelo perfeito estado dos itens fornecidos, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de suas utilizações, sem quaisquer ônus financeiros à AGTRAN/PA e ao Estado do Pará.

9.2.5.2 Satisfeitas as exigências e condições previstas, lavrar-se-á Termo de Recebimento Definitivo, assinado por Comissão designada pela AGTRAN/PA.

9.3 Garantia contra Defeito de Fabricação

9.3.1 A contar da data do Recebimento Definitivo, o Fornecedor se obriga a prestar garantia contra defeito de fabricação, sem qualquer ônus adicional à AGTRAN/PA e ao Estado do Pará.

10 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 Os pagamentos devidos ao Fornecedor serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente aberta em instituição financeira contratada pelo Estado do Pará, no prazo não superior a 30 (trinta) dias úteis, contados da data da apresentação da fatura, após o efetivo atesto do Recebimento Definitivo.

10.2 As notas fiscais/faturas somente deverão ser apresentadas para pagamento após a conclusão da etapa do Recebimento Definitivo.

10.2.1 A AGTRAN/PA descontará da fatura o valor correspondente às faltas ou atrasos no cumprimento da obrigação, com base no valor do preço vigente.

10.2.2 As notas fiscais/faturas deverão atender às exigências legais pertinentes aos tributos e encargos relacionados com a obrigação, sujeitando-se às retenções tributárias previstas em lei.

10.3 Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, a exemplo de erro na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, de circunstância que impeça a liquidação da despesa, como obrigações financeiras pendentes, decorrentes de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus à AGTRAN/PA e ao Estado do Pará.

11 GARANTIA CONTRATUAL

11.1 A fim de garantir o fiel cumprimento das obrigações do contratado, o Fornecedor deverá apresentar à AGTRAN/PA, como condicionante à assinatura do Contrato, o comprovante de que prestou a Garantia Contratual equivalente a 2% (dois por cento) do valor do Contrato do respectivo Item e de acordo com as regras previstas no correspondente Contrato.

12 PRAZO DO CONTRATO

12.1 O prazo do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até igual período.

12.2 O contrato deverá ser assinado em até 30 (trinta) dias após a homologação da Licitação.

Parte II: Termo de Referência

Seção IV: Especificações Técnicas do Ônibus a Diesel Tipo Padron (“Item A”)

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 2
2 OBJETO DA LICITAÇÃO 2
3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 2
4 TREINAMENTOS 4
5 REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA 4
6 GARANTIAS TÉCNICAS 5
7 ITENS DE SEGURANÇA 6
8 ACESSIBILIDADE 7
9 CHASSI 8
10 CARROCERIA 9
11 COMPONENTES EMBARCADOS DO SCO 19

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1 - Vista Esquemática da Estação de Passageiros do SIT/RMB 8
Figura 2 - Planta da Estação de Passageiros na Rodovia BR-316 10
Figura 3 - Planta da Estação de Passageiros na Avenida Almirante Barroso 11

SUMÁRIO DE QUADROS

Quadro 1 - Conteúdo Mínimo por Treinamento 4
Quadro 2 - Garantia Técnica Mínima 6
Quadro 3 - Características Gerais das Carrocerias 9
Quadro 4 - Quantidade de Ônibus por Padrão de Identidade Visual Externa. 18
Quadro 5 - Equipamentos Embarcados do SCO e Respectivos Responsáveis 19

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Esta Seção objetiva apresentar as especificações técnicas mínimas dos Ônibus a diesel tipo Padron, objeto do “Item A”, que, para fim desta Seção, é denominado “Ônibus” e o contratado ao seu fornecimento é denominado “Fornecedor”.

1.2 Considerando que a AGTRAN/PA, diretamente ou por meio de seus delegatários, executará a operação das linhas dos SIT/RMB e do respectivo Sistema de Bilhetagem Digital (SBD), para fim desta Seção o Operador das linhas e o Provedor do SBD são denominados, respectivamente, “Operador” e “Provedor".

2 OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1 Aquisição de 92 (noventa e dois) Ônibus a diesel tipo Padron, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados[1] e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO).

3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O Fornecedor deverá elaborar, às suas expensas, Documentação Técnica dos Ônibus abrangendo desenhos técnicos, ensaios, certificações, manuais e treinamentos, com as seguintes especificações:

3.1 Desenhos Técnicos

3.1.1 Antecipadamente à fabricação do Ônibus "cabeça de série", o Fornecedor deverá submeter à análise e à aprovação da AGTRAN/PA os seguintes Desenhos Técnicos; em meio eletrônico:

a) Planta do Ônibus com indicação das dimensões de largura e comprimento, além das vistas frontal, lateral e traseira com indicação de altura e ângulos de entrada e saída;

b) Detalhamento da área de passageiros em pé;

c) Arranjo físico do Salão de Passageiros com a distribuição de poltronas, a área reservada para cadeira de rodas e cão-guia, a distribuição das portas, o posicionamento de interruptores, colunas e balaústres, e os cortes transversais e longitudinais (lado esquerdo e direito);

d) Detalhes com dimensões gerais das poltronas dos passageiros;

e) Detalhamento dos equipamentos de acessibilidade, apresentando as dimensões gerais, inclusive do guarda-corpo e do sistema de fixação e travamento da cadeira de rodas;

f) Detalhe do local do posicionamento do validador digital, incluindo catraca e anteparos de fechamento;

g) Desenhos relativos à ergonomia do Posto de Comando;

h) Detalhe com a tabela de pesos reais do chassi, da carroceria e com o Ônibus com passageiros; e

i) Ilustração do padrão visual interno e externo, observado o “ANEXO A.IV - Identidade Visual do Ônibus”.

3.1.2 A produção do Ônibus “cabeça de série” está condicionada à aprovação prévia da AGTRAN/PA; e, após produzido, será submetido à AGTRAN/PA; para verificação, no que

[1] Os Ônibus deverão estar na linha de produção atual do fabricante (não descontinuados) na data de entrega.

couber, de sua conformidade.

3.1.3 Todos os custos inerentes a essa verificação de conformidade serão arcados pelo Fornecedor, excetuando, se houver, os custos de deslocamento e estada dos representantes designados pela AGTRAN/PA.

3.2 Ensaios

3.2.1 O Ônibus “cabeça de série” será submetido pelo Fornecedor a testes de desempenho técnico e à verificação de conformidade em relação às especificações contidas neste Termo de Referência.

3.2.2 Para o Ônibus “cabeça de série” aprovado, o Fornecedor deverá realizar, sob acompanhamento da AGTRAN/PA, no mínimo, os seguintes Ensaios, dentre outros que se justifiquem, entregando à AGTRAN/PA os respectivos laudos, incluindo o descritivo do método de aplicação:

3.2.3 De acordo com a norma ABNT NBR 15570:2021, deverão ser apresentados os seguintes ensaios:

a) Desembaçamento do para-brisa;

b) Sistema de ventilação forçada;

c) Sistema de climatização;

d) Iluminação interna;

e) Sensores e medidores de painéis eletrônicos;

f) Revestimento antiderrapante do piso e dos degraus;

g) Instalação e funcionamento do limitador de velocidade e do bloqueador de portas;

h) Sistema de segurança para pessoa em cadeira de rodas (Dispositivo de travamento, cinto de segurança e guarda-corpo); e

i) Ancoragem de poltrona dos passageiros.

Para norma ABNT NBR 15646:2016 deverá ser apresentado o ensaio:

j) Plataforma elevatória veicular.

Para norma ABNT NBR 14022:2011 deverá ser apresentado o ensaio:

k) Instalação de Corrimões.

3.2.4 Os laudos de ensaios deverão ser realizados, sempre que possível, por institutos nacionais acreditados. Outros ensaios poderão ser realizados desde que especificados em normas ou por sugestão do Fornecedor.

3.3 Certificações

3.3.1 Os documentos listados deverão ser fornecidos à AGTRAN/PA:

a) Certificado de Conformidade da carroceria;

b) Certificado de adequação do motor às resoluções CONAMA, relativas ao programa de controle da poluição do ar por Ônibus automotores – PROCONVE/PROMOT, incluindo a licença de uso da configuração do Ônibus ou motor – LCVM; e

c) Outros certificados especificados em normas ou por sugestão do Fornecedor.

3.4 Manuais

3.4.1 No ato da entrega de cada Ônibus, o Fornecedor deverá entregar à AGTRAN/PA os seguintes documentos em português, em meio impresso e eletrônico:

a) Manuais de operação e de manutenção, incluindo Programa de Manutenção Preventiva;

b) Manuais de peças e ferramentas;

c) Descrição e quantidades mínimas das peças sobressalentes; e

d) Procedimento detalhado para reboque.

4 TREINAMENTOS

4.1 Após a entrega dos Ônibus, em período a ser acordado entre as Partes (Fornecedor e AGTRAN/PA), o Fornecedor deverá submeter Programa de Treinamento à análise e à aprovação da AGTRAN/PA.

4.2 O Programa de Treinamento deverá abranger Treinamento de Operação dos Ônibus, destinados aos motoristas, e Treinamento de Manutenção dos Ônibus, destinados aos mecânicos, eletricistas, almoxarifes, chapeadores e pintores. O conteúdo mínimo dos Treinamentos consta abaixo (Quadro 1):

Quadro 1 - Conteúdo Mínimo por Treinamento

Conteúdo	**Treinamento**	
	Operação	**Manutenção**
Especificações técnicas do Ônibus e equipamentos embarcados	x	x
Funcionamento e cuidados do Ônibus	x	x
Identificação de falhas na operação	x	x
Parâmetros de segurança na operação	x	x
Parâmetros e regimes operacionais ideais (condução econômica e frenagem)	x	-
Rotinas de parametrização e utilização de equipamentos embarcados	x	-
Parâmetros e regimes de abastecimento ideais	-	x
Inspeções de rotina	-	x
Rotinas e práticas de operação e manutenção	-	x

4.3 Ao conteúdo constante do Quadro 1, poderão ser acrescidos outros conteúdos julgados necessários pelo Fornecedor.

4.4 O Fornecedor, através de equipes especializadas – própria ou dos fabricantes do chassi, da carroceria e dos componentes do SCO – deverá realizar os Treinamentos completos de operação e de manutenção dos Ônibus, bem como fornecer todos os materiais didáticos necessários.

4.5 Os Treinamentos deverão ser ministrados na Garagem Metropolitana do SIT/RMB, localizada no município paraense de Marituba (km 10,8 da Rodovia BR-316), ou em outro local previamente acordado entre as Partes (AGTRAN/PA e Fornecedor).

5 REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA

5.1 Deverão ser atendidas todas as Legislações, Resoluções e Normas Técnicas pertinentes, em especial as seguintes:

a) Código de Trânsito Brasileiro (CTB), instituído pela Lei Federal n.º 9.503 de 23 de setembro de 1997;

b) ABNT NBR 15570:2021, Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com

características urbanas para transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas;

c) ABNT NBR 15646:2016, Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em ônibus de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 – Requisitos;

d) ABNT NBR 9491:2015, Vidros de segurança para veículos rodoviários — Requisitos;

e) ABNT NBR 6091:2015, Ancoragens de cintos de segurança, sistema de ancoragem ISOFIX e ancoragem do tirante superior ISOFIX – Localização e resistência à tração para veículos rodoviários automotores;

f) ABNT NBR 7337:2014, Veículos rodoviários automotores - cintos de segurança para – Requisitos e ensaios;

g) ABNT NBR 14022:2011, Acessibilidade em ônibus de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;

h) ABNT NBR 16401-1:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projeto das instalações;

i) ABNT NBR 16401-2:2008, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;

j) ABNT NBR 16401-3:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do Ar Interior;

k) Resolução CONAMA n.º 490/2018, estabelece a Fase PROCONVE P8 de exigências do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores;

l) Resolução CONTRAN n.º 254/2007, estabelece requisitos para os vidros de segurança e critérios para aplicação de inscrições, pictogramas e películas nas áreas envidraçadas dos veículos automotores, de acordo com o inciso III, do artigo 111 do CTB;

m) Portaria INMETRO n.º 260/2007, estabelece os critérios para o programa de avaliação da conformidade para a adaptação de acessibilidade de veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros, com foco na segurança, através do mecanismo de inspeção, atendendo aos requisitos do Decreto Nº 5.296/2004, visando propiciar, de forma segura, o transporte de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida; e

n) Resolução CONTRAN n.º 811/1996, estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros (ônibus e microônibus) de fabricação nacional e estrangeira.

5.2 Em caso de dúvidas ou interpretação controversa quanto ao descrito neste Termo de Referência, será privilegiado o texto da respectiva Regulamentação Técnica.

6 GARANTIAS TÉCNICAS

6.1 O Fornecedor deverá prover Garantias Técnicas aos Ônibus, objeto desta licitação, de modo a assegurar a integridade, a segurança e a qualidade satisfatórias desse objeto em relação ao serviço a ser desempenhado, conforme abaixo (Quadro 2):

Quadro 2 - Garantia Técnica Mínima

Componentes	Garantia Técnica mínima
Trem de força	2 (dois) anos
Componentes do chassi	1 (um) ano
Componentes da carroceira, incluindo equipamentos embarcados do SCO (*)	1(um) ano
Sistema de climatização	1(um) ano

(*) Os equipamentos embarcados abrangem aqueles sob responsabilidade do Fornecedor e identificados no item 11.5 desta Seção.

6.2 No ato da entrega do Ônibus, o Fornecedor deverá entregar os respectivos Termos de Garantias Técnicas, acompanhados de manual de instruções quanto ao acionamento da Garantia Técnica, à forma de execução, ao prazo e ao local às suas execuções.

6.3 As Garantias Técnicas exigidas, constantes do Quadro 2, deverão ser contabilizadas a partir da data de Recebimento Definitivo dos Ônibus, cujas condições estão estabelecidas no item 9.2 da Seção III: Termo de Referência.

6.4 No período abrangido pelas Garantias Técnicas, o Fornecedor deverá assegurar que os reparos ou as substituições sejam realizados em até 7 (sete) dias, a contar da data do acionamento do Fornecedor por parte do Operador, através dos meios identificados nos respectivos Termos de Garantia.

6.5 O referido prazo máximo poderá ser alterado mediante justificativa técnica expressa e devidamente fundamentada do Fornecedor, desde que aceita pela AGTRAN/PA.

6.6 Dependendo do componente, o Fornecedor poderá realizar reparo ou substituição na Garagem Metropolitana e/ou na Garagem do Operador, mediante acordo prévio entre as Partes (Fornecedor e Operador), desde que não gere impacto à operação dos serviços do SIT/RMB.

6.7 Todos os serviços e custos relacionados aos referidos reparos e substituições – a exemplo de peças, equipamentos, mão de obra e transporte – serão de inteira responsabilidade do Fornecedor. Por sua vez, reparos e substituições que não se enquadrem nas Garantias Técnicas, serão de responsabilidade do Operador ou Provedor, conforme o caso.

7 ITENS DE SEGURANÇA

Os Ônibus deverão ser equipados, no mínimo, com Limitador de Velocidade e Bloqueador de Portas, Extintor de Incêndio e Conectores de Reboque, conforme especificações a seguir, além daqueles estabelecidos no item 11.5 desta Seção.

7.1 Limitador de Velocidade

7.1.1 Os Ônibus deverão ter um dispositivo que limite a velocidade máxima em 60 km/h, que impeça a abertura das portas com o Ônibus em movimento e que atenda aos requisitos mínimos a seguir descritos:

a) Não atuar no sistema de freios do Ônibus;

b) Ser ajustável em relação à velocidade máxima, dentro dos limites estabelecidos;

c) Ser instalado de modo que o acesso ao seu ajuste seja restrito às pessoas autorizadas;

d) Uma vez acionado, propiciar o retorno da aceleração assim que a velocidade estiver imediatamente abaixo da máxima permitida; e

e) Não provocar trancos que produzam desconforto e insegurança aos usuários.

7.2 Bloqueador de Portas

7.2.1 Os Ônibus deverão ter um dispositivo que impeça a abertura das portas quando em movimento, em atendimento aos seguintes requisitos mínimos:

a) Não permitir a abertura das portas do Ônibus quando em circulação;

b) Liberar o movimento do Ônibus, somente com as portas totalmente fechadas;

c) Liberar a abertura das portas, somente quando o Ônibus estiver totalmente parado;

d) Permitir sua desativação em caso de pane, através de senha ou dispositivo liga/desliga com lacre; e

e) Restringir o acesso ao seu ajuste a pessoas autorizadas.

7.3 Extintor de Incêndio

7.3.1 Os Ônibus deverão ter Extintor de Incêndio do tipo ABC, com carga de 6 (seis) kg, instalado no Posto de Comando e em quantidade conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

7.4 Conexões para Reboque

7.4.1 Observada a norma ABNT NBR 15570:2021, os Ônibus deverão ter Conexões para Reboque que atendam aos seguintes requisitos:

a) Deverá ser instalada 1 (uma) conexão para reboque na parte dianteira do ônibus;

b) As conexões deverão suportar operação de reboque do Ônibus em ordem de marcha, em rampas pavimentadas que possuam até 6% de inclinação, além de trajetórias circulares; e

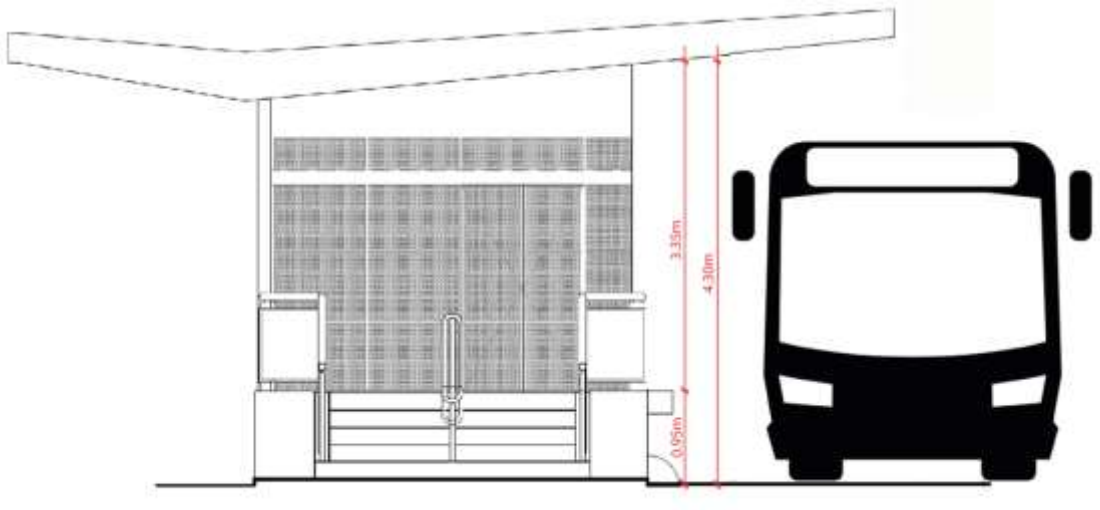
c) Para maior segurança nas operações de reboque, o Ônibus equipado com freio pneumático deverá possuir na parte dianteira, em lugar de fácil acesso e com indicação clara, uma tomada para receber ar comprimido e um conector para receber sinais elétricos.

8 ACESSIBILIDADE

8.1 Para o embarque e desembarque de passageiros pelo lado esquerdo do Ônibus, em Terminal de Integração e em Estação de Passageiros do SIT/RMB, em especial de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, o piso do Ônibus deverá ter altura nivelada com a altura da plataforma dessas Edificações, a qual se eleva em torno de 95 cm do nível do solo, conforme a seguinte vista esquemática (Figura 1).

8.2 Por sua vez, para o embarque e desembarque de passageiros pelo lado direito do Ônibus, em local externo ao Terminal de Integração e à Estação de Passageiros do SIT/RMB, o Ônibus deverá ser dotado de 1 (uma) Plataforma Elevatória Veicular, além de degraus.

Figura 1 - Vista Esquemática da Estação de Passageiros do SIT/RMB



9 CHASSI

9.1 Sistema de Direção

a) Deverá possuir assistência hidráulica ou elétrica, com limitação no final de seu curso; e

b) Deverá possuir coluna de direção ajustável.

9.2 Sistema de Suspensão

Deverá possuir Suspensão Dianteira e Traseira Pneumática ou mista.

9.3 Sistema Elétrico

9.3.1 O Sistema Elétrico deverá receber os equipamentos do SCO embarcados, conforme item 11.5 desta Seção, além de dispor de espera para equipamentos do SCO que serão instalados posteriormente pelo Operador ou Provedor, conforme item 11.6 desta Seção.

9.3.2 Além desses equipamentos do SCO, o Sistema Elétrico deverá ter capacidade para atendimento aos equipamentos específicos da carroceria, painel digital, Sistema Global de Posicionamento (GPS), refrigeração e ventilação interna, sistema de iluminação interna e externa, bem como aos demais equipamentos e acessórios do Ônibus que, ao seu perfeito funcionamento, imprescindam do Sistema Elétrico.

9.3.3 O Sistema Elétrico deverá atender aos seguintes requisitos, observada a norma ABNT NBR 15570:2021:

a) O painel de proteção contra sobrecarga (fusíveis e relés) deverá ser instalado em local protegido contra impactos e penetração de água e poeira, com fácil acesso à manutenção;

b) Os cabos do Sistema Elétrico deverão possuir identificação de cada função por tarja colorida ou numeração; e

c) O compartimento das baterias deverá ser bem ventilado para permitir a dissipação de gases.

9.4 Sistema de Transmissão

9.4.1 O Sistema de Transmissão deverá ser do tipo automático ou Manual de 6 marchas mais marcha à ré.

9.5 Motor

9.5.1 O Motor deverá ser capaz de fornecer Potência Mínima de 10 kW/t, onde t= PBT (Peso Bruto Total), em toneladas, admitida uma variação até 10% a menor neste valor.

9.5.2 O Motor deverá ser capaz de fornecer Torque Mínimo de 53 Nm/t, onde t= PBT (Peso Bruto Total), em toneladas, admitida uma variação até 10% a menor neste valor.

9.5.3 Deverá apresentar limitador de velocidade, conforme previsto no item 7.1 deste Termo de Referência.

9.5.4 O Motor deverá atender aos limites de emissões estabelecidos pela Resolução CONAMA n.º 490/2018.

9.6 Sistema de Combustível

9.6.1 O Sistema de Combustível deverá atender aos seguintes requisitos:

a) O tanque de combustível e a tubulação para abastecimento não poderão estar localizados no interior do Ônibus ou compartimento do motor.

b) A montagem do Sistema de Combustível deverá projetar vazamentos para o solo e evitar contato com o sistema de exaustão.

c) A capacidade mínima do tanque de combustível deverá ser de 270 (duzentos e setenta) litros.

9.7 Pneus e Aros

9.7.1 O Ônibus deverá apresentar rodas em aço ou alumínio e pneus 295/80 R22,5 ou 275/80 R 22,5, sem câmera.

10 CARROCERIA

10.1 Características Gerais

10.1.1 As Carrocerias dos Ônibus, montadas sobre chassi-plataforma deverão estar em conformidade com as disposições das normas ABNT NBR 14.022:2011, 15.646:2016 e 15.570:2021, tendo como características gerais (Quadro 3):

Quadro 3 - Características Gerais das Carrocerias

Item	Especificação	Observações
Comprimento	≥13.800 mm	Distância compreendida entre dois planos paralelos e perpendiculares ao eixo longitudinal, que tangenciam o Ônibus nos para-choques dianteiro e traseiro
Largura	≤2.600 mm	Distância compreendida entre dois planos paralelos ao eixo longitudinal que tangenciam o Ônibus em ambos os lados, desconsiderando os espelhos retrovisores laterais
Altura externa	≤3.800 mm	Distância compreendida entre o solo e um plano horizontal tangente à parte mais alta do Ônibus
Altura interna	≥1900	Distância em qualquer ponto do corredor central de circulação de passageiros, medida verticalmente do piso do Ônibus ao revestimento interior do teto, desconsiderando os corrimãos
Capacidade	≥ 93 passageiros (sentados e em pé)	Considerando 6 passageiros em pé/m^2
Número de Portas	5	3 portas do lado direito com degrau de acesso e 2 portas do lado esquerdo sem degraus

Piso	Alto	Nivelado com a Estação de Passageiros nas portas do lado esquerdo, com altura de aproximadamente (950 mm) em relação ao solo
Ar refrigerado	≥165.000 BTU´S	Instalado no teto
Chapeamento Externo	Chapas-Alumínio, aço carbono ou outro material de alta resistência e durabilidade equivalentes e isolamento térmico	
Posto de cobrador	Os Ônibus não terão posto de cobrador	

10.1.2 Além das características gerais supramencionadas, apresentam-se a seguir outras especificações, relativas aos demais itens que requerem maior nível de detalhamento:

10.2 Portas de Serviço

10.2.1 Portas de Serviço do Lado Direito

10.2.1.1 Os Ônibus deverão ter 3 (três) portas do lado direito, sendo: 1 (uma) porta no balanço dianteiro, destinada ao embarque de passageiros, com vidro na parte superior e inferior das folhas; 1 (uma) porta entre os eixos traseiros e dianteiros, destinada a desembarque de passageiros onde deverá ser instalada a Plataforma Elevatória Veicular, com vidro na parte superior das folhas; e 1 (uma) porta no balanço traseiro, destinada ao desembarque de passageiros com vidro na parte superior das folhas.

10.2.1.2 As 3 (três) portas terão acionamento independente por dispositivo, pneumático ou eletropneumático, acionado pelo motorista a partir de seu Posto de Comando, sendo suas dimensões mínimas e demais especificações (como corrimãos e degraus) em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021, 15646:2013, 14022:2011 e Portaria INMETRO n.º 260/2007.

10.2.2 Portas de Serviço do Lado Esquerdo

10.2.2.1 Os Ônibus deverão ter 2 (duas) portas do lado esquerdo, com distância entre eixos de aproximadamente 5.700 mm, em conformidade com as distâncias entre os eixos das portas centrais das Estações de Passageiros, sendo: 1 (uma) porta no balanço traseiro; e 1 (uma) porta entre os eixos traseiros e dianteiros do Ônibus.

10.2.2.2 As Figuras 2 e 3 apresentam, respectivamente, Planta da Estação de Passageiros da Rodovia BR-316 e da Avenida Almirante Barroso, com cotas de largura e distância entre eixos das portas centrais.

Figura 2 - Planta da Estação de Passageiros na Rodovia BR-316

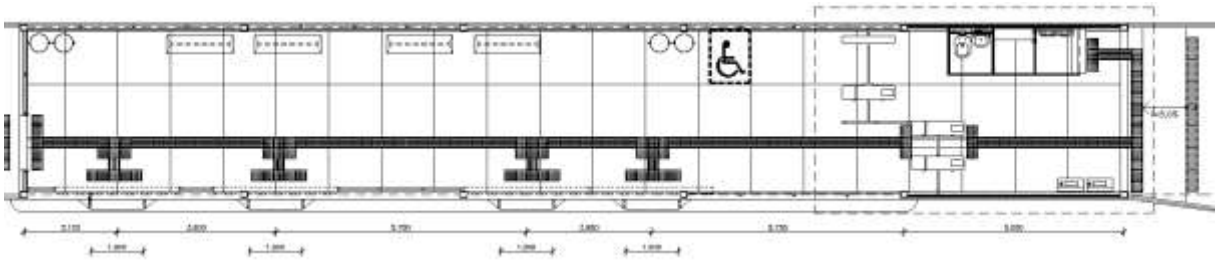
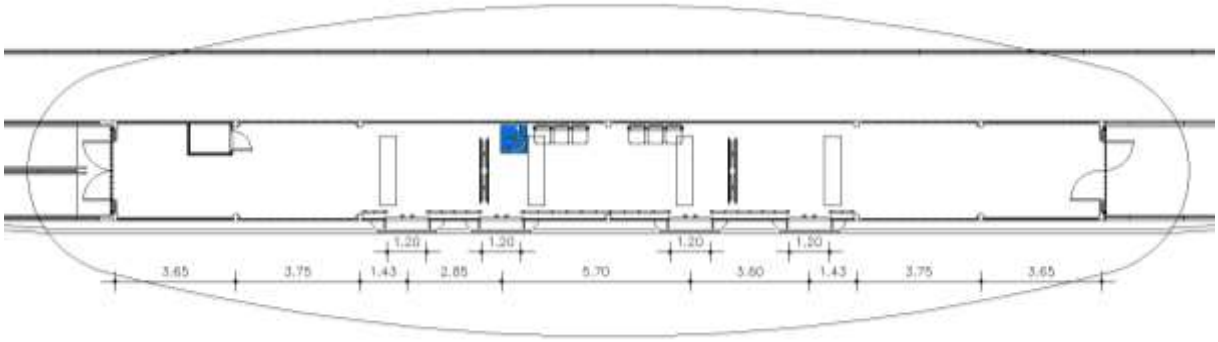


Figura 3 - Planta da Estação de Passageiros na Avenida Almirante Barroso



10.2.2.3 As 2 (duas) portas terão acionamento simultâneo por dispositivo, eletropneumático, acionado por sensor de radiofrequência a ser instalado nos Ônibus pelo Operador ou Provedor, conforme item 11.6 desta Seção, e nas Estações de Passageiros.

10.2.2.4 Todas as portas deverão ter altura mínima de 1.900 mm e largura mínima de 950 mm, e as demais especificações deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021 e 15646:2016.

10.3 Para-brisa, Vidro Traseiro e Janelas Laterais

10.3.1 Todos os vidros utilizados em janelas e portas deverão atender ao disposto conforme a norma ABNT NBR 9.491:2015 e Resolução CONTRAN n.º 254/2007. Os vidros deverão ser colados e com borracha para facilitar sua substituição em caso de dano.

10.3.2 O Para-brisa do Ônibus deverá ser bipartido, de vidro do tipo fumê laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna, podendo possuir uma película para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação do vidro.

10.3.3 O Vidro Traseiro do Ônibus deverá ser do tipo fumê, podendo possuir uma película para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação do vidro.

10.3.4 As Janelas Laterais serão fixas, com vidros inteiriços colados do tipo fumê e deverão ser aplicadas 3 (três) pequenas janelas basculantes, em cada lado, embutidas nos vidros, dispostas alternadamente.

10.3.5 Com exceção do Para-brisa, os demais vidros poderão ser escurecidos em conformidade com a Resolução CONTRAN n.º 254/2007.

10.4 Saída de Emergência

10.4.1 Os Ônibus deverão ter, no mínimo, 5 (cinco) Saídas de Emergência, nas janelas laterais, assim distribuídas: 2 (duas) adjacentes às portas de serviço do lado esquerdo e 3 (três) na lateral oposta, além de 3 (três) escotilhas no teto.

10.4.2 Em virtude de o Ônibus ser equipado com ar condicionado e janelas com vidros fixos, os mesmos deverão dispor de 7 (sete) dispositivos de rompimento das janelas.

10.4.3 As demais especificações quanto às Saídas de Emergência deverão estar em conformidade com a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.5 Pisos e Tampas de Inspeção

10.5.1 Pisos

10.5.1.1 O Piso é o pavimento onde há o contato entre usuário e o interior do Ônibus, servindo como fronteira física entre o Salão da Carroceria e o Chassi.

10.5.1.2 O Piso dos Ônibus deverá ter altura de 950 mm em relação ao solo, com variação máxima de 5%, para permitir melhor nivelamento com o piso das Estações de Passageiros (Figura 1).

10.5.1.3 Para a área reservada à acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia, corredor de circulação, degraus internos ou patamares elevados, as superfícies do Piso deverão possuir características antiderrapantes, com coeficiente de atrito estático mínimo de 0,38, e as demais áreas internas do Ônibus deverão ter coeficiente de atrito estático de 0,28, conforme a norma ABNT NBR 15.570:2021.

10.5.1.4 Serão admitidos Pisos em chapa de alumínio e compensado naval no contrapiso, com devido tratamento para evitar apodrecimento, fungos, entre outros, sendo o Piso revestido com material antiderrapante, ou Piso antiderrapante granulado, atendendo as recomendações normativas descritas no parágrafo anterior.

10.5.1.5 Os materiais sujeitos à corrosão e/ou deterioração em consequência do tempo/uso deverão receber tratamento específico para evitar desgaste prematuro (apodrecimento, acúmulo de fungos, odores etc.) com a utilização de compostos e selantes apropriados.

10.5.1.6 Todo material, incluindo as partes estruturais abaixo do Piso, deverá apresentar revestimento antichama e receber tratamento térmico, acústico e impermeável.

10.5.1.7 Os elementos de fixação do Piso e acabamentos (parafusos, rebites, entre outros), em conjunto, não poderão exceder a altura de 5 mm, bem como não poderão apresentar saliência externa, peças soltas ou cantos vivos, os quais deverão estar embutidos no Piso e nas demais áreas.

10.5.1.8 A inclinação máxima permitida do Piso é de 5%, tanto no sentido longitudinal quanto transversal do Ônibus.

10.5.2 Tampas de Inspeção

10.5.2.1 Para acesso ao Motor ao Sistema de Transmissão e a outros mecanismos no piso, são necessárias as Tampas de Inspeção que permitam a manutenção do Ônibus.

10.5.2.2 As Tampas de Inspeção deverão estar montadas e fixadas de modo que, sem a utilização de ferramentas ou chaves apropriadas, não possam ser deslocadas ou abertas.

10.5.2.3 Serão livres de obstrução, porém sem apresentar quaisquer saliências que causem risco aos passageiros.

10.5.2.4 As Tampas de Inspeção deverão garantir fácil acesso a todos os equipamentos, de forma a permitir a manutenção adequada, e deverão impedir a sua abertura por passageiros.

10.5.2.5 As Tampas de Inspeção deverão ter seus fechos embutidos ao nível do piso evitando saliências, de forma a não caracterizar risco aos passageiros.

10.5.2.6 Não será admitida a instalação de qualquer acessório ou equipamento sobre as Tampas de Inspeção que venha a se constituir em dificuldade na realização de inspeção ou manutenção nos componentes mecânicos do Ônibus.

10.6 Revestimento Interno

10.6.1 Os materiais utilizados para Revestimento Interno no teto, nas paredes, no

compartimento do motor dos Ônibus deverão possuir características de retardamento à propagação de fogo e não poderão produzir farpas em caso de rupturas. Deverão proporcionar isolamento térmico e acústico, não sendo admitido material metálico no revestimento dessas áreas.

10.7 Corredor de Circulação

10.7.1 A dimensão mínima do Corredor de Circulação obtida entre as partes inferiores mais salientes em qualquer ponto dos assentos, conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 15570:2021, deverá ter largura mínima de 550 mm.

10.8 Poltrona dos Passageiros

10.8.1 As Poltronas dos Passageiros deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021, ABNT NBR 14022:2011 e Resolução CONTRAN n.º 811/1996.

10.9 Área reservada para Cadeira de Rodas e Cão-guia

10.9.1 Na Área Reservada (box) às pessoas com deficiência em cadeira de rodas ou à acomodação do cão-guia que acompanha a pessoa com deficiência visual, deverá existir um assento basculante de recolhimento automático e com fixação que suporte carga mínima de 1.000 N por passageiro, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.10 Posto de Comando

10.10.1 Em conformidade com a norma ABNT NBR 15570:2021, o Posto de Comando deverá atender às necessidades do motorista, com segurança e conforto, e ser projetado para minimizar os reflexos provenientes da iluminação interna no Para-brisa, além de possuir um protetor frontal contra os raios solares do tipo retrátil e cortina, ou outro dispositivo de proteção solar na janela lateral do motorista, desde que não obstrua o campo de visão ao espelho retrovisor externo esquerdo.

10.10.2 Seu ambiente deverá ser bem ventilado e protegido contra intempéries.

10.10.3 Todos os comandos de acionamento e visualização no Posto de Comando deverão ser distribuídos de forma ergonômica e de fácil visualização, devendo o triângulo de sinalização e o extintor de incêndio estar posicionados nesse local.

10.10.4 O Posto de Comando deverá ser dotado de caixa para pagamento em espécie e cofre de segurança para guarda de valores, dispostos em condições ergonômicas e de fácil acesso pelo motorista, com a respectiva informação da impossibilidade de abertura (do cofre) pelo Motorista, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021, além de compartimento com tampa para guarda de pertences do Motorista, com volume mínimo de 15 (quinze) litros.

10.10.5 O painel de comandos será provido de luzes indicadoras que deverão acender sempre que um subsistema for acionado. As luzes indicadoras estarão conjugadas ao painel de instrumentos, cuja superfície será em cor que não promova qualquer forma de reflexão, com características que diminuam a absorção térmica.

10.10.6 Os comandos principais do Ônibus (tais como: chave de seta, acionamento dos faróis, abertura e fechamento de portas e limpador de para-brisa) deverão estar posicionados de maneira a permitir fácil alcance por parte do motorista e na sua posição normal de condução do Ônibus.

10.10.7 Deverá estar provido de indicador de falha do sistema de tração, indicador de sobre-velocidade e dispositivo de rearme do sistema de tração. Deverá haver indicadores sonoros

e luminosos para o sistema auxiliar que indiquem falhas dos inversores e conversores, além de voltímetro e amperímetro de bateria.

10.10.8 O painel de controle do Posto de Comando deverá possuir tela indicativa do sistema de interface homem/máquina, para indicar, no mínimo, as informações operacionais dos equipamentos de tração e auxiliares descritas anteriormente. A utilização desse sistema suprime a instalação dos indicadores individuais.

10.10.9 Poltrona do Motorista

10.10.9.1 A Poltrona do Motorista deverá apresentar amortecimento hidráulico, níveis de regulagem para altura (variação de curso mínima de 60 mm) e recuo longitudinal e regulagem para o apoio lombar, e ser dotada de cinto de segurança retrátil de 3 (três) pontos, conforme as normas ABNT NBR 7337:2014 e ABNT NBR 6.091:2015.

10.10.9.2 A Poltrona do Motorista deverá ser posicionada tendo como referência o volante da direção, pedais, painéis e para-brisa, cujas posições e distâncias são elementos críticos para a condução confortável e segura do Ônibus, proporcionando a maior visibilidade possível da área envidraçada e do painel de instrumentos.

10.11 Catraca Registradora de Passageiro

10.11.1 A Catraca Registradora de Passageiro deverá ser do tipo borboleta e posicionada próxima ao Posto de Comando, tendo suas dimensões e especificações conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.11.2 Os Ônibus deverão ser dotados de sistema automático para arrecadação de tarifas. Para tanto, a Catraca Registradora deverá possuir todos os componentes eletrônicos e eletromecânicos necessários para proceder ao travamento e destravamento comandados pelo SBD, além de permitir o giro em ambos os sentidos. Tanto a catraca quanto os elementos necessários à sua instalação deverão ser fabricados em materiais que não causem danos aos passageiros, não possuindo arestas vivas, deverá ainda, existir área mínima de 0,3 m² anterior à catraca, para facilitar a validação digital do bilhete.

10.11.3 Deverá possuir 3 (três) ou 4 (quatro) braços, com eixo inclinado, oferecendo uma abertura para a circulação dos passageiros, igual ou maior que 400 mm e altura da geratriz superior do braço da catraca em relação ao revestimento do assoalho do corredor de circulação medindo entre 900 e 1.050 mm.

10.11.4 A Catraca Registradora de Passageiro deverá permitir posterior instalação de Validador do SBD pelo Provedor, conforme item 11.6 desta Seção.

10.11.5 O Ônibus deverá estar equipado com cabos, conexões e dispositivos de transmissão de dados necessários ao pleno funcionamento do sistema de cobrança automática.

10.12 Sistemas de Climatização e de Ventilação

10.12.1 Sistema de Climatização

10.12.1.1 O Sistema de Climatização tem por objetivo manter o conforto ambiental através do tratamento de ar em espaços fechados, conforme a norma ABNT NBR 16401-2:2008. As condições de conforto são atingidas por meio da regulação do fluxo, temperatura, umidade e troca do ar com ambientes externos por meio do condicionador. Para tanto, este dispositivo deverá possuir as funções de arrefecimento, umidificação, renovação, filtragem e ventilação.

10.12.1.2 O Sistema de Climatização deverá realizar a renovação do ar e garantir uma

temperatura interna máxima de 22ºC. Quando a temperatura externa for superior a 30ºC, o sistema deverá garantir que a diferença entre as temperaturas externa e interna de 8ºC, no mínimo, conforme norma ABNT NBR 15570:2021. A taxa de renovação do ar mínima deverá estar em conformidade com a ABNT NBR 6401:2008.

10.12.1.3 Em caso de inoperância do sistema de ar-condicionado, a renovação de ar deverá atender aos requisitos do item 10.12.2. O Sistema de Ventilação forçada deverá ser desabilitado automaticamente quando o sistema de ar-condicionado for ligado.

10.12.1.4 A distribuição de ar deverá ser realizada uniformemente ao longo do Salão de Passageiros. As saídas do ar deverão ser realizadas por difusores tanto fixos, como direcionais, que permitem abertura e fechamento da passagem do ar. Deverá haver difusores com controles independentes na área do Posto de Comando.

10.12.1.5 O Ônibus deverá estar equipado com mostrador digital de temperatura interna, com ajuste pré-programado, sem possibilidade de alteração durante a operação do serviço.

10.12.1.6 O equipamento deverá ter opção de, no mínimo, duas velocidades de insuflamento de ar no evaporador com ajuste no painel do motorista.

10.12.1.7 Para permitir a perfeita eficiência do sistema de refrigeração, junto a todas as portas dos Ônibus, deverão ser instaladas cortinas de ar.

10.12.1.8 Serão atributos dos Ônibus com sistema de climatização: isolamento térmico, tubulação específica, duto porta pacote, condutores elétricos, acoplamento do compressor e adaptação estrutural da Carroceria.

10.12.2 Sistema de Ventilação

10.12.2.1 Deverá ser assegurada a renovação do ar no Salão de Passageiros pela taxa mínima de 20 (vinte) vezes por hora, conforme norma ABNT NBR 15570:2021. Para tal, não deverá ser considerada a renovação natural, obtida pela abertura das portas durante as paradas e a obtida pelas tomadas de ar localizadas no painel frontal.

10.12.2.2 A Quantidade Mínima de Dispositivos (QMD) para garantir a renovação do ar no interior do Ônibus deverá ser o maior valor entre o resultado obtido pela equação a seguir:

QMD = VI x 20/VV
onde:
VI é o volume interno, em m^3
VV é a vazão do ventilador, em m^3/h

10.12.2.3 O Sistema de Ventilação forçada (ventiladores) deverá ter acionamento elétrico a partir do painel do posto de comando e distribuição homogênea do ar ao longo do Salão de Passageiros, podendo ser realizada por duto central em toda a extensão do teto.

10.12.2.4 Caso não seja utilizado o duto, devem ser instalados 4 (quatro) ventiladores no alinhamento central do corredor de circulação, o mais próximo possível do eixo longitudinal do Ônibus.

10.12.2.5 Deverá estar projetado 2 (duas) tomadas de ar natural e 2 (duas) escotilhas para aproveitar ao máximo a pressão dinâmica resultante do movimento do Ônibus, evitar a penetração de respingos de chuva, além da geometria interna não proporcionar retenção de água ou umidade.

10.12.2.6 Os dispositivos de tomada de ar (natural e forçada) não podem ser contíguos e

devem ter sua localização distribuída ao longo do teto de maneira mais uniforme possível.

10.13 Sistema de Iluminação

O Sistema de Iluminação deverá atender a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.13.1 Iluminação Interna

10.13.1.1 A iluminação Interna do Ônibus deverá ser produzida por pontos de luz com interruptor instalado no Posto de Comando, sendo a alimentação feita por no mínimo dois circuitos independentes, de maneira que na falha de um outro circuito garanta no mínimo 40% da iluminação total.

10.13.1.2 Deverá existir outro circuito independente para a região dianteira do salão que quando acionado através de interruptor exclusivo no Posto de Comando, acionem os pontos de luz localizados na faixa transversal com largura entre 800 mm e 1.000 mm, determinada a partir do anteparo do Posto de Comando.

10.13.1.3 O índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 100 Lux, medido a 500 mm acima do nível de qualquer assento localizado a partir da segunda fileira de bancos, a partir do Posto de Comando.

10.13.1.4 No Posto de Comando, até a primeira fila de bancos atrás do mesmo, admite-se uma iluminação com índice de luminosidade não inferior a 30 Lux de maneira a minimizar reflexos no para-brisa e nos espelhos retrovisores internos.

10.13.1.5 O iluminamento mínimo na região das portas deve ser de 30 Lux, medido a 1.000 mm acima do nível do piso interno (área rebaixada) ou do primeiro degrau da escada (área elevada), quando existir, e que deve inclusive, possibilitar a visualização da área externa vizinha das portas.

10.13.1.6 As medições devem ser executadas em ambiente escuro, com o motor do Ônibus funcionando em marcha lenta, portas do Ônibus abertas e com Luxímetro digital ou similar com margem de erro igual ou menor que 3 Lux.

10.13.1.7 No Posto de Comando também devem ser instaladas luminárias com controle independente.

10.13.2 Iluminação Externa e Sinalização

10.13.2.1 O Ônibus deverá ser provido de lanterna de freio (*Brake Light*) com fácil acesso para a troca das lâmpadas, sem o uso de ferramentas específicas.

10.13.2.2 A luminosidade dessa lanterna deve ser próxima a das demais luzes de freio. Ela não pode ser agrupada, combinada ou incorporada a qualquer outra lanterna ou dispositivo refletivo e só pode ser ativada quando da aplicação do freio de serviço.

10.13.2.3 O Ônibus deverá ter 3 (três) lanternas na cor Âmbar em cada lado da Carroceria, em distâncias aproximadamente iguais, agrupadas a retrorrefletores.

10.13.2.4 Na traseira do Ônibus também deverão ser aplicados retrorrefletores.

10.13.2.5 Sempre que for utilizada a marcha à ré deverá ser acionado um sinal com pressão sonora de 90 dB(A), com frequência entre 500 Hz e 3.000 Hz, medidos a 1.000 mm da fonte em qualquer direção.

10.13.2.6 O sinalizador deverá estar localizado na parte traseira do Ônibus. O sinal deverá ser intermitente com intervalos de 3 (três) segundos.

10.14 Sistema de Exaustão

10.14.1 O Sistema de Exaustão deverá ser devidamente protegido para não colocar em risco pessoas que estejam próximas a ele, sendo o bocal de saída externo ou interno à Carroceria, considerando as características construtivas e a posição do motor.

10.14.2 A tubulação do Sistema de Exaustão e o seu bocal de saída devem ser instalados, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021:

a) em posição horizontal, com saída na parte traseira do Ônibus; ou

b) em posição vertical, com saída próxima ao teto do Ônibus.

10.15 Comunicação Interna

10.15.1 A Comunicação Interna deverá atender às normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15570:202.

10.16 Comunicação Visual Externa

A Comunicação Visual Externa no Ônibus deverá atender às normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15570:202.

10.16.1 Painel Eletrônico de Destino

10.16.1.1 Na parte frontal superior, o letreiro que indica o destino e o número da linha deverá ser do tipo eletrônico, perfeitamente visível mesmo sob incidência de luz natural ou artificial. O Painel Eletrônico de Destino deverá permitir a comunicação com Painel Eletrônico Traseiro e o Painel Eletrônico Lateral.

10.16.1.2 O comprimento mínimo da área visível do Painel Eletrônico de Destino será de 1.350 mm, com altura mínima de caractere de150 mm proporcional à Caixa de Vista. A cor dos caracteres alfanuméricos será Branca, com elevada intensidade luminosa.

10.16.1.3 A matriz de LED que compõem o letreiro terá dimensão mínima de 10x112 pontos, luminosidade mínima de 810 Lux e suas aletas horizontais pintadas em epóxi na cor Preto Fosco.

10.16.1.4 O painel deverá contar com sensor de luminosidade de maneira a permitir a regulagem automática de diferentes níveis luminosos, bem como deverá possuir dispositivo de proteção elétrica (contra inversão de polaridade e picos elevados de tensão, atendendo um range de voltagem entre 10 e 32 V em corrente contínua).

10.16.1.5 Todos os painéis serão legíveis a, no mínimo, 50 m de distância do ponto de parada, no extremo de 65º para os 2 (dois) lados da linha perpendicular do centro do plano principal à área de mensagens.

10.16.1.6 A exibição das mensagens deverá ser isenta de cintilação bem como considerar os reflexos luminosos.

10.16.2 Painel Eletrônico Traseiro

10.16.2.1 Na parte traseira do Ônibus, deverá ser apresentado o número da linha com caracteres alfanuméricos medindo 150 mm de altura e fundo contrastante, conforme a norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.16.2.2 O comprimento mínimo da área visível do painel deverá ser de 350 mm.

10.16.2.3 O Painel Eletrônico Traseiro deverá atender a todas as características

construtivas, técnicas e funcionais descritas para o Painel Eletrônico de Destino. Será disposto na parte superior central do vidro traseiro e estará conjugado ao letreiro frontal.

10.16.2.4 Haverá uma carenagem de proteção para painel de forma a impedir o livre acesso ao mesmo. Caso seja utilizada a concepção construtiva de LED, o painel deverá possuir um número de linhas e colunas que garantam a resolução e legibilidade dos caracteres. Deverá ser utilizada a matriz de, no mínimo, 8x40 pontos.

10.16.3 Painel Eletrônico Lateral

Os Ônibus também deverão apresentar Painéis Eletrônicos Laterais externos, no lado direito junto a porta de serviço de embarque (no balanço dianteiro) conforme a norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.17 Identidade Visual Externa

10.17.1 Caberá ao Fornecedor executar, às suas expensas, os serviços de pintura da Carroceria e os demais serviços inerentes à identidade visual dos Ônibus, em conformidade com as quantidades expressas no Quadro 4 e com os elementos estabelecidos no Anexo A.IV desta Seção.

Quadro 4 - Quantidade de Ônibus por Padrão de Identidade Visual Externa.

Linha	Quantidade (ônibus)
Troncal Ananindeua	48
Troncal Marituba	44

10.17.2 Adicionalmente ao disposto no Anexo A.IV desta Seção, o Fornecedor deverá atender, no que couber, às disposições constantes da norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.18 Anteparos e Painéis Divisórios

10.18.1 O Ônibus deverá ser dotado de Anteparos e Painéis Divisórios conforme a norma ABNT NBR 15.570:2021 nos seguintes locais:

a) em frente às poltronas voltadas para cada uma das 5 (cinco) portas;

b) nas caixas de rodas; e

c) atrás do Posto de Comando.

10.19 Pontos de Apoio

10.19.1 Os Ônibus deverão ser dotados de Pontos de Apoio (Balaústres, Colunas e Corrimãos) em todo salão, em quantidade suficiente para garantir a segurança dos usuários, com destaque para as áreas de embarque e desembarque, em ambos os lados do Ônibus, em conformidade com as normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15.570:2021.

10.20 Lixeiras

10.20.1 Junto à cada porta de serviço (excluída a porta de embarque da lateral direita), de forma protegida e, quando possível, integrado ao anteparo ali existente, deverá ser instalado um recipiente apropriado para colocação de lixo.

10.20.2 A Lixeira não poderá oferecer risco à segurança dos passageiros e nem obstruir a passagem.

10.20.3 A Lixeira terá fixação suficiente para evitar que se desprenda facilmente e não provoque ruídos excessivos, além de ser facilmente removível para a realização de limpeza.

10.20.4 A Lixeira deverá ser confeccionado em fibra ou polipropileno, com superfície polida e acabamento arredondado (sem a existência de arestas ou cantos vivos), cujo modelo deverá ser submetido à aprovação da AGTRAN/PA.

11 COMPONENTES EMBARCADOS DO SCO

11.1 O SCO do SIT/RMB será composto pelos seguintes subsistemas:

- Subsistema de Gerenciamento de Transporte Coletivo (SGT);
- Subsistema de Informações aos Usuários (SIU);
- Subsistema de Segurança e Monitoramento (SSM);
- Subsistema de Controle Semafórico (SCS);
- Subsistema de Portas Automáticas (SPA); e
- Subsistema de Bilhetagem Digital (SBD).

11.2 Esses subsistemas são constituídos, principalmente, por equipamentos fixos instalados nos Terminais de Integração e nas Estações de Passageiros, os quais não fazem parte do escopo desta licitação; e de Equipamentos embarcados instalados nos Ônibus do SIT/RMB.

11.3 Em relação aos Equipamentos embarcados nos Ônibus, objeto desta licitação, o Fornecedor deverá adquirir e instalar os equipamentos descritos no item 11.5 desta Seção, assim como deverá prover as esperas para os equipamentos, descritos no item 11.6 desta Seção, os quais serão adquiridos e instalados pelo Operador ou pelo Provedor, conforme o caso.

11.4 O Quadro 5 apresenta os Equipamentos embarcados nos Ônibus, por Subsistema do SCO, e os respectivos responsáveis por suas aquisições e instalação:

Quadro 5 - Equipamentos Embarcados do SCO e Respectivos Responsáveis

Subsistema do SCO	Equipamento	Responsáveis	
		Aquisição	Instalação
1) SSM	1.1) Circuito Fechado de Televisão (CFTV)	(F)	(F)
	1.2) Botão de Pânico	(F)	(F)
2) SGT	2.1) Sistema de Telemetria	(F)	(F)
	2.2) Unidade de Processamento Central (UPC) (*)	(O)	(O)
	2.3) Equipamentos de comunicação de dados Wi-Fi/GPRS (*)	(O)	(O)
	2.4) Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS) (*)	(O)	(O)
	2.5) Sistema Comunicação CCO/Motorista (*)	(O)	(O)
3) SIU	3.1) Sistema Sonoro Motorista/Passageiro	(F)	(F)
	3.2) Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs)	(F)	(F)
4) SCS	4.1) Sensor de Aproximação Semafórica (*)	(O)	(O)
5) SPA	5.1) Sensor de Portas Automáticas (*)	(O)	(O)
6) SBD	6.1) Validador do SBD (*)	(P)	(P)
-	Gabinete Central Fixo no Painel	(F)	(F)

Legenda:
(F) Fornecedor dos ônibus, objeto desta Licitação;
(O) Operador da prestação dos serviços de transporte público do SIT/RMB;
(P) Provedor do Sistema de Bilhetagem Digital.
(*) Equipamento a ser instalado pelo Operador ou Provedor, após a entrega do Ônibus pelo Fornecedor.

11.5 Equipamentos sob Responsabilidade do Fornecedor

Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação dos Equipamentos nos Ônibus, objeto desta Licitação, em conformidade com o Quadro 5 e com as especificações constantes neste item, observada a Garantia Técnica prevista no item 6 desta Seção.

11.5.1 Circuito Fechado de Televisão

11.5.1.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Circuito Fechado de Televisão (CFTV), com as seguintes especificações:

- 5 (cinco) câmeras por Ônibus, próprias para uso embarcado, com resolução mínima de (1024x600 pixel), formato de vídeo NTSC, iluminação 0,01 lux, encapsulada em caixa metálica com grau de proteção IP65, antivandalismo;
- Sistema de gravação que permita:

  a) Gravação de imagens localmente com registro de data e hora, com capacidade mínima de 500 GB;

  b) *Download* em mídia física local; e

  c) *Upload*, de forma remota, para a nuvem.

11.5.2 Sistema de Telemetria

11.5.2.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Sistema de Telemetria, com as seguintes especificações:

11.5.2.2 O Sistema de Telemetria deverá ter capacidade de leitura e de gravação dos seguintes dados operacionais:

- Velocidade;
- Rotação do motor;
- Nível e consumo de combustível;
- Quilometragem percorrida;
- Abertura e fechamento de portas; e
- Temperatura do Salão de Passageiros.

11.5.2.3 Os Ônibus deverão possuir barramento padrão CAN [*Controller Area Network-CAN*] que permita:

- Disponibilidade dos dados localmente; e
- Transmissão de dados em tempo real através de uma Unidade de Processamento Central (UPC) de bordo, a ser posteriormente adquirida e instalada pelo Operador conforme item 11.6 desta Seção.

11.5.3 Sistema Sonoro Motorista/Passageiro

11.5.3.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação de Sistema Sonoro Motorista/Passageiro, composto por microfone, sistema de amplificador e alto-falante para informações aos passageiros, com capacidade de audição uniforme no Salão do Ônibus.

11.5.4 Painel de Mensagens Variáveis

11.5.4.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação de Painel de Mensagens Variáveis (PMV), que será fixado no teto, no sentido transversal dos Ônibus, com as seguintes funcionalidades:

- Permitir a exibição, de forma automática visual, da identificação do Terminal de Integração ou da Estação de Passageiros onde o Ônibus se encontra parado, e, quando o Ônibus estiver em

movimento, da identificação do próximo Terminal de Integração ou da Estação de Passageiros;

- Exibir a abertura e fechamento de portas; e
- Exibir informações automáticas encaminhadas pelo CCO.

O painel tem a seguintes características:

- Painel eletrônico em tecnologia LED com alto brilho;
- Dimensão mínima 525 mm x 85 mm;
- Amplificador de som;
- Tipologia de caractere que permita acentuação, no idioma Português (Brasil); e
- Permitir o envio da situação de funcionamento ao Centro de Controle Operacional (CCO).

11.5.5 Botão de Pânico

11.5.5.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Botão de Pânico, com as seguintes especificações:

11.5.5.2 O Botão de Pânico, a ser localizado no Posto de Comando, deverá atender, em tempo real, às seguintes funcionalidades:

- Emitir alerta ao CCO; e
- Transmitir imagens em tempo real após o acionamento do Botão de Pânico.

11.5.6 Gabinete Central

11.5.6.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Gabinete Central fixo no painel dos Ônibus, com as seguintes especificações:

11.5.6.2 O Gabinete Central será destinado à recepção do cabeamento dos seguintes sistemas: CFTV, Sistema de Telemetria, Sistema Sonoro Motorista/Passageiro e PMV. Esse cabeamento será posteriormente integrado aos sistemas que serão adquiridos e instalados pelo Operador ou Provedor (Equipamentos de comunicação de dados Wi-Fi/GPRS, Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS), Sensor de Aproximação Semafórica, Sensor de Portas Automáticas, Sistema Comunicação CCO/Motorista e Validador SBD), conforme item 11.6 desta Seção.

11.6 Equipamentos sob Responsabilidade do Operador ou Provedor

Após a entrega dos Ônibus, objeto desta licitação, por parte do Fornecedor, competirá ao Operador ou ao Provedor, conforme o Quadro 5, a aquisição e a instalação dos seguintes equipamentos do SCO, no âmbito dos respectivos contratos.

11.6.1 Unidade de Processamento Central

11.6.2 A Unidade de Processamento Central do Ônibus (UPC) deverá contemplar, no mínimo, as seguintes funções:

- Informar ao motorista dados recebidos por *Wi-Fi* do CCO;
- Transmitir para o CCO dados operacionais e de localização do Ônibus, com base em GPS [*Global Positioning System-GPS*] e em informações do Sistema de Telemetria do Ônibus;

- Transmitir para o CCO alarmes e imagens provenientes do Botão de Pânico, quando acionado;
- Receber informações do CCO para exibir no PMV do Ônibus.

Cada UPC do Ônibus deverá ser acoplada, no mínimo, ao console de terminal do motorista com interface interativa.

11.6.3 Equipamento de Comunicação de Dados Wi-Fi/GPRS

11.6.3.1 O Sistema de *Internet* embarcado nos Ônibus deverá:

- Ter capacidade de atendimento simultâneo à demanda do SBD e do SGT;
- Permitir a transmissão de imagens internas do Ônibus, em tempo real, a partir do acionamento do motorista; e
- Ter velocidade mínima compatível com a demanda dos Sistemas SBD e SGT.

11.6.4 Antena do Sistema Global de Posicionamento

11.6.4.1 A Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS) fará parte integrante de um sistema de identificação e de localização do Ônibus, que, juntamente com a UPC do Ônibus, deverá viabilizar as seguintes funções:

- Localização geográfica do Ônibus (latitude e longitude), com precisão de, no mínimo, 30 m;
- Alta velocidade;
- Data e horário da medição;
- Identificação do início e do término da operação, da chegada e da saída dos Terminais de Integração e das Estações de Passageiros; e
- Passagem em pontos configurados da rota.

11.6.5 Sensor de Aproximação Semafórica

11.6.5.1 O SCO deverá viabilizar o controle de semáforos instalados no trecho de faixa exclusiva da Rodovia BR-316, com vistas à priorização semafórica dos Ônibus do Serviço Troncal, os quais deverão ser dotados de sensores de aproximação semafórica.

11.6.6 Sensor de Portas Automáticas

11.6.6.1 As Estações de Passageiros serão dotadas de portas automáticas para o embarque/desembarque dos passageiros dos Ônibus do Serviço Troncal.

11.6.6.2 O sistema de funcionamento deverá ser equipado com sensores que permitam a abertura de portas somente quando o Ônibus estiver totalmente parado e com as suas portas alinhadas às portas da Estação de Passageiros.

11.6.6.3 As portas do Ônibus deverão ser dotadas de sensores de radiofrequência que identifiquem a aproximação da Estação de Passageiros, permitindo a abertura de portas somente quando o Ônibus estiver corretamente posicionado na plataforma da Estação de Passageiros.

11.6.6 Sistema de Comunicação CCO/Motorista

11.6.6.1 A UPC do Ônibus deverá viabilizar a transmissão de dados, em tempo real, entre o motorista do Ônibus e o CCO.

11.6.7 Validador do Sistema de Bilhetagem Digital

11.6.7.1 O SBD é o subsistema do SCO que se destina, principalmente: (i) ao cadastramento de usuários; (ii) à distribuição, à validação e à arrecadação dos créditos de transporte; (iii) à viabilização de integração físico-tarifária; e (iv) à contagem de passageiros, estratificados em pagantes e beneficiários de isenção e de desconto tarifários.

11.6.7.2 Os Validadores do SBD instalados nos Ônibus deverão efetuar a liberação ou bloqueio de acesso de passageiros e enviar os dados, em tempo real, para serem armazenados no Servidor do SBD, assim como deverão recepcionar as informações da lista de bloqueio (*deny list*) para atualização desses Validadores.

ANEXO:

ANEXO A.IV - Identidade Visual dos Ônibus

- Troncal Ananindeua

- Troncal Marituba

Parte II: Termo de Referência

Seção V: Especificações Técnicas do Ônibus Elétrico (“Item C”)

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 2
2 OBJETO DA LICITAÇÃO 2
3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 2
4 TREINAMENTOS 4
5 REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA 4
6 GARANTIAS TÉCNICAS 5
7 ITENS DE SEGURANÇA 6
8 ACESSIBILIDADE 7
9 CHASSI 8
10 CARROCERIA 11
11 COMPONENTES EMBARCADOS DO SCO 20
ANEXO: 25

SUMÁRIO DE FIGURAS

Figura 1 - Vista Esquemática da Estação de Passageiros do SIT/RMB 8
Figura 2 - Planta da Estação de Passageiros na Rodovia BR-316 12
Figura 3 - Planta da Estação de Passageiros na Avenida Almirante Barroso 12

SUMÁRIO DE QUADROS

Quadro 1 - Conteúdo Mínimo por Treinamento 4
Quadro 2 - Garantia Técnica Mínima 6
Quadro 3 – Características Gerais das Carrocerias 11
Quadro 4 - Quantidade de Ônibus por Padrão de Identidade Visual Externa. 19
Quadro 5 - Equipamentos Embarcados do SCO e Respectivos Responsáveis 20

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Esta Seção objetiva apresentar as especificações técnicas mínimas dos Ônibus Elétrico, objeto do “Item C”, que, para fim desta Seção, é denominado “Ônibus” e o contratado ao seu fornecimento é denominado “Fornecedor”.

1.2 Considerando que a AGTRAN/PA, diretamente ou por meio de seus delegatários, executará a operação das linhas dos SIT/RMB e do respectivo Sistema de Bilhetagem Digital (SBD), para fim desta Seção o Operador das linhas e o Provedor do SBD são denominados, respectivamente, “Operador” e “Provedor".

2 OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1 Aquisição de 40 (Quarenta) Ônibus Elétrico, fabricação e montagem nacionais, novos (zero km) e não descontinuados[1] e equipados com componentes do Sistema de Controle Operacional (SCO), incluindo o respectivo Sistema de Recarga Elétrica.

3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O Fornecedor deverá elaborar, às suas expensas, Documentação Técnica dos Ônibus abrangendo desenhos técnicos, ensaios, certificações, manuais e treinamentos, com as seguintes especificações:

3.1 Desenhos Técnicos

3.1.1 Antecipadamente à fabricação do Ônibus "cabeça de série", o Fornecedor deverá submeter à análise e à aprovação da AGTRAN/PA os seguintes Desenhos Técnicos; em meio eletrônico:

a) Planta do Ônibus com indicação das dimensões de largura e comprimento, além das vistas frontal, lateral e traseira com indicação de altura e ângulos de entrada e saída;

b) Detalhamento da área de passageiros em pé;

c) Arranjo físico do Salão de Passageiros com a distribuição de poltronas, a área reservada para cadeira de rodas e cão-guia, a distribuição das portas, o posicionamento de interruptores, colunas e balaústres, e os cortes transversais e longitudinais (lado esquerdo e direito);

d) Detalhes com dimensões gerais das poltronas dos passageiros;

e) Detalhamento dos equipamentos de acessibilidade, apresentando as dimensões gerais, inclusive do guarda-corpo e do sistema de fixação e travamento da cadeira de rodas;

f) Detalhe do local do posicionamento do validador digital, incluindo catraca e anteparos de fechamento;

g) Desenhos relativos à ergonomia do Posto de Comando;

h) Detalhe com a tabela de pesos reais do chassi, da carroceria e com o Ônibus com passageiros; e

i) Ilustração do padrão visual interno e externo, observado o “ANEXO A.VI - Identidade Visual do Ônibus”.

3.1.2 A produção do Ônibus “cabeça de série” está condicionada à aprovação prévia da AGTRAN/PA; e, após produzido, será submetido à AGTRAN/PA; para verificação, no que

[1] Os Ônibus deverão estar na linha de produção atual do fabricante (não descontinuados) na data de entrega.

couber, de sua conformidade.

3.1.3 Todos os custos inerentes a essa verificação de conformidade serão arcados pelo Fornecedor, excetuando, se houver, os custos de deslocamento e estada dos representantes designados pela AGTRAN/PA.

3.2 Ensaios

3.2.1 O Ônibus “cabeça de série” será submetido pelo Fornecedor a testes de desempenho técnico e à verificação de conformidade em relação às especificações contidas nesta Seção.

3.2.2 Para o Ônibus “cabeça de série” aprovado, o Fornecedor deverá realizar, sob acompanhamento da AGTRAN/PA, no mínimo, os seguintes Ensaios, dentre outros que se justifiquem, entregando à AGTRAN/PA os respectivos laudos, incluindo o descritivo do método de aplicação:

3.2.3 De acordo com a norma ABNT NBR 15570:2021, deverão ser apresentados os seguintes ensaios:

a) Desembaçamento do para-brisa;

b) Sistema de ventilação forçada;

c) Sistema de climatização;

d) Iluminação interna;

e) Sensores e medidores de painéis eletrônicos;

f) Revestimento antiderrapante do piso e dos degraus;

g) Instalação e funcionamento do limitador de velocidade e do bloqueador de portas;

h) Sistema de segurança para pessoa em cadeira de rodas (Dispositivo de travamento, cinto de segurança e guarda-corpo); e

i) Ancoragem de poltrona dos passageiros.

De acordo com a norma ABNT NBR 15646:2016 deverá ser apresentado o ensaio:

j) Plataforma elevatória veicular.

De acordo com a norma ABNT NBR 14022:2011 deverá ser apresentado o ensaio:

k) Instalação de Corrimões.

3.2.4 Os laudos de ensaios deverão ser realizados, sempre que possível, por institutos nacionais acreditados. Outros ensaios poderão ser realizados desde que especificados em normas ou por sugestão do Fornecedor.

3.3 Certificações

3.3.1 Os documentos listados deverão ser fornecidos à AGTRAN/PA:

a) Certificado de Conformidade da carroceria;

b) Certificado de adequação do motor às resoluções CONAMA, relativas ao programa de controle da poluição do ar por Ônibus automotores – PROCONVE/PROMOT, incluindo a licença de uso da configuração do Ônibus ou motor – LCVM; e

c) Outros certificados especificados em normas ou por sugestão do Fornecedor.

3.4 Manuais

3.4.1 No ato da entrega de cada Ônibus, o Fornecedor deverá entregar à AGTRAN/PA os seguintes documentos em português, em meio impresso e eletrônico:

a) Manuais de operação e de manutenção, incluindo Programa de Manutenção Preventiva;

b) Manuais de peças e ferramentas;

c) Descrição e quantidades mínimas das peças sobressalentes; e

d) Procedimento detalhado para reboque.

4 TREINAMENTOS

4.1 Após a entrega dos Ônibus, em período a ser acordado entre as Partes (Fornecedor e AGTRAN/PA), o Fornecedor deverá submeter Programa de Treinamento à análise e à aprovação da AGTRAN/PA.

4.2 O Programa de Treinamento deverá abranger Treinamento de Operação dos Ônibus, destinados aos motoristas, e Treinamento de Manutenção dos Ônibus, destinados aos mecânicos, eletricistas, almoxarifes, chapeadores e pintores. O conteúdo mínimo dos Treinamentos consta abaixo (Quadro 1):

Quadro 1 - Conteúdo Mínimo por Treinamento

Conteúdo	**Treinamento**	
	Operação	**Manutenção**
Especificações técnicas do Ônibus e equipamentos embarcados	x	x
Funcionamento e cuidados do Ônibus	x	x
Identificação de falhas na operação	x	x
Parâmetros de segurança na operação	x	x
Parâmetros e regimes operacionais ideais (condução econômica e frenagem)	x	-
Rotinas de parametrização e utilização de equipamentos embarcados	x	-
Parâmetros e regimes de abastecimento ideais	-	x
Inspeções de rotina	-	x
Rotinas e práticas de operação e manutenção, incluindo a utilização dos carregadores	-	x

4.3 Ao conteúdo constante do Quadro 1, poderão ser acrescidos outros conteúdos julgados necessários pelo Fornecedor.

4.4 O Fornecedor, através de equipes especializadas – própria ou dos fabricantes do chassi, da carroceria e dos componentes do SCO – deverá realizar os Treinamentos completos de operação e de manutenção dos Ônibus, bem como fornecer todos os materiais didáticos necessários.

4.5 Os Treinamentos deverão ser ministrados na Garagem Metropolitana do SIT/RMB, localizada no município paraense de Marituba (km 10,8 da Rodovia BR-316), ou em outro local previamente acordado entre as Partes (AGTRAN/PA e Fornecedor).

5 REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA

5.1 Deverão ser atendidas todas as Legislações, Resoluções e Normas Técnicas pertinentes, em especial as seguintes:

a) Código de Trânsito Brasileiro (CTB), instituído pela Lei Federal n.º 9.503 de 23 de setembro de 1997;

b) ABNT NBR 15570:2021, Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas;

c) ABNT NBR IEC 62196-1:2021, Plugues, tomadas, tomadas móveis para veículos elétricos e plugues fixos para veículos elétricos - Recarga condutiva para veículos elétricos - Parte 1: Requisitos gerais;

d) ABNT NBR 15646:2016, Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em ônibus de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 – Requisitos;

e) ABNT NBR 9491:2015, Vidros de segurança para veículos rodoviários — Requisitos;

f) ABNT NBR 6091:2015, Ancoragens de cintos de segurança, sistema de ancoragem ISOFIX e ancoragem do tirante superior ISOFIX – Localização e resistência à tração para veículos rodoviários automotores;

g) ABNT NBR 7337:2014, Veículos rodoviários automotores - cintos de segurança para – Requisitos e ensaios;

h) ABNT NBR 14022:2011, Acessibilidade em ônibus de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;

i) ABNT NBR 16401-1:2008, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projeto das instalações;

j) ABNT NBR 16401-2:2008, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;

k) ABNT NBR 16401-3:2008, Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do Ar Interior;

l) ABNT NBR IEC 61851:2021, Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos - Parte 21-1: Requisitos EMC para os carregadores embarcados no veículo elétrico para serem conectados à alimentação CA/CC;

m) Resolução n° 749/18 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) estabelece os requisitos específicos para veículos movidos à propulsão híbrida, híbrida plug-in e elétrica.

n) Resolução CONTRAN n.º 254/2007, estabelece requisitos para os vidros de segurança e critérios para aplicação de inscrições, pictogramas e películas nas áreas envidraçadas dos veículos automotores, de acordo com o inciso III, do artigo 111 do CTB;

o) Portaria INMETRO n.º 260/2007, estabelece os critérios para o programa de avaliação da conformidade para a adaptação de acessibilidade de veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros, com foco na segurança, através do mecanismo de inspeção, atendendo aos requisitos do Decreto Nº 5.296/2004, visando propiciar, de forma segura, o transporte de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida; e

p) Resolução CONTRAN n.º 811/1996, estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros (ônibus e micro-ônibus) de fabricação nacional e estrangeira.

5.2 Em caso de dúvidas ou interpretação controversa quanto ao descrito nesta Seção, será privilegiado o texto da respectiva Regulamentação Técnica.

6 GARANTIAS TÉCNICAS

6.1 O Fornecedor deverá prover Garantias Técnicas aos Ônibus, objeto desta licitação, de modo a assegurar a integridade, a segurança e a qualidade satisfatórias desse objeto em relação ao serviço a ser desempenhado, conforme Quadro abaixo:

Quadro 2 - Garantia Técnica Mínima

Componentes	**Garantia Técnica mínima**
Carroceria, chassi e motor elétrico	2 (dois) anos
Sistema elétrico de alta voltagem (*)	2 (dois) anos
Componentes do chassi	1 (um) ano
Componentes da carroceira, incluindo equipamentos embarcados do SCO (**)	1(um) ano
Sistema de climatização	1(um) ano
Conjunto de Bateria	8 (oito) anos (***)
Carregadores	1 (um) ano

(*) O sistema elétrico de alta voltagem dos veículos inclui as baterias dos ônibus e sua infraestrutura para recarga.

(**) Os equipamentos embarcados abrangem aqueles sob responsabilidade do Fornecedor e identificados no item 11.5 desta Seção.

(***) Com perda de eficiência máxima de 25%.

6.2 No ato da entrega do Ônibus, o Fornecedor deverá entregar os respectivos Termos de Garantias Técnicas, acompanhados de manual de instruções quanto ao acionamento da Garantia Técnica, à forma de execução, ao prazo e ao local às suas execuções.

6.3 As Garantias Técnicas exigidas, constantes do Quadro 2, deverão ser contabilizadas a partir da data de Recebimento Definitivo dos Ônibus, cujas condições estão estabelecidas no item 9.2 da Seção II: Termo de Referência.

6.4 No período abrangido pelas Garantias Técnicas, o Fornecedor deverá assegurar que os reparos ou as substituições sejam realizados em até 7 (sete) dias, a contar da data do acionamento do Fornecedor por parte do Operador, através dos meios identificados nos respectivos Termos de Garantia.

6.5 O referido prazo máximo poderá ser alterado mediante justificativa técnica expressa e devidamente fundamentada do Fornecedor, desde que aceita pela AGTRAN/PA.

6.6 Dependendo do componente, o Fornecedor poderá realizar reparo ou substituição na Garagem Metropolitana e/ou na Garagem do Operador, mediante acordo prévio entre as Partes (Fornecedor e Operador), desde que não gere impacto à operação dos serviços do SIT/RMB.

6.7 Todos os serviços e custos relacionados aos referidos reparos e substituições – a exemplo de peças, equipamentos, mão de obra e transporte – serão de inteira responsabilidade do Fornecedor. Por sua vez, reparos e substituições que não se enquadrem nas Garantias Técnicas, serão de responsabilidade do Operador ou Provedor, conforme o caso.

7 ITENS DE SEGURANÇA

Os Ônibus deverão ser equipados, no mínimo, com Limitador de Velocidade e Bloqueador de Portas, Extintor de Incêndio e Conectores de Reboque, conforme especificações a seguir, além daqueles estabelecidos no item 11.5 desta Seção.

7.1 Limitador de Velocidade

7.1.1 Os Ônibus deverão ter um dispositivo que limite a velocidade máxima em 60 km/h, que impeça a abertura das portas com o Ônibus em movimento e que atenda aos requisitos mínimos a seguir descritos:

a) Não atuar no sistema de freios do Ônibus;

b) Ser ajustável em relação à velocidade máxima, dentro dos limites estabelecidos;

c) Ser instalado de modo que o acesso ao seu ajuste seja restrito às pessoas autorizadas;

d) Uma vez acionado, propiciar o retorno da aceleração assim que a velocidade estiver imediatamente abaixo da máxima permitida; e

e) Não provocar trancos que produzam desconforto e insegurança aos usuários.

7.2 Bloqueador de Portas

7.2.1 Os Ônibus deverão ter um dispositivo que impeça a abertura das portas quando em movimento, em atendimento aos seguintes requisitos mínimos:

a) Não permitir a abertura das portas do Ônibus quando em circulação;

b) Liberar o movimento do Ônibus, somente com as portas totalmente fechadas;

c) Liberar a abertura das portas, somente quando o Ônibus estiver totalmente parado;

d) Permitir sua desativação em caso de pane, através de senha ou dispositivo liga/desliga com lacre; e

e) Restringir o acesso ao seu ajuste a pessoas autorizadas.

7.3 Extintor de Incêndio

7.3.1 Os Ônibus deverão ter Extintor de Incêndio do tipo ABC, com carga de 6 (seis) kg, instalado no Posto de Comando e em quantidade conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

7.4 Tomada Elétrica

7.4.1 A tomada para carregamento deve ser do tipo Combo 2, ou CCS2 padrão europeu, e em conformidade com a NBR IEC 62196, para carregamento tipo plug-in.

7.5 Conexões para Reboque

7.5.1 Observada a norma ABNT NBR 15570:2021, os Ônibus deverão ter Conexões para Reboque que atendam aos seguintes requisitos:

a) Deverá ser instalada 1 (uma) conexão para reboque na parte dianteira do ônibus, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

b) As conexões deverão suportar operação de reboque do Ônibus em ordem de marcha, em rampas pavimentadas que possuam até 6% de inclinação, além de trajetórias circulares; e

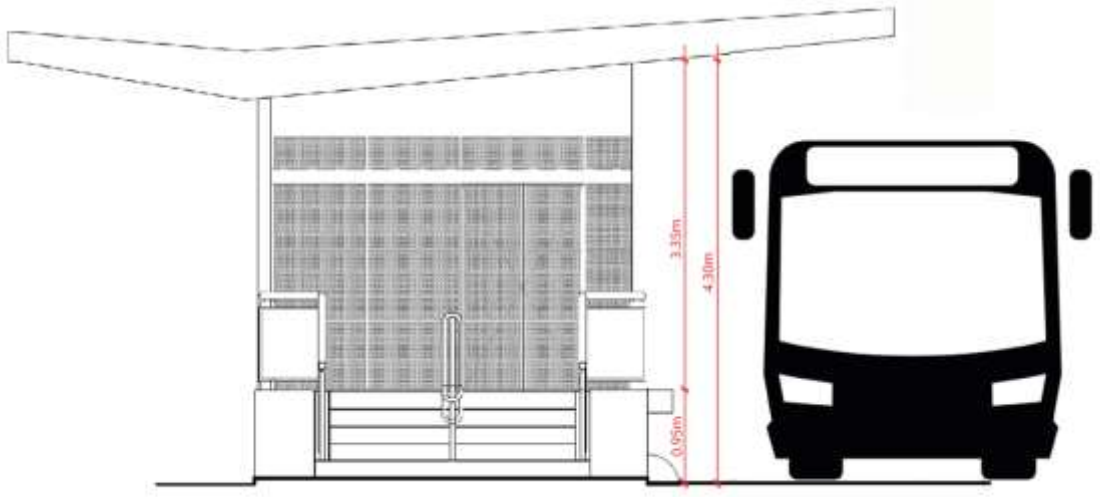
c) Para maior segurança nas operações de reboque, o Ônibus equipado com freio pneumático deverá possuir na parte dianteira, em lugar de fácil acesso e com indicação clara, uma tomada para receber ar comprimido e um conector para receber sinais elétricos.

8 ACESSIBILIDADE

8.1 Para o embarque e desembarque de passageiros pelo lado esquerdo do Ônibus, em Terminal de Integração e em Estação de Passageiros do SIT/RMB, em especial de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, o piso do Ônibus deverá ter altura nivelada com a altura da plataforma dessas Edificações, a qual se eleva em torno de 95 cm do nível do solo, conforme a seguinte vista esquemática (Figura 1).

8.2 Por sua vez, para o embarque e desembarque de passageiros pelo lado direito do Ônibus, em local externo ao Terminal de Integração e à Estação de Passageiros do SIT/RMB, o Ônibus deverá ser dotado de 1 (uma) Plataforma Elevatória Veicular, além de degraus.

Figura 1 - Vista Esquemática da Estação de Passageiros do SIT/RMB



9 CHASSI

9.1 Sistema de Direção

a) Deverá possuir assistência hidráulica ou elétrica, com limitação no final de seu curso; e

b) Deverá possuir coluna de direção ajustável.

9.2 Sistema de Suspensão

Deverá possuir Suspensão Dianteira e Traseira Pneumática ou mista.

9.3 Sistema de Transmissão

O Sistema de Transmissão deverá ser do tipo automático ou Manual de 6 marchas mais marcha à ré.

9.4 Motor Elétrico

9.4.1 O Motor deverá ser capaz de fornecer Potência Mínima de 200kW.

9.4.2 A Capacidade mínima de subida em rampa (tração) deverá ser de 15%.

9.4.3 Deverá apresentar limitador de velocidade, conforme previsto no item 7.1 desta Seção.

9.4.4 O motor também deve apresentar sistema de resfriamento adequado e proteção térmica, de forma que seus isoladores e cabos elétricos resistam a condições como variações

de temperatura, precipitação de chuva e poeira.

9.4.5 O propulsor não poderá sofrer prejuízos no seu rendimento em virtude da utilização do sistema de ar-condicionado.

9.5 Sistema Elétrico de Alta Voltagem

O sistema elétrico de alta voltagem dos Ônibus inclui as baterias dos ônibus e sua infraestrutura para recarga.

9.5.1 Conjunto de Baterias

9.5.1.1 Deverá apresentar autonomia de 250 km com ar-condicionado ligado.

9.5.1.2 A capacidade de carga da bateria deverá ser de, no mínimo, 320 kWh.

9.5.1.3 Vida útil mínima do conjunto de baterias deve ser de 8 (oito) anos, isto é, apresentar um SOH (State Of Health) superior a 80% após este período.

9.5.1.4 O conjunto de baterias deverá atender às normas e legislação vigentes, especialmente ao previsto na Resolução CONTRAN n° 749/2018 e suas alterações.

9.5.1.5 Os veículos deverão ser equipados com baterias com conceito de carga plug-in tradicional, devendo estas serem aplicadas de modo protegido com carenagem própria, visando garantir a devida proteção contra eventuais impactos que possam ocorrer operacionalmente.

9.5.1.6 O conjunto de baterias de tração deve ser conectado ao sistema de propulsão através de uma chave principal, que também poderá ser manobrada durante os serviços de manutenção ou emergências do sistema de tração. Esta chave deverá ser instalada em local de fácil acesso, na parte externa do veículo, para que possa ser prontamente desativada em caso de emergência.

9.5.1.7 As baterias devem possuir estabilidade térmica e química para evitar que ocorrências nos elementos internos venham a causar descontrole e eventuais explosões, e ter sistema anti-incêndio (prevenção e detecção).

9.5.2 Monitoramento da saúde da bateria

9.5.2.1 O conjunto de baterias deve ser controlado por um Sistema de Gerenciamento de Baterias (BMS). Esse sistema deve, no mínimo, monitorar e controlar em cada célula as seguintes variáveis: temperatura, nível de carga, corrente de carga e de fuga, voltagem e proteção contra curto-circuito (anti-incêndio), o SOC (*State Of Charge*) e SOH (*State Of Health*) das baterias.

9.5.3 Descarte da bateria

9.5.3.1 Ao final da vida útil da bateria do Ônibus, é responsabilidade do Fornecedor realizar a devida destinação das mesmas, garantindo menor dano ambiental possível e seguindo as normas vigentes.

9.5.4 Sistema de Recarga Elétrica

9.5.4.1 O Governo do Estado implantará duas estações de recarga, uma em cada um dos Terminais de Integração de Ananindeua e Marituba. Em cada estação haverá uma subestação de energia elétrica e área destinada à implantação de Sistema de Recarga Elétrica.

9.5.4.2 A área destinada à recarga elétrica, a ser implantada pelo Governo do Estado, inclui canaletas e cabos de baixa tensão, de 380 V nominal até os pontos destinados à alimentação dos carregadores do Sistema de Recarga Elétrica.

9.5.4.3 O Fornecedor dos ônibus se responsabiliza pelo fornecimento implantação de equipamentos de recarga elétrica em cada Terminal de Integração, que permita a recarga simultânea de 8 (oito) ônibus elétricos em cada Terminal de Integração (1 para 2,5 ônibus fornecidos).

9.5.4.4 A potência de cada ponto de recarga (oito por Terminal de Integração) deve ter capacidade mínima de 150 kw.

9.5.4.5 A Tensão de entrada deverá de 380 V.

9.5.4.6 A Frequência do sistema de recarga deverá ser igual à 60 Hz.

9.5.4.7 A infraestrutura elétrica deverá estar conforme as normas ABNT NBR IEC 62196 e ABNT 61851, e demais especificações técnicas de fornecimento de energia elétrica da concessionária.

9.5.5 Sistema de controle / Gestão de recarga

9.5.5.1 O sistema de recarga deverá ser acompanhando por um sistema para gestão do carregamento da frota, de maneira remota, com licença que permita o seguinte conjunto de funcionalidades:

- Gestão de estações de carregamento elétrico;
- Com status atualizado de todas as estações de carregamento;
- Dados históricos (consumo, potência, frequência de carregamento, alarmes);
- Possibilidade de registro de novas unidades de carregamento.

9.6 Sistema Elétrico Auxiliar

9.6.1 O Sistema Elétrico Auxiliar deverá receber os equipamentos do SCO embarcados, conforme item 11.5 desta Seção, além de dispor de espera para equipamentos do SCO que serão instalados posteriormente pelo Operador ou Provedor, conforme item 11.6 desta Seção.

9.6.2 Além desses equipamentos do SCO, o Sistema Elétrico Auxiliar deverá ter capacidade para atendimento aos equipamentos específicos da carroceria, painel digital, Sistema Global de Posicionamento (GPS), refrigeração e ventilação interna, sistema de iluminação interna e externa, bem como aos demais equipamentos e acessórios do Ônibus que, ao seu perfeito funcionamento, imprescindam do Sistema Elétrico Auxiliar.

9.6.3 O Sistema Elétrico Auxiliar deverá atender aos seguintes requisitos, observada a ABNT NBR 15570:2021:

a) O painel de proteção contra sobrecarga (fusíveis e relés) deverá ser instalado em local protegido contra impactos e penetração de água e poeira, com fácil acesso à manutenção;

b) Os cabos do Sistema Elétrico Auxiliar deverão possuir identificação de cada função por tarja colorida ou numeração; e

c) O compartimento das baterias deverá ser bem ventilado para permitir a dissipação de gases.

9.7 Pneus e Aros

9.7.1 O Ônibus deverá apresentar rodas em aço ou alumínio e pneus 295/80 R22,5 ou 275/80 R 22,5, sem câmera.

10 CARROCERIA

10.1 Características Gerais

10.1.1 As Carrocerias dos Ônibus, montadas sobre chassi-plataforma deverão estar em conformidade com as disposições das normas ABNT NBR 14.022:2011, 15.646:2016 e 15.570:2021, tendo como características gerais (Quadro 3):

Quadro 3 – Características Gerais das Carrocerias

Item	Especificação	Observações
Comprimento	≥12.000 mm	Distância compreendida entre dois planos paralelos e perpendiculares ao eixo longitudinal, que tangenciam o Ônibus nos para-choques dianteiro e traseiro
Largura	≤2.600 mm	Distância compreendida entre dois planos paralelos ao eixo longitudinal que tangenciam o Ônibus em ambos os lados, desconsiderando os espelhos retrovisores laterais
Altura externa	≤3.800 mm	Distância compreendida entre o solo e um plano horizontal tangente à parte mais alta do Ônibus
Altura interna	≥1900	Distância em qualquer ponto do corredor central de circulação de passageiros, medida verticalmente do piso do Ônibus ao revestimento interior do teto, desconsiderando os corrimãos
Capacidade	≥ 75 passageiros (sentados e em pé)	Considerando 6 passageiros em pé/m^2
Número de Portas	5	3 portas do lado direito com degrau de acesso e 2 portas do lado esquerdo sem degraus
Piso	alto	Nivelado com a Estação de Passageiros nas portas do lado esquerdo, com altura de aproximadamente (950 mm) em relação ao solo
Ar refrigerado	≥130.000 BTU´S	Instalado no teto
Chapeamento Externo	Chapas-Alumínio, aço carbono ou outro material de alta resistência e durabilidade equivalentes e isolamento térmico	
Posto de cobrador	Os Ônibus não terão posto de cobrador	

Além das características gerais supramencionadas, apresentam-se a seguir outras especificações, relativas aos demais itens que requerem maior nível de detalhamento:

10.2 Portas de Serviço

10.2.1 Portas de Serviço do Lado Direito

10.2.1.1 Os Ônibus deverão ter 3 (três) portas do lado direito, sendo: 1 (uma) porta no balanço dianteiro, destinada ao embarque de passageiros, com vidro na parte superior e inferior das folhas; 1 (uma) porta entre os eixos traseiros e dianteiros, destinada a desembarque de passageiros onde deverá ser instalada a Plataforma Elevatória Veicular, com vidro na parte superior das folhas; e 1 (uma) porta no balanço traseiro, destinada ao desembarque de passageiros com vidro na parte superior das folhas.

10.2.1.2 As 3 (três) portas terão acionamento independente por dispositivo, pneumático ou eletropneumático, acionado pelo motorista a partir de seu Posto de Comando, sendo suas dimensões mínimas e demais especificações (como corrimãos e degraus) em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021, 15646:2013, 14022:2011 e Portaria INMETRO n.º 260/2007.

10.2.2 Portas de serviço do Lado Esquerdo

10.2.2.1 Os Ônibus deverão ter 2 (duas) portas do lado esquerdo, com distância entre eixos de aproximadamente 5.700 mm, em conformidade com as distâncias entre os eixos das portas centrais das Estações de Passageiros, sendo: 1 (uma) porta no balanço traseiro; e 1 (uma) porta entre os eixos traseiros e dianteiros do Ônibus.

10.2.2.2 As Figuras 2 e 3 apresentam, respectivamente, Planta da Estação de Passageiros da Rodovia BR-316 e da Avenida Almirante Barroso, com cotas de largura e distância entre eixos das portas centrais.

Figura 2 - Planta da Estação de Passageiros na Rodovia BR-316

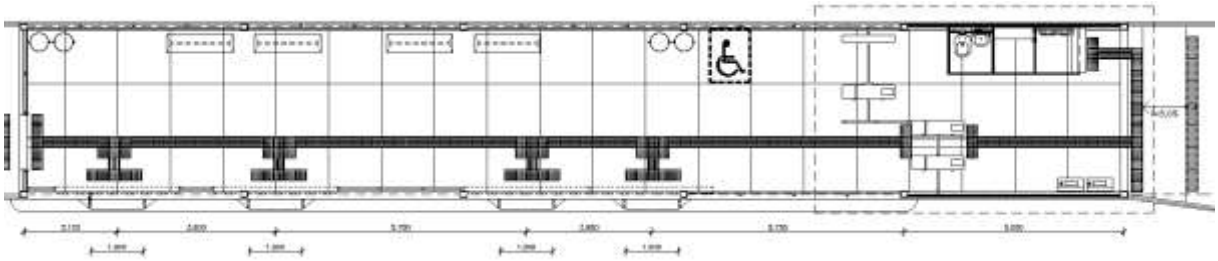
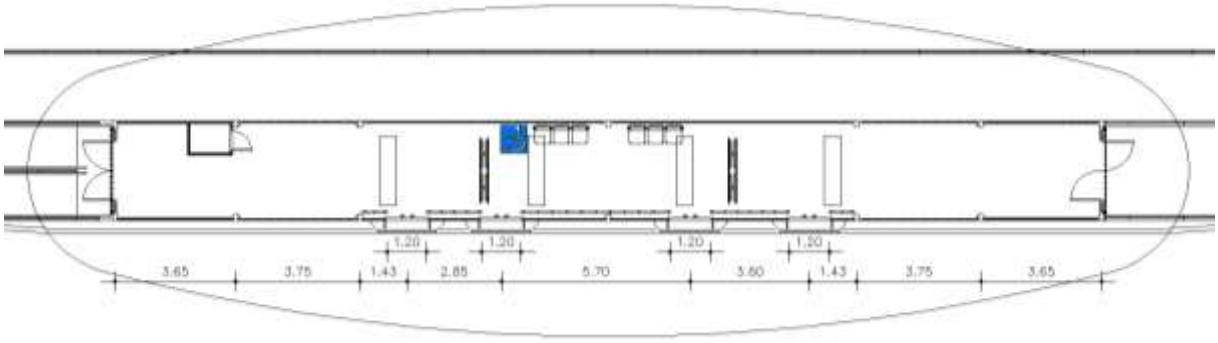


Figura 3 - Planta da Estação de Passageiros na Avenida Almirante Barroso



10.2.2.3 As 2 (duas) portas terão acionamento simultâneo por dispositivo, eletropneumático, acionado por sensor de radiofrequência a ser instalado nos Ônibus pelo Operador ou Provedor, conforme item 11.6 desta Seção, e nas Estações de Passageiros.

10.2.2.4 Todas as portas deverão ter altura mínima de 1.900 mm e largura mínima de 950 mm, e as demais especificações deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021 e 15646:2016.

10.3 Para-brisa, Vidro Traseiro e Janelas Laterais

10.3.1 Todos os vidros utilizados em janelas e portas deverão atender ao disposto conforme a norma ABNT NBR 9.491:2015 e Resolução CONTRAN n.º 254/2007. Os vidros deverão ser colados e com borracha para facilitar sua substituição em caso de dano.

10.3.2 O Para-brisa do Ônibus deverá ser bipartido, de vidro do tipo fumê laminado e ter propriedades que minimizem os reflexos provenientes da iluminação interna, podendo possuir uma película para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação do vidro.

10.3.3 10.3.3 O Vidro Traseiro do Ônibus deverá ser do tipo fumê, podendo possuir uma película para proteção solar, inclusa originalmente na fabricação do vidro.

10.3.4 As Janelas Laterais serão fixas, com vidros inteiriços colados do tipo fumê e deverão ser aplicadas 3 (três) pequenas janelas basculantes, em cada lado, embutidas nos vidros, dispostas alternadamente.

10.3.5 Com exceção do Para-brisa, os demais vidros poderão ser escurecidos em conformidade com a Resolução CONTRAN n.º 254/2007.

10.4 Saída de Emergência

10.4.1 Os Ônibus deverão ter, no mínimo, 5 (cinco) Saídas de Emergência, nas janelas laterais, assim distribuídas: 2 (duas) adjacentes às portas de serviço do lado esquerdo e 3 (três) na lateral oposta, além de 3 (três) escotilhas no teto.

10.4.2 Em virtude do Ônibus ser equipado com ar condicionado e janelas com vidros fixos, os mesmos deverão dispor de 7 (sete) dispositivos de rompimento das janelas.

10.4.3 As demais especificações quanto às Saídas de Emergência deverão estar em conformidade com a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.5 Pisos e Tampas de Inspeção

10.5.1 Pisos

10.5.1.1 O Piso é o pavimento onde há o contato entre usuário e o interior do Ônibus, servindo como fronteira física entre o Salão da Carroceria e o Chassi.

10.5.1.2 O Piso dos Ônibus deverá ter altura de 950 mm em relação ao solo, com variação máxima de 5%, para permitir melhor nivelamento com o piso das Estações de Passageiros (Figura 1).

10.5.1.3 Para a área reservada à acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia, corredor de circulação, degraus internos ou patamares elevados, as superfícies do Piso deverão possuir características antiderrapantes, com coeficiente de atrito estático mínimo de 0,38, e as demais áreas internas do Ônibus deverão ter coeficiente de atrito estático de 0,28, conforme a norma ABNT NBR 15.570:2021.

10.5.1.4 Serão admitidos Pisos em chapa de alumínio e compensado naval no contrapiso, com devido tratamento para evitar apodrecimento, fungos, entre outros, sendo o Piso revestido com material antiderrapante, ou Piso antiderrapante granulado, atendendo as recomendações normativas descritas no parágrafo anterior.

10.5.1.5 Os materiais sujeitos à corrosão e/ou deterioração em consequência do tempo/uso deverão receber tratamento específico para evitar desgaste prematuro (apodrecimento, acúmulo de fungos, odores etc.) com a utilização de compostos e selantes apropriados.

10.5.1.6 Todo material, incluindo as partes estruturais abaixo do Piso, deverá apresentar revestimento antichama e receber tratamento térmico, acústico e impermeável.

10.5.1.7 Os elementos de fixação do Piso e acabamentos (parafusos, rebites, entre outros), em conjunto, não poderão exceder a altura de 5 mm, bem como não poderão apresentar saliência externa, peças soltas ou cantos vivos, os quais deverão estar embutidos no Piso e nas demais áreas.

10.5.1.8 A inclinação máxima permitida do Piso é de 5%, tanto no sentido longitudinal quanto transversal do Ônibus.

10.5.2 Tampas de Inspeção

10.5.2.1 Para acesso ao Motor ao Sistema de Transmissão e a outros mecanismos no piso, são necessárias as Tampas de Inspeção que permitam a manutenção do Ônibus.

10.5.2.2 As Tampas de Inspeção deverão estar montadas e fixadas de modo que, sem a utilização de ferramentas ou chaves apropriadas, não possam ser deslocadas ou abertas.

10.5.2.3 Serão livres de obstrução, porém sem apresentar quaisquer saliências que causem risco aos passageiros.

10.5.2.4 As Tampas de Inspeção deverão garantir fácil acesso a todos os equipamentos, de forma a permitir a manutenção adequada, e deverão impedir a sua abertura por passageiros.

10.5.2.5 As Tampas de Inspeção deverão ter seus fechos embutidos ao nível do piso evitando saliências, de forma a não caracterizar risco aos passageiros.

10.5.2.6 Não será admitida a instalação de qualquer acessório ou equipamento sobre as Tampas de Inspeção que venha a se constituir em dificuldade na realização de inspeção ou manutenção nos componentes mecânicos do Ônibus.

10.6 Revestimento Interno

10.6.1 Os materiais utilizados para Revestimento Interno no teto, nas paredes, no compartimento do motor dos Ônibus deverão possuir características de retardamento à propagação de fogo e não poderão produzir farpas em caso de rupturas. Deverão proporcionar isolamento térmico e acústico, não sendo admitido material metálico no revestimento dessas áreas.

10.7 Corredor de Circulação

10.7.1 A dimensão mínima do Corredor de Circulação obtida entre as partes inferiores mais salientes em qualquer ponto dos assentos, conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 15570:2021, deverá ter largura mínima de 550 mm.

10.8 Poltrona dos Passageiros

10.8.1 As Poltronas dos Passageiros deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 15570:2021, 14022:2011 e Resolução CONTRAN n.º 811/1996.

10.9 Área reservada para Cadeira de Rodas e Cão-guia

10.9.1 Na Área Reservada (box) às pessoas com deficiência em cadeira de rodas ou à acomodação do cão-guia que acompanha a pessoa com deficiência visual, deverá existir um assento basculante de recolhimento automático e com fixação que suporte carga mínima de 1.000 N por passageiro, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.10 Posto de Comando

10.10.1 Em conformidade com a norma ABNT NBR 15570:2021, o Posto de Comando deverá atender às necessidades do motorista, com segurança e conforto, e ser projetado para minimizar os reflexos provenientes da iluminação interna no Para-brisa, além de possuir um protetor frontal contra os raios solares do tipo retrátil e cortina, ou outro dispositivo de proteção solar na janela lateral do motorista, desde que não obstrua o campo de visão ao espelho retrovisor externo esquerdo.

10.10.2 Seu ambiente deverá ser bem ventilado e protegido contra intempéries.

10.10.3 Todos os comandos de acionamento e visualização no Posto de Comando deverão ser distribuídos de forma ergonômica e de fácil visualização, devendo o triângulo de sinalização e o extintor de incêndio estar posicionados nesse local.

10.10.4 O Posto de Comando deverá ser dotado de caixa para pagamento em espécie e cofre de segurança para guarda de valores, dispostos em condições ergonômicas e de fácil acesso pelo motorista, com a respectiva informação da impossibilidade de abertura (do cofre) pelo operador, conforme a norma ABNT NBR 15570:2021, além de compartimento com tampa para guarda de pertences do operador, com volume mínimo de 15 (quinze) litros.

10.10.5 O painel de comandos será provido de luzes indicadoras que deverão acender sempre que um subsistema for acionado. As luzes indicadoras estarão conjugadas ao painel de instrumentos, cuja superfície será em cor que não promova qualquer forma de reflexão, com características que diminuam a absorção térmica.

10.10.6 Os comandos principais do Ônibus (tais como: chave de seta, acionamento dos faróis, abertura e fechamento de portas e limpador de para-brisa) deverão estar posicionados de maneira a permitir fácil alcance por parte do motorista e na sua posição normal de condução do Ônibus.

10.10.7 Deverá estar provido de indicador de falha do sistema de tração, indicador de sobre-velocidade e dispositivo de rearme do sistema de tração. Deverá haver indicadores sonoros e luminosos para o sistema auxiliar que indiquem falhas dos inversores e conversores, além de voltímetro e amperímetro de bateria.

10.10.8 O painel de controle do Posto de Comando deverá possuir tela indicativa do sistema de interface homem/máquina, para indicar, no mínimo, as informações operacionais dos equipamentos de tração e auxiliares descritas anteriormente. A utilização desse sistema suprime a instalação dos indicadores individuais.

10.10.9 Poltrona do Motorista

10.10.9.1 A Poltrona do Motorista deverá apresentar amortecimento hidráulico, níveis de regulagem para altura (variação de curso mínima de 60 mm) e recuo longitudinal e regulagem para o apoio lombar, e ser dotada de cinto de segurança retrátil de 3 (três) pontos, conforme as normas ABNT NBR 7337:2014 e ABNT NBR 6.091:2015.

10.10.9.2 A Poltrona do Motorista deverá ser posicionada tendo como referência o volante da direção, pedais, painéis e para-brisa, cujas posições e distâncias são elementos críticos para a condução confortável e segura do Ônibus, proporcionando a maior visibilidade possível da área envidraçada e do painel de instrumentos.

10.11 Catraca Registradora de Passageiro

10.11.1 A Catraca Registradora de Passageiro deverá ser do tipo borboleta e posicionada próxima ao Posto de Comando, tendo suas dimensões e especificações conforme a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.11.2 Os Ônibus deverão ser dotados de sistema automático para arrecadação de tarifas. Para tanto, a Catraca Registradora deverá possuir todos os componentes eletrônicos e eletromecânicos necessários para proceder ao travamento e destravamento comandados pelo SBD, além de permitir o giro em ambos os sentidos. Tanto a catraca quanto os elementos necessários à sua instalação deverão ser fabricados em materiais que não causem danos aos passageiros, não possuindo arestas vivas, deverá ainda, existir área mínima de 0,3 m²

anterior à catraca, para facilitar a validação digital do bilhete.

10.11.3 Deverá possuir 3 (três) ou 4 (quatro) braços, com eixo inclinado, oferecendo uma abertura para a circulação dos passageiros, igual ou maior que 400 mm e altura da geratriz superior do braço da catraca em relação ao revestimento do assoalho do corredor de circulação medindo entre 900 e 1.050 mm.

10.11.4 A Catraca Registradora de Passageiro deverá permitir posterior instalação de Validador do SBD pelo Provedor, conforme item 11.6 desta Seção.

10.11.5 O Ônibus deverá estar equipado com cabos, conexões e dispositivos de transmissão de dados necessários ao pleno funcionamento do sistema de cobrança automática.

10.12 Sistemas de Climatização e de Ventilação

10.12.1 Sistema de Climatização

10.12.1.1 O Sistema de Climatização tem por objetivo manter o conforto ambiental através do tratamento de ar em espaços fechados, conforme a norma ABNT NBR 16401-2:2008. As condições de conforto são atingidas por meio da regulação do fluxo, temperatura, umidade e troca do ar com ambientes externos por meio do condicionador. Para tanto, este dispositivo deverá possuir as funções de arrefecimento, renovação, filtragem e ventilação.

10.12.1.2 O Sistema de Climatização deverá realizar a renovação do ar e garantir uma temperatura interna máxima de 22ºC. Quando a temperatura externa for superior a 30ºC, o sistema deverá garantir que a diferença entre as temperaturas externa e interna de 8ºC, no mínimo, conforme norma ABNT NBR 15570:2021. A taxa de renovação do ar mínima deverá estar em conformidade com a ABNT NBR 6401:2008.

10.12.1.3 Em caso de inoperância do sistema de ar-condicionado, a renovação de ar deverá atender aos requisitos do item 10.12.2. O Sistema de Ventilação forçada deverá ser desabilitado automaticamente quando o sistema de ar-condicionado for ligado.

10.12.1.4 A distribuição de ar deverá ser realizada uniformemente ao longo do Salão de Passageiros. As saídas do ar deverão ser realizadas por difusores tanto fixos, como direcionais, que permitem abertura e fechamento da passagem do ar. Deverá haver difusores com controles independentes na área do Posto de Comando.

10.12.1.5 O Ônibus deverá estar equipado com mostrador digital de temperatura interna, com ajuste pré-programado, sem possibilidade de alteração durante a operação do serviço.

10.12.1.6 O equipamento deverá ter opção de, no mínimo, duas velocidades de insuflamento de ar no evaporador com ajuste no painel do motorista.

10.12.1.7 Para permitir a perfeita eficiência do sistema de refrigeração, junto a todas as portas dos Ônibus, deverão ser instaladas cortinas de ar.

10.12.1.8 Serão atributos dos Ônibus com sistema de climatização: isolamento térmico, tubulação específica, duto porta pacote, condutores elétricos, acoplamento do compressor e adaptação estrutural da Carroceria.

10.12.2 Sistema de Ventilação

10.12.2.1 Deverá ser assegurada a renovação do ar no Salão de Passageiros pela taxa mínima de 20 (vinte) vezes por hora, conforme norma ABNT NBR 15570:2021. Para tal, não deverá ser considerada a renovação natural, obtida pela abertura das portas durante as

paradas e a obtida pelas tomadas de ar localizadas no painel frontal.

10.12.2.2 A Quantidade Mínima de Dispositivos (QMD) para garantir a renovação do ar no interior do Ônibus deverá ser o maior valor entre o resultado obtido pela equação a seguir:

QMD = VI x 20/VV
onde:
VI é o volume interno, em m³
VV é a vazão do ventilador, em m³/h

10.12.2.3 O Sistema de Ventilação forçada (ventiladores) deverá ter acionamento elétrico a partir do painel do posto de comando e distribuição homogênea do ar ao longo do Salão de Passageiros, podendo ser realizada por duto central em toda a extensão do teto.

10.12.2.4 Caso não seja utilizado o duto, devem ser instalados 4 (quatro) ventiladores no alinhamento central do corredor de circulação, o mais próximo possível do eixo longitudinal do Ônibus.

10.12.2.5 Deverá estar projetado 2 (duas) tomadas de ar natural e 2 (duas) escotilhas para aproveitar ao máximo a pressão dinâmica resultante do movimento do Ônibus, evitar a penetração de respingos de chuva, além da geometria interna não proporcionar retenção de água ou umidade.

10.12.2.6 Os dispositivos de tomada de ar (natural e forçada) não podem ser contíguos e devem ter sua localização distribuída ao longo do teto de maneira mais uniforme possível.

10.13 Sistema de Iluminação

O Sistema de Iluminação deverá atender a norma ABNT NBR 15570:2021.

10.13.1 Iluminação Interna

10.13.1.1 A iluminação Interna do Ônibus deverá ser produzida por pontos de luz com interruptor instalado no Posto de Comando, sendo a alimentação feita por, no mínimo, dois circuitos independentes, de maneira que na falha de um o outro circuito garanta no mínimo 40% da iluminação total.

10.13.1.2 Deverá existir outro circuito independente para a região dianteira do salão que, quando acionado através de interruptor exclusivo no Posto de Comando, acionem os pontos de luz localizados na faixa transversal com largura entre 800 mm e 1.000 mm, determinada a partir do anteparo do Posto de Comando.

10.13.1.3 O índice mínimo de luminosidade interna deve ser de 100 Lux, medido a 500 mm acima do nível de qualquer assento localizado a partir da segunda fileira de bancos, a partir do Posto de Comando.

10.13.1.4 No Posto de Comando, até a primeira fila de bancos atrás do mesmo, admite-se uma iluminação com índice de luminosidade não inferior a 30 Lux de maneira a minimizar reflexos no para-brisa e nos espelhos retrovisores internos.

10.13.1.5 O iluminamento mínimo na região das portas deve ser de 30 Lux, medido a 1.000 mm acima do nível do piso interno (área rebaixada) ou do primeiro degrau da escada (área elevada), quando existir, e que deve inclusive, possibilitar a visualização da área externa vizinha das portas.

10.13.1.6 As medições devem ser executadas em ambiente escuro, com o motor do Ônibus funcionando em marcha lenta, portas do Ônibus abertas e com Luxímetro digital ou similar com margem de erro igual ou menor que 3 Lux.

10.13.1.7 No Posto de Comando também devem ser instaladas luminárias com controle independente.

10.13.2 Iluminação Externa e Sinalização

10.13.2.1 O Ônibus deverá ser provido de lanterna de freio (*Brake Light*) com fácil acesso para a troca das lâmpadas, sem o uso de ferramentas específicas.

10.13.2.2 A luminosidade dessa lanterna deve ser próxima a das demais luzes de freio. Ela não pode ser agrupada, combinada ou incorporada a qualquer outra lanterna ou dispositivo refletivo e só pode ser ativada quando da aplicação do freio de serviço.

10.13.2.3 O Ônibus deverá ter 3 (três) lanternas na cor Âmbar em cada lado da Carroceria, em distâncias aproximadamente iguais, agrupadas a retrorrefletores.

10.13.2.4 Na traseira do Ônibus também deverão ser aplicados retrorrefletores.

10.13.2.5 Sempre que for utilizada a marcha à ré deverá ser acionado um sinal com pressão sonora de 90 dB(A), com frequência entre 500 Hz e 3.000 Hz, medidos a 1.000 mm da fonte em qualquer direção.

10.13.2.6 O sinalizador deverá estar localizado na parte traseira do Ônibus. O sinal deverá ser intermitente com intervalos de 3 (três) segundos.

10.14 Comunicação Interna

10.14.1.1 A Comunicação Interna deverá atender às normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15570:202.

10.15 Comunicação Visual Externa

10.15.1 A Comunicação Visual Externa no Ônibus deverá atender às normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15570:202.

10.15.2 Painel Eletrônico de Destino

10.15.2.1 Na parte frontal superior, o letreiro que indica o destino e o número da linha deverá ser do tipo eletrônico, perfeitamente visível mesmo sob incidência de luz natural ou artificial. O Painel Eletrônico de Destino deverá permitir a comunicação com Painel Eletrônico Traseiro e o Painel Eletrônico Lateral.

10.15.2.2 O comprimento mínimo da área visível do Painel Eletrônico de Destino será de 1.350 mm, com altura mínima de caractere de150 mm proporcional à Caixa de Vista. A cor dos caracteres alfanuméricos será Branca, com elevada intensidade luminosa.

10.15.2.3 A matriz de LED que compõem o letreiro terá dimensão mínima de 10x112 pontos, luminosidade mínima de 810 Lux e suas aletas horizontais pintadas em epóxi na cor Preto Fosco.

10.15.2.4 O painel deverá contar com sensor de luminosidade de maneira a permitir a regulagem automática de diferentes níveis luminosos, bem como deverá possuir dispositivo de proteção elétrica (contra inversão de polaridade e picos elevados de tensão, atendendo um range de voltagem entre 10 e 32 V em corrente contínua).

10.15.2.5 Todos os painéis serão legíveis a, no mínimo, 50 m de distância do ponto de parada, no extremo de 65º para os 2 (dois) lados da linha perpendicular do centro do plano principal à área de mensagens.

10.15.2.6 A exibição das mensagens deverá ser isenta de cintilação bem como considerar os reflexos luminosos.

10.15.3 Painel Eletrônico Traseiro

10.15.3.1 Na parte traseira do Ônibus, deverá ser apresentado o número da linha com caracteres alfanuméricos medindo 150 mm de altura e fundo contrastante, conforme a norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.15.3.2 O comprimento mínimo da área visível do painel deverá ser de 350 mm.

10.15.3.3 O Painel Eletrônico Traseiro deverá atender a todas as características construtivas, técnicas e funcionais descritas para o Painel Eletrônico de Destino. Será disposto na parte superior central do vidro traseiro e estará conjugado ao letreiro frontal.

10.15.3.4 Haverá uma carenagem de proteção para painel de forma a impedir o livre acesso ao mesmo. Caso seja utilizada a concepção construtiva de LED, o painel deverá possuir um número de linhas e colunas que garantam a resolução e legibilidade dos caracteres. Deverá ser utilizada a matriz de, no mínimo, 8x40 pontos.

10.15.4 Painel Eletrônico Lateral

10.15.4.1 Os Ônibus também deverão apresentar Painéis Eletrônicos Laterais externos, no lado direito junto a porta de serviço de embarque (no balanço dianteiro) conforme a norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.16 Identidade Visual Externa

10.16.1 Caberá ao Fornecedor executar, às suas expensas, os serviços de pintura da Carroceria e os demais serviços inerentes à identidade visual dos Ônibus, em conformidade com as quantidades expressas no Quadro 4 e com os elementos estabelecidos no Anexo A.VI desta Seção.

Quadro 4 - Quantidade de Ônibus por Padrão de Identidade Visual Externa.

Linha	Quantidade (ônibus)
Troncal Ananindeua	20
Troncal Marituba	20

10.16.2 Adicionalmente ao disposto no Anexo A.VI desta Seção, o Fornecedor deverá atender, no que couber, às disposições constantes da norma ABNT NBR 14.022:2011.

10.17 Anteparos e Painéis Divisórios

10.17.1 O Ônibus deverá ser dotado de Anteparos e Painéis Divisórios conforme a norma ABNT NBR 15.570:2021 nos seguintes locais:

a) em frente às poltronas voltadas para cada uma das 5 (cinco) portas;

b) nas caixas de rodas; e

c) atrás do Posto de Comando.

10.18 Pontos de Apoio

10.18.1 Os Ônibus deverão ser dotados de Pontos de Apoio (Balaústres, Colunas e

Corrimãos) em todo salão, em quantidade suficiente para garantir a segurança dos usuários, com destaque para as áreas de embarque e desembarque, em ambos os lados do Ônibus, em conformidade com as normas ABNT NBR 14022:2011 e ABNT NBR 15.570:2021.

10.19 Lixeiras

10.19.1 Junto à cada porta de serviço (excluída a porta de embarque da lateral direita), de forma protegida e, quando possível, integrado ao anteparo ali existente, deverá ser instalado um recipiente apropriado para colocação de lixo.

10.19.2 A Lixeira não poderá oferecer risco à segurança dos passageiros e nem obstruir a passagem.

10.19.3 A Lixeira terá fixação suficiente para evitar que se desprenda facilmente e não provoque ruídos excessivos, além de ser facilmente removível para a realização de limpeza.

10.19.4 A Lixeira deverá ser confeccionado em fibra ou polipropileno, com superfície polida e acabamento arredondado (sem a existência de arestas ou cantos vivos), cujo modelo deverá ser submetido à aprovação da AGTRAN/PA.

11 COMPONENTES EMBARCADOS DO SCO

11.1 O SCO do SIT/RMB será composto pelos seguintes subsistemas:

- Subsistema de Gerenciamento de Transporte Coletivo (SGT);
- Subsistema de Informações aos Usuários (SIU);
- Subsistema de Segurança e Monitoramento (SSM);
- Subsistema de Controle Semafórico (SCS);
- Subsistema de Portas Automáticas (SPA); e
- Subsistema de Bilhetagem Digital (SBD).

11.2 Esses subsistemas são constituídos, principalmente, de equipamentos fixos instalados nos Terminais de Integração e nas Estações de Passageiros, os quais não fazem parte do escopo desta licitação; e de Equipamentos embarcados instalados nos Ônibus do SIT/RMB.

11.3 Em relação aos Equipamentos embarcados nos Ônibus, objeto desta licitação, o Fornecedor deverá adquirir e instalar os equipamentos descritos no item 11.5 desta Seção, assim como deverá prover as esperas para os equipamentos, descritos no item 11.6 desta Seção, os quais serão adquiridos e instalados pelo Operador ou pelo Provedor, conforme o caso.

11.4 O Quadro 5 apresenta os Equipamentos embarcados nos Ônibus, por Subsistema do SCO, e os respectivos responsáveis por suas aquisições e instalação:

Quadro 5 - Equipamentos Embarcados do SCO e Respectivos Responsáveis

Subsistema do SCO	**Equipamento**	**Responsáveis**	
		Aquisição	**Instalação**
1) SSM	1.1) Circuito Fechado de Televisão (CFTV)	(F)	(F)
	1.2) Botão de Pânico	(F)	(F)
2) SGT	2.1) Sistema de Telemetria	(F)	(F)
	2.2) Unidade de Processamento Central (UPC) (*)	(O)	(O)
	2.3) Equipamentos de comunicação de dados Wi-Fi/GPRS (*)	(O)	(O)

	2.4) Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS) (*)	(O)	(O)
	2.5) Sistema Comunicação CCO/Motorista (*)	(O)	(O)
3) SIU	3.1) Sistema Sonoro Motorista/Passageiro	(F)	(F)
	3.2) Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs)	(F)	(F)
4) SCS	4.1) Sensor de Aproximação Semafórica (*)	(O)	(O)
5) SPA	5.1) Sensor de Portas Automáticas (*)	(O)	(O)
6) SBD	6.1) Validador do SBD (*)	(P)	(P)
-	Gabinete Central Fixo no Painel	(F)	(F)

Legenda:
(F) Fornecedor dos ônibus, objeto desta Licitação;
(O) Operador da prestação dos serviços de transporte público do SIT/RMB;
(P) Provedor do Sistema de Bilhetagem Digital;
(*) Equipamento a ser instalado pelo Operador ou Provedor, após a entrega do Ônibus pelo Fornecedor.

11.5 Equipamentos sob Responsabilidade do Fornecedor

11.5.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação dos Equipamentos nos Ônibus, objeto desta Licitação, em conformidade com o Quadro 5 e com as especificações constantes neste item, observada a Garantia Técnica prevista no item 6 desta Seção.

11.5.2 Circuito Fechado de Televisão

11.5.2.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Circuito Fechado de Televisão (CFTV), com as seguintes especificações:

- 5 (cinco) câmeras por Ônibus, próprias para uso embarcado, com resolução mínima de (1024x600 pixel), formato de vídeo NTSC, iluminação 0,01 lux, encapsulada em caixa metálica com grau de proteção IP65, antivandalismo;

- Sistema de gravação que permita:

  a) Gravação de imagens localmente com registro de data e hora, com capacidade mínima de 500 GB;

  b) *Download* em mídia física local; e

  c) *Upload*, de forma remota, para a nuvem.

11.5.2 Sistema de Telemetria

11.5.2.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Sistema de Telemetria, com as seguintes especificações:

11.5.2.2 O Sistema de Telemetria deverá ter capacidade de leitura e de gravação dos seguintes dados operacionais:

- Velocidade;
- Nível e consumo de carga;
- Quilometragem percorrida;
- Abertura e fechamento de portas; e
- Temperatura do Salão de Passageiros.

11.5.2.3 Os Ônibus deverão possuir barramento padrão CAN [*Controller Area Network-CAN*] que permita:

- Disponibilidade dos dados localmente; e

- Transmissão de dados em tempo real através de uma Unidade de Processamento Central (UPC) de bordo, a ser posteriormente adquirida e instalada pelo Operador conforme item 11.6 desta Seção.

11.5.3 Sistema Sonoro Motorista/Passageiro

11.5.3.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação de Sistema Sonoro Motorista/Passageiro, composto por microfone, sistema de amplificador e alto-falante para informações aos passageiros, com capacidade de audição uniforme no Salão do Ônibus.

11.5.4 Painel de Mensagens Variáveis

11.5.4.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação de Painel de Mensagens Variáveis (PMV), que será fixado no teto, no sentido transversal dos Ônibus, com as seguintes funcionalidades:

- Permitir a exibição, de forma automática visual, da identificação do Terminal de Integração ou da Estação de Passageiros onde o Ônibus se encontra parado, e, quando o Ônibus estiver em movimento, da identificação do próximo Terminal de Integração ou da Estação de Passageiros;
- Exibir a abertura e fechamento de portas; e
- Exibir informações automáticas encaminhadas pelo CCO.

11.5.4.2 O painel tem a seguintes características:

- Painel eletrônico em tecnologia LED com alto brilho;
- Dimensão mínima 525 mm x 85 mm;
- Amplificador de som;
- Tipologia de caractere que permita acentuação, no idioma Português (Brasil); e
- Permitir o envio da situação de funcionamento ao Centro de Controle Operacional (CCO).

11.5.5 Botão de Pânico

11.5.5.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Botão de Pânico, com as seguintes especificações:

11.5.5.2 O Botão de Pânico, a ser localizado no Posto de Comando, deverá atender, em tempo real, às seguintes funcionalidades:

- Emitir alerta ao CCO; e
- Transmitir imagens em tempo real após o acionamento do Botão de Pânico.

11.5.6 Gabinete Central

11.5.6.1 Compete ao Fornecedor a aquisição e a instalação do Gabinete Central fixo no painel dos Ônibus, com as seguintes especificações:

11.5.6.2 O Gabinete Central será destinado à recepção do cabeamento dos seguintes sistemas: CFTV, Sistema de Telemetria, Sistema Sonoro Motorista/Passageiro e PMV. Esse cabeamento será posteriormente integrado aos sistemas que serão adquiridos e instalados pelo Operador ou Provedor (Equipamentos de comunicação de dados Wi-

Fi/GPRS, Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS), Sensor de Aproximação Semafórica, Sensor de Portas Automáticas, Sistema Comunicação CCO/Motorista e Validador SBD), conforme item 11.6 desta Seção.

11.6 Equipamentos sob Responsabilidade do Operador ou Provedor

Após a entrega dos Ônibus, objeto desta licitação, por parte do Fornecedor, competirá ao Operador ou ao Provedor, conforme o Quadro 5, a aquisição e a instalação dos seguintes equipamentos do SCO, no âmbito dos respectivos contratos.

11.6.1 Unidade de Processamento Central

11.6.1.1 A Unidade de Processamento Central do Ônibus (UPC) deverá contemplar, no mínimo, as seguintes funções:

- Informar ao motorista dados recebidos por *wi-fi* do CCO;
- Transmitir para o CCO dados operacionais e de localização do Ônibus, com base em GPS [*Global Positioning System-GPS*] e em informações do Sistema de Telemetria do Ônibus;
- Transmitir para o CCO alarmes e imagens provenientes do Botão de Pânico, quando acionado; e
- Receber informações do CCO para exibir no PMV do Ônibus.

11.6.1.2 Cada UPC do Ônibus deverá ser acoplada, no mínimo, ao console de terminal do motorista com interface interativa.

11.6.2 Equipamento de Comunicação de Dados Wi-Fi/GPRS

11.6.2.1 O Sistema de *Internet* embarcado nos Ônibus deverá:

- Ter capacidade de atendimento simultâneo à demanda do SBD e do SGT;
- Permitir a transmissão de imagens internas do Ônibus, em tempo real, a partir do acionamento do motorista; e
- Ter velocidade mínima compatível com a demanda dos Sistemas SBD e SGT.

11.6.3 Antena do Sistema Global de Posicionamento

11.6.3.1 A Antena do Sistema Global de Posicionamento (GPS) fará parte integrante de um sistema de identificação e de localização do Ônibus, que, juntamente com a UPC do Ônibus, deverá viabilizar as seguintes funções:

- Localização geográfica do Ônibus (latitude e longitude), com precisão de, no mínimo, 30 m;
- Alta velocidade;
- Data e horário da medição;
- Identificação do início e do término da operação, da chegada e da saída dos Terminais de Integração e das Estações de Passageiros; e
- Passagem em pontos configurados da rota.

11.6.4 Sensor de Aproximação Semafórica

11.6.4.1 O SCO deverá viabilizar o controle de semáforos instalados no trecho de faixa exclusiva da Rodovia BR-316, com vistas à priorização semafórica dos Ônibus do Serviço

Troncal, os quais deverão ser dotados de sensores de aproximação semafórica.

11.6.5 Sensor de Portas Automáticas

11.6.5.1 As Estações de Passageiros serão dotadas de portas automáticas para o embarque/desembarque dos passageiros dos Ônibus do Serviço Troncal.

11.6.5.2 O sistema de funcionamento deverá ser equipado com sensores que permitam a abertura de portas somente quando o Ônibus estiver totalmente parado e com as suas portas alinhadas às portas da Estação de Passageiros.

11.6.5.3 As portas do Ônibus deverão ser dotadas de sensores de radiofrequência que identifiquem a aproximação da Estação de Passageiros, permitindo a abertura de portas somente quando o Ônibus estiver corretamente posicionado na plataforma da Estação de Passageiros.

11.6.6 Sistema de Comunicação CCO/Motorista

11.6.6.1 A UPC do Ônibus deverá viabilizar a transmissão de dados, em tempo real, entre o motorista do Ônibus e o CCO.

11.6.7 Validador do Sistema de Bilhetagem Digital

11.6.7.1 O SBD é o subsistema do SCO que se destina, principalmente: (i) ao cadastramento de usuários; (ii) à distribuição, à validação e à arrecadação dos créditos de transporte; (iii) à viabilização de integração físico-tarifária; (iv) e à contagem de passageiros, estratificados em pagantes e beneficiários de isenção e de desconto tarifários.

11.6.7.2 Os Validadores do SBD instalados nos Ônibus deverão efetuar a liberação ou bloqueio de acesso de passageiros e enviar os dados, em tempo real, para serem armazenados no Servidor do SBD, assim como deverão recepcionar as informações da lista de bloqueio (*deny list*) para atualização desses Validadores.

ANEXO:

ANEXO A.VI - Identidade Visual dos Ônibus

- Troncal Ananindeua

- Troncal Marituba

Parte III: Condições Contratuais

Seção VI: Minuta do Contrato

CONTRATO N.º XXX QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA DE TRANSPORTE METROPOLITANO E A EMPRESA XXXXXXXX, EM DECORRÊNCIA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 002/2023-AGTRAN/PA, NA FORMA ABAIXO:

AGÊNCIA DE TRANSPORTE METROPOLITANO(AGTRAN/PA), pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 40.043.619/0001-06, sediada na cidade de Belém, Estado do Pará, na Alameda José Faciola, n.º 172, Bairro: Nazaré, CEP: 66040-180, Belém/PA, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Diretor Geral, **Sr. EDUARDO DE CASTRO RIBEIRO JÚNIOR**, e a empresa xxxxx, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º xxxxxx, com sede na xxxxxxx, CEP: xxxxx, Telefone: xxxxxx, E-mail: xxxxxx, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representado por seu Representante Legal Sr (a). xxxxxxxxxxx, portador (a) da RG n.° xxxxxxx, e inscrito no CPF/MF sob o n.º xxxxxxxxxxxxx, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo n.º 2023/966110 e em observância às disposições da Lei n.º 14.133 de 1.º de abril de 2021 e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica n.º 002/2023-AGTRAN/PA, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é aquisição de xxx [*descrever o objeto do respectivo Item contratado, conforme Termo de Referência*], que irão compor parte da frota de linhas do SIT/RMB (Sistema Integrado de Transporte da Região Metropolitana de Belém).

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Edital de Licitação;

1.2.2. O Termo de Referência, que constitui a Parte II do Edital de Licitação, no que diz respeito ao Item contratado; e

1.2.3. A Proposta da **CONTRATADA**.

1.3. Os bens contratados são os descritos no Termo de Referência

1.3.1. A aqusição pretendida deverá ser acompanhada de treinamento aos operadores conforme disposto no Termo de Referência.

1.4. A minuta contratual foi aprovada pelo Parecer Jurídico exarado nos autos do processo administrativo n.º 2023/966110.

1.5. É **VEDADA** a subcontratação total ou parcial do objeto, na forma do art. 122, § 2.º da Lei

n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA – ENTREGA DOS BENS

2.1. Os bens adquiridos na **Concorrência Eletrônica n.º 002/2023 – AGTRAN/PA** deverão ser entregues pela **CONTRATADA** no prazo máximo de xx dias [*inserir 210 dias em se tratando de contratação do "Item A", ou, em se tratando de contratação do "Item C", inserir 270 dias, conforme Termo de Referência*].

2.2. O prazo estabelecido no item anterior poderá ser alterado mediante justificativa técnica expressa e devidamente fundamentada pela **CONTRATADA**, desde que aceita pela **CONTRATANTE**.

2.3. Os ônibus objeto deste contrato deverão ter sua entrega efetuada na Garagem Metropolitana do SIT/RMB, podendo o local ser alterado diante de acordo prévio estabelecido pelas partes, comforme procedimento estabelecido no Termo de Referência.

2.3. A **CONTRATADA** deverá cumprir as seguintes atividades principais, anteriores e posteriores ao **RECEBIMENTO DEFINITIVO** do objeto da presente contratação, em conformidade com o Termo de Referência:

[*Quadro a ser preenchido em conformidade com o Item Contratado e o Termo de Referência*]

Atividades Principais	**Mês (*)**									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Apresentação dos Desenhos Técnicos										
Apresentação do Ônibus Protótipo, acompanhado dos Laudos de Ensaio										
Apresentação dos Ônibus à Inspeção de Recebimento, acompanhados dos Manuais, Termos de Garantia e demais Documentação pertinente										
Realização de Treinamentos de Operação e de Manutenção dos Ônibus										

(*) A contar da data de assinatura do Contrato

2.3.1. os prazos correspondentes às atividades citadas no item anterior, poderão ser alterados mediante acordo entre as partes, com base em justificativa prévia a ser apresentada pela **CONTRATADA** e previamente aprovada pela área técnica da **CONTRATANTE**.

2.4. Os bens serão recebidos de forma PROVISÓRIA:

2.4.1. Após a conferência da quantidade em conformidade com a Nota de Empenho e do prazo de entrega estabelecido neste no Termo de Referência e no item 2.1 deste termo de contrato, para posterior verificação da conformidade com as especificações.

2.4.2. Os bens serão recebidos por servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização, verificando a conformidade do objeto com as exigências do instrumento convocatório e seus anexos.

2.4.2.1. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando se apresentar em desacordo com as exigências do Edital, Termo de Referência que compõe este termo de

contrato.

2.4.2.2. No caso de consideradas insatisfatórias as condições do objeto recebido provisoriamente, será lavrado Termo de Recusa, no qual se consignarão as desconformidades e o prazo ao recolhimento e à substituição do bem.

2.4.2.3. A **CONTRATADA** será responsável pela retirada do produto não aprovado, bem como pela entrega do produto substituto, arcando com todos os custos.

2.4.2.4. Caso a substituição não ocorra no prazo de 15 (quinze) dias, a **CONTRATADA** está sujeito à aplicação das sanções previstas neste edital e no contrato.

2.5. Os bens serão recebidos de forma DEFINITIVA:

2.5.1. Por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências da contratação.

2.5.2. Após a verificação física que constate a integridade do bem e a conformidade com as quantidades e especificações constantes no Termo de Referência; e após a realização dos testes necessários para o perfeito funcionamento do objeto.

2.5.3. O Recebimento Definitivo não deverá exceder o prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do Recebimento Provisório.

2.5.4. O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo perfeito estado dos itens fornecidos, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de suas utilizações, sem quaisquer ônus financeiros à **CONTRATANTE** e ao Estado do Pará.

2.5.5. Satisfeitas as exigências e condições previstas, lavrar-se-á Termo de Recebimento Definitivo, assinado por Comissão designada pela **CONTRATANTE**

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor global do contrato é R$ xxx.xxx,xx e todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes de sua execução estão inclusas neste preço, como tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do contrato.

CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria do orçamento do Estado do Pará, para o exercício de 2023/2024 na classificação abaixo:

Projeto/Atividade: 45201.26.451.1489.7965
Plano Interno: 4110007965E
Elemento da Despesa: 449052 – Equipamentos e Material Permanente;
Fonte do Recurso: 0.1.500.0000.01 – Recursos do Tesouro do Estado.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

5.1. O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo chegar a sua execução final com a execução total do objeto e consequente liquidação da despesa.

5.2. A vigência máxima estabelecida no item anterior envolve prazo relativo ao fornecimento provisório e definitivo do objeto, estando limitado a 05 (cinco) anos, desde que haja ocasião superveniente que justifique a prorrogação.

5.3. A prorrogação deverá ser previamente justificada e autorizada pela autoridade competente e será realizada por meio de termo aditivo, antes do termo final do contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento devido à **CONTRATADA** será efetuado através de ordem bancária ou crédito em conta corrente em prazo não superior a 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal e fatura atestada pelo fiscal do contrato descrevendo a efetividade da etapa do recebimento definitivo do objeto.

6.1.1. As nota(s) fisca(l)is/fatura(s) somente deverá(ao) ser apresentada(s) para pagamento após a conclusão da etapa do Recebimento Definitivo.

6.2. O pagamento será efetuado por ordem bancária ou crédito em conta corrente de titularidade da **CONTRATADA**, em instituição financeira contratada pelo Estado do Pará, cujos dados são:

Banco xxxxxx.
Agência xxxx-x.
Conta xxxxxx-x.

6.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal, fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a **CONTRATADA** adote as medidas para saneamento das pendências.

6.4. Na hipótese do item 6.3, o prazo para pagamento começará a correr depois da comprovação da regularização da pendência, sem ônus à **CONTRATANTE**.

6.5. A data do efetivo pagamento será considerada aquela que constar da ordem bancária emitida para quitação da nota fiscal ou fatura.

6.6. A regularidade fiscal da **CONTRATADA** deve ser verificada pela **CONTRATANTE** por ocasião do pagamento por meio de consulta ao **Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF)** ou, na impossibilidade de acesso a ele, devem ser consultados sítios eletrônicos oficiais ou, ainda, ser solicitada a documentação física listada no **art. 68 da Lei Federal n.º 14.133/21**:

a) a inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) a regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

d) a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) a regularidade perante a Justiça do Trabalho; e

f) o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7.º da Constituição Federal.

6.7 A constatação de irregularidade fiscal da **CONTRATADA** não impede o pagamento do que foi executado, mas constitui falta contratual, a ser sancionada em procedimento de inexecução contratual.

6.8 Antes da instauração do procedimento de inexecução contratual a que faz menção o item 6.7. A **CONTRATADA** deve ser notificada para regularizar a pendência no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Não sendo regularizada, deve-se instaurar o procedimento de inexecução contratual, ofertando contraditório e ampla defesa a **CONTRATADA**.

6.9 A instauração do procedimento de inexecução contratual não impede o pagamento dos bens que já foram entregues.

6.10. Diante da gravidade do caso concreto e para proteger o Erário e o interesse público, a autoridade competente pode decidir pela suspensão do contrato, ocasião em que somente serão pagos os bens já entregues.

6.11. Caso ao final do procedimento a que faz menção a parte final do item 6.8 a autoridade decida pela rescisão contratual, o pagamento será sustado automaticamente.

6.12. A inadimplência da **CONTRATADA** junto ao **SICAF** é causa de rescisão contratual, exceto se a autoridade máxima da **CONTRATANTE** justificar a necessidade de manutenção do contrato por motivo de economicidade, segurança estadual ou outro de interesse público de alta relevância.

6.13. A **CONTRATANTE** efetuará a retenção tributária prevista na legislação aplicável por ocasião do pagamento.

6.14. Em caso de atraso **INJUSTIFICADO** na execução do contrato, especificamente na entrega dos bens, a **CONTRATADA** se sujeitará a multa de mora.

6.14.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a **CONTRATANTE** a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções no Edital e seus anexos.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA CONTRATUAL E TÉCNICA

7.1. A **CONTRATADA** deverá cumprir as obrigações previstas no Termo de Referência, quais seja, Garantia Contratual e Garantia contra defeitos de fabricação.

7.2. Em se tratando de **GARANTIA CONTRATUAL**, a **CONTRATADA** garantirá o cumprimento do contrato mediante a prestação de uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, § 1.º, da Lei Federal n.º 14.133/21, a sua escolha:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

7.2. A garantia corresponderá a 2% (dois por cento) do valor atualizado do contrato, correspondendo ao respectivo item a que for correspondente.

7.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em conta bancária de titularidade da **CONTRATANTE**, cujos dados são:

Banco: 037 (BANPARÁ)
Agência: 0015
Conta: 000732456-1

7.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela **CONTRATANTE**.

7.5. No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser atualizada ou renovada nas mesmas condições.

7.6. Se a garantia for utilizada em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** fica obrigado a recompor o que tiver sido usado no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar de sua notificação.

7.7. A **CONTRATANTE** executará a garantia na forma prevista na legislação.

7.8. A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a execução total do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da **CONTRATANTE**.

7.9. Quanto as **GARANTIAS TÉCNICAS**, a **CONTRATADA** deverá prover a citada garantia, de modo a assegurar a integridade, segurança e a qualidade satisfatória do objeto em relação ao serviço a ser desempenhado, conforme quadros constantes do Termo de Referência , seguindo os passos e prazos estabelecidos para cada item que for contratado.

7.10. No ato da entrega do Ônibus, a **CONTRATADA** deverá entregar os respectivos Termos

de Garantias Técnicas, acompanhados de manual de instruções quanto ao acionamento da Garantia Técnica, à forma de execução, ao prazo e ao local às suas execuções.

7.11. As Garantias Técnicas exigidas, deverão ser contabilizadas a partir da data de Recebimento Definitivo dos Ônibus.

7.12. No período abrangido pelas Garantias Técnicas, a **CONTRATADA** deverá assegurar que os reparos ou as substituições sejam realizados em até 07 (sete) dias, a contar da data do acionamento da **CONTRATADA** por parte do Operador, através dos meios identificados nos respectivos Termos de Garantia.

7.13. O referido prazo máximo do item anterior poderá ser alterado mediante justificativa técnica expressa e devidamente fundamentada da **CONTRATADA**, desde que aceita pela **CONTRATANTE**.

7.14. Em caso de necessidade de reparo ou substituição, dependendo do componente, a **CONTRATADA** poderá realizar reparo ou substituição na Garagem Metropolitana e/ou na Garagem do Operador, mediante acordo prévio entre as Partes (**CONTRATADA** e Operador), desde que não gere impacto à operação dos serviços do SIT/RMB.

7.15. Todos os serviços e custos relacionados aos referidos reparos e substituições – a exemplo de peças, equipamentos, mão de obra e transporte – serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**. Por sua vez, reparos e substituições que não se enquadrem nas Garantias Técnicas, serão de responsabilidade do Operador ou Provedor, conforme o caso.

7.16. As Garantias Técnicas deverão necessariamente seguir as previsões contidas nas no Termo de Referência, sendo aplicada a cada item e tipo de ônibus correspondente ao objeto do contrato.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1. São obrigações da **CONTRATANTE**, além das previstas no Termo de Referência:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com este contrato, Termo de Referência e anexos.

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no cronogramas expressos no Termo de Referência.

8.4. Notificar a **CONTRATADA** sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido para que ele seja substituído, reparado ou corrigido às suas expensas.

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**.

8.6. Comunicar a **CONTRATADA** para emissão de Nota Fiscal no que pertine 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 n.º 14.133, de 2021.

8.7. Efetuar o pagamento do objeto fornecido no prazo, forma e condições estabelecidas no

presente contrato e Termo de Referência.

8.8. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato.

8.9. Decidir sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos meramente protelatórios, manifestamente impertinentes ou de nenhum interesse à boa execução do ajuste.

8.10. A **CONTRATANTE** ou o **Estado do Pará** não responderão por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados

8.2 A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato 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, além das previstas no Termo de Referência:

8.3. Manter preposto aceito pela **CONTRATANTE** no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

8.4. A indicação ou a manutenção do preposto da **CONTRATADA** poderá ser recusada pela **CONTRATANTE**, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

8.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II da Lei n.º 14.133/21) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

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

8.7. Aceitar acréscimos ou supressões unilaterais impostos pela **CONTRATANTE** de até 25% do valor atualizado do contrato, nas mesmas condições pactuadas inicialmente.

8.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos do objeto, nos termos dos arts. 12, 13 e 17 a 27, da Lei Federal n.º 8.078/90.

8.9. Comunicar à **CONTRATANTE**, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas antes da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

8.10. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar esclarecimentos ou informações por eles solicitados.

8.11. No prazo fixado pelo fiscal do contrato, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução contratual ou dos materiais empregados, na forma do Termo de Referência.

8.12. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do cumprimento deste contrato e de todo dano causado à **CONTRATANTE** ou a terceiros, cuja responsabilidade não será reduzida pela fiscalização ou acompanhamento da execução contratual pela **CONTRATANTE**, o qual ficará autorizado a descontar o valor dos danos sofridos dos pagamentos devidos ou da garantia.

8.13. 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 da Lei n.º 14.133/21).

8.14. 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 previstos no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

8.15. Na hipótese da verificação do pagamento realizada por meio do SICAF ou correspondentes, parte final, quando solicitado à **CONTRATADA** deverá entregar à **CONTRATANTE** 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 Estadual ou Distrital da sede da **CONTRATADA**;

d) Certidão de Regularidade do FGTS;

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; e

f) Nota fiscal atestada pelo fiscal do contrato.

8.16. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à **CONTRATANTE**.

8.16. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal que se verifique no local da execução do objeto contratual.

8.17. Manter durante a vigência do contrato todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

8.18. Cumprir as normas de segurança da **CONTRATANTE**, além da legislação vigente em âmbito federal, estadual e municipal.

CLÁUSULA NONA – DA RESPONSABILIDADE POR DANOS

9.1 A responsabilidade pelos danos causados por ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinado, é exclusivamente da **CONTRATADA**.

9.2 A responsabilidade pelos compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros é exclusivamente sua.

9.3 A **CONTRATANTE** não responderá pelos compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução deste contrato, ou por qualquer dano causado por ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos

ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 Constituem infrações administrativas da **CONTRATADA** a serem punidas com as seguintes sanções:

10.2. ADVERTÊNCIA:

10.2.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato.

10.2.2. A penalidade de advertência excetua-se quando a **CONTRATANTE** justificar a imposição de penalidade mais gravosa, ocasionando a penalidade estipulada no item seguinte.

10.3. IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

10.3.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano a **CONTRATANTE** ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

10.3.2. Dar causa à inexecução total do contrato.

10.3.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

10.3.4. Deixar de manter sua proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

10.3.5. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

10.3.1. O impedimento de licitar e contratar aplica-se exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a sanção de "Declaração de inidoneidade para licitar e contratar", prevista no item seguinte.

10.4. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE

10.4.1. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato.

10.4.2. Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

10.4.3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

10.4.4. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame.

10.4.5. Praticar ato lesivo previsto no art. 5.º da Lei Federal n.º 12.846/13.

10.5. O atraso superior a 45 (quarenta e cinco) dias corridos autoriza a rescisão do contrato por seu descumprimento, nos termos do art. 137, I, da Lei Federal n.° 14.133/21.

10.6. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à **CONTRATANTE**.

10.7. As sanções podem ser cumuladas com as seguintes multas, que incidirão a partir do 10.º (décimo) dia de **atraso injustificado**:

I) Moratória:

10.7.1. de 0,01% sobre o valor da parcela inadimplida por dia de atraso injustificado até o limite de 90 (noventa) dias corridos.

10.7.2. de 0,01% sobre o valor total do contrato por dia de atraso injustificado até o limite de 90 (noventa) dias corridos pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

II) Compensatória

10.7.3. de 0,01% sobre o valor total do contrato, no caso de sua inexecução total do seu obejto.

10.8. Antes da aplicação das sanções, a **CONTRATADA** será notificado para apresentar defesa no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado de sua intimação.

10.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor devido à **CONTRATADA,** além da perda deste valor, a diferença será descontada da garantia prestada e/ou será cobrada judicialmente.

10.10. Antes do ajuizamento da cobrança, a multa poderá ser recolhida administrativamente em até 15 dias úteis, a contar do trânsito em julgado da decisão administrativa.

10.11. A aplicação das sanções será precedida de processo administrativo em que seja assegurado o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando o rito especial previsto no art. 158 da Lei Federal n.º 14.133/21 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

10.12 A aplicação das sanções deve observar:

10.12.1. A natureza e gravidade da infração.

10.12.2. As peculiaridades do caso.

10.12.3. As circunstâncias agravantes e/ou atenuantes.

10.12.4. Os danos causados à **CONTRATANTE**.

10.12.5. A implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.13 As infrações administrativas tipificadas como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846/13 serão apuradas e julgadas em conjunto com as infrações previstas neste contrato, nos mesmos autos.

10.14 A personalidade jurídica da **CONTRATADA** poderá ser desconsiderada quando for utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato 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 a **CONTRATADA**, observados ocontraditório, ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

10.15. No prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data de aplicação da sanção, a **CONTRATANTE** informará e manterá atualizados os dados relativos às sanções aplicadas por ela, para 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.

10.16. 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 Federal n.º 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

10.1 As alterações contratuais serão disciplinadas pelo art. 124 e seguintes da Lei Federal n.º 14.133/21.

10.2 Caso haja interesse público, a **CONTRATANTE** pode alterar unilateralmente o contrato para impor acréscimos ou supressões de até 25% do valor atualizado do contrato, mantidas as mesmas condições pactuadas inicialmente.

10.3 As **PARTES** podem acordar suprimir o objeto do contrato em percentual superior a 25% do valor inicial atualizado do contrato.

10.4 Os acréscimos ou supressões não podem transfigurar o objeto da contratação.

10.5 Registros que não caracterizem alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, conforme art. 136 da Lei Federal n.º 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

12.1 O contrato se extingue quando todas as obrigações de ambas as **PARTES** forem cumpridas, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado.

12.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que a **CONTRATANTE** de-verá providenciar a readequação do cronograma fixado para cumprimento do contrato.

12.3 Se a não conclusão do contrato decorrer de culpa da **CONTRATADA**, ele ficará constituído em mora, devendo ser instaurado procedimento de inexecução contratual para a aplicação das sanções administrativas cabíveis.

12.4 Na hipótese da não conclusão do contrato, consistindo na ausência de entrega dos bens ocorrer por culpa da **CONTRATADA**, ficará este constituído em mora, devendo ser instaurado procedimento de inexecução contratual para a aplicação das sanções.

12.4.1. Por ocasião do item 12.4, a **CONTRATANTE** poderá optar, ainda, pela extinção do contrato e adotar as medidas previstas em lei para a continuidade da execução do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

13.1. O cumprimento do contrato será fiscalizado pelo servidor NOME DO SERVIDOR, CPF n.º xxx.xxx.xxx-xx, matrícula n.º, lotado no [*inserir setor*], conforme ato a ser publicado no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DIVULGAÇÃO E PUBLICAÇÃO

14.1 A **CONTRATANTE** divulgará este contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) em até 20 (vinte) dias úteis e o publicará no Diário Oficial do Estado em forma de extrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

14.2 Os prazos contidos no item 14.1 são contados da data da assinatura do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO E INTERPRETAÇÃO

15.1. As **PARTES** elegem o foro da Comarca de Belém-PA para resolver os litígios oriundos deste contrato.

15.2. As dúvidas interpretativas sobre as cláusulas deste contrato deverão ser suscitadas à **CONTRATANTE** e serão decididas por ele, de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/21, seus regulamentos, Lei Estadual n.° 8.972/20 e observando a jurisprudência dos Tribunais sobre o assunto.

15.3. Observado o disposto na Cláusula 15.2, permanecendo o conflito de interesse, as **PARTES** se comprometem a submeter a disputa preferencialmente à **CÂMARA DE NEGOCIAÇÃO, CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL** para dirimir os conflitos decorrentes deste contrato de maneira consensual, conforme Lei Complementar Estadual n.° 121/19.

Belém (PA), XXXXXXXX.

Eduardo de Castro Ribeiro Junior
Diretor Geral AGTRAN/PA

xxxxxxxxxx
CONTRATADA

Testemunhas:
1. Nome:
.....
CPF:
.....
2. Nome:
.....
CPF:
.....