



EDITAL DE LICITAÇÃO TSE Nº ____/2021
Anexo I – Descrição de Produtos e Serviços

URNA ELETRÔNICA 2022



Sumário

A. Objeto	3
B. Justificativa.....	3
C. Especificação Técnica.....	4
D. Critérios de Seleção do Fornecedor	5
D.1. Condições de participação:	5
D.2. Da Subcontratação.....	5
D.3. Documentos de habilitação técnica.....	6
D.4. Proposta Técnica.....	7
D.5. Classificação da Proposta Técnica.....	9
D.6. Proposta de Preço.....	9
D.7. Julgamento das Propostas	16
D.8. Documentação a ser apresentada antes da assinatura do contrato	22
E. Modelo de Execução do Objeto	24
E.9. Bobinas de papel, Modelo das Embalagens e Testes de Conformidade no IPT.....	24
E.10. Desenvolvimento dos Modelos de UE2022.....	24
E.11. Desenvolvimento de Software	28
E.12. Fornecimento de Suprimentos.....	30
E.13. Fornecimento de Documentos Técnicos.....	30
E.14. Confidencialidade e Responsabilidade.....	32
E.15. Direitos de Propriedade	33
E.16. Ensaios e Homologações	33
E.17. Obrigações Socioambientais da Contratada	33
E.18. Controle de Qualidade na Fabricação das UE2022	33
E.19. Equipe Técnica de Gerenciamento e Acompanhamento	33
E.20. Acesso ao Ambiente de Desenvolvimento e Produção.....	36
E.21. Acompanhamento das Atividades e Troca de Informações.....	36
E.22. Forma de Atendimento do Registro de Preços	37
E.23. Garantia	38
F. Elementos para Gestão do Contrato.....	39
F.24. Indicação dos Fiscais do Contrato	39



F.25. Faturamento	39
F.26. Recebimento dos Produtos e Serviços	40
F.27. Forma de Pagamento	49
F.28. Penalidades.....	49
F.29. Cronograma de Eventos	58
F.30. Obrigações Gerais.....	61

A. Objeto

1. Registro de Preço para eventual aquisição dos seguintes produtos e serviços:

- 1.1. Produção e fornecimento de até 176.000 (cento e setenta e seis mil) urnas eletrônicas (UE2022);
- 1.2. Produção e fornecimento de até 176.000 (cento e setenta e seis mil) embalagens para urnas eletrônicas (UE2022);
- 1.3. Peças de reposição da UE2022;
- 1.4. Desenvolvimento dos modelos da UE2022;
- 1.5. Desenvolvimento de software básico da UE2022;
- 1.6. Garantia das UE2022;
- 1.7. Fornecimento de suprimentos (Mídias de Aplicação – MA e de Resultado – MR);
- 1.8. Elaboração de projeto para embalagem para UE2022;
- 1.9. Elaboração de documentos técnicos de especificação da UE2022;
- 1.10. Treinamento - kits de desenvolvimento de firmwares.

B. Justificativa

2. A demanda de aquisição de urnas eletrônicas para as Eleições 2022 decorre da necessidade de substituição das urnas modelo 2009 e eventual crescimento vegetativo, em complemento ao quantitativo a ser substituído na ARP TSE nº 53/2020. Assim, nas Eleições 2022 está prevista a utilização das urnas modelos 2010, 2011, 2013, 2015, 2020 e 2022.

3. A UE2022 foi especificada para dar continuidade a uma nova geração de urnas eletrônicas, iniciada com uma nova especificação feita a partir da UE2020, incluindo novo design do equipamento, e que contempla diversas alterações para adequá-la às tecnologias atuais.

4. Ainda, em relação ao aprimoramento tecnológico, a segurança foi aprimorada com especificações semelhantes ao modelo 2020, mas evoluídas em relação ao modelo 2015, incluindo a exigência de certificação ICP-Brasil para possibilitar sua inserção em uma futura cadeia de certificação exclusiva da urna eletrônica, avaliada e auditada nos moldes definidos pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI. Também foram aprimorados, desde o modelo 2020, características que trazem maior confiabilidade do teclado do Terminal do Eleitor e requisitos para auditoria forense da mídia interna da urna eletrônica, especificações estas avaliadas pelos peritos do Departamento de Polícia Federal.

5. Ademais, complementa a necessidade de aquisição de urnas eletrônicas o crescimento vegetativo do eleitorado brasileiro e do número de seções eleitorais a cada pleito.

6. A aquisição de urnas para substituir aquelas com 10 (dez) anos ou mais de uso justifica-se para manter a efetividade do atendimento ao eleitor. Destaca-se que o equipamento está na linha de frente do processo democrático, atendendo a 71%¹ da população brasileira. Sua adequação tecnológica e segurança, além de possibilitar a garantia do sufrágio universal, por meio do voto direto e secreto, com valor igual para todos, permitirá a implementação futura de novas funcionalidades para garantir maior conforto do eleitor e agilidade no processo de coleta e apuração dos votos. A agilidade na votação e apuração resulta em maior eficácia de todos os processos seguintes, tais como a transmissão, a totalização e a divulgação dos resultados. Antes do pleito, espera-se também que o melhor desempenho do equipamento resulte na menor necessidade de força de trabalho e, portanto, maior efetividade nos custos envolvidos.

7. Pelo exposto, considera-se razoável o registro de preço de até **176.000** (cento e setenta e seis mil) urnas eletrônicas para 2022, com o objetivo de garantir a quantidade necessária para realização das eleições e flexibilizar qualquer quantitativo adicional definido por estratégia da Administração do TSE, destacando-se que a contratação inicial prevista será de 40.000 (quarenta mil) urnas.

C. Especificação Técnica

8. As especificações dos produtos e serviços a serem adquiridos através deste Projeto Básico se encontram nos seguintes documentos:

- 8.1. Anexo I – Descrição dos Produtos e Serviços (este documento)
- 8.2. Anexo Ia - Modelo de Engenharia
- 8.3. Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware
- 8.4. Anexo IIa – Modelo de Qualificação
- 8.5. Anexo IIb - Especificações dos QR Codes e Código de Barras
- 8.6. Anexo III – Especificações Técnicas - Software
- 8.7. Anexo IV – Especificações Técnicas – Segurança
- 8.8. Anexo V – Garantia e Manutenção
- 8.9. Anexo Va – Locais de Armazenamento
- 8.10. Anexo Vb – Integração
- 8.11. Anexo VI – Controle de Qualidade
- 8.12. Anexo VII – Termo de Confidencialidade
- 8.13. Anexo VIII - Designação de Preposto

¹ Eleitorado de 150.519.635 eleitores em 06 de outubro de 2020 (fonte: Cadastro Nacional de Eleitores) e população estimada de 211.756.692 brasileiros, segundo estimativa da população pelo IBGE, publicada no Diário Oficial da União em 1º de julho de 2020 (fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>).



D. Critérios de Seleção do Fornecedor

D.1. Condições de participação:

9. O fornecimento dos objetos licitados deve ser atendido por uma única empresa Licitante, ou empresas Licitantes associadas na forma de Consórcio.

10. Tendo em vista a complexidade e especificidade dos objetos licitados, bem como seu relevante vulto, será admitida a participação de empresas associadas em forma de consórcio, nos termos do disposto no art. 33 da Lei nº 8.666/93. Nesta hipótese, deverão ser apresentados, juntamente com os documentos de habilitação, os seguintes documentos:

10.1. Comprovação de compromisso de constituição de consórcio, formalizado por instrumento público ou particular, subscrito pelos representantes das empresas participantes, indicando, no mínimo, o nome do consórcio, as empresas participantes e a respectiva “empresa líder” (Responsável do Consórcio), o número da licitação; a duração, o endereço do consórcio, as obrigações e responsabilidades a serem assumidas pelo futuro consórcio e as relativas a cada uma das consorciadas, a forma de administração do consórcio, bem como da repartição das futuras despesas e resultados, a representatividade social de cada uma das empresas consorciadas, o modo de deliberação dos interesses comuns, conforme artigos 278 e 279 da Lei nº 6.404/76.

10.1.1. A empresa Líder do Consórcio deve:

- a) Obrigatoriamente, ser empresa brasileira, no caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, conforme descrito no art. 33, § 1º da Lei nº 8.666/1993;
- b) Ser responsável pelo gerenciamento e coordenação das atividades e pelo relacionamento com a Justiça Eleitoral em nome do Consórcio;

10.1.2. No caso de formação de consórcio com empresas estrangeiras que não funcionem no Brasil, estas poderão apresentar, em substituição aos documentos de habilitação exigidos no Edital, documentos equivalentes de seu país de origem, devidamente autenticados pelos respectivos consulados ou registrados em cartório de títulos e documentos e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

- a) Este dispositivo não se aplica ao exigido no item 16.2.

10.2. Declaração expressa de responsabilidade solidária das empresas consorciadas, pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do futuro contrato, assim como durante a vigência da garantia técnica.

10.3. Compromisso expresso de cada empresa consorciada de não estar participando desta Licitação por meio de outro Consórcio ou isoladamente e, também, de não participar, direta ou indiretamente, do capital de qualquer outra empresa que esteja participando desta licitação por meio de outro Consórcio.

10.4. Compromisso de que o consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia e expressa concordância do TSE.

10.5. As empresas consorciadas deverão promover a constituição e o registro do consórcio, se vencedor da licitação, antes da assinatura do Ata de Registro de Preços.

D.2. Da Subcontratação

11. Não poderão ser objeto de subcontratação os produtos ou serviços decorrentes da habilitação técnica das UE2022, com exceção da garantia ordinária ou estendida, que poderá ser prestada por meio de equipes

técnicas próprias, de filial(is), ou de empresa(s) credenciada(s) e autorizada(s), sendo a Contratada responsável por todos os atos praticados pelas citadas equipes técnicas.

12. Poderão ainda ser subcontratados o fornecimento de embalagens para as UE2022, o transporte dos produtos contratados, mediante prévia comunicação ao TSE.

13. Em caso de subcontratação, a Contratada deverá apresentar ao TSE o respectivo contrato no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a sua assinatura.

13.1. Para a subcontratação do transporte, deverá ser apresentado também a apólice do seguro de transporte.

14. Demais produtos ou serviços não elencados poderão ser objeto de subcontratação, desde que solicitado com as justificativas cabíveis ao TSE e aprovado por este.

15. A contratada deverá demonstrar ao contratante que a subcontratada detém a qualificação técnica proporcional à parcela do objeto a ser por ela assumida, bem como a sua regularidade fiscal e trabalhista.

15.1. Para a subcontratação das embalagens, deverá(ão) ser apresentado(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a subcontratada executou a contento a entrega de embalagens de papelão ondulado para acondicionamento e transporte de produtos eletrônicos, no quantitativo mínimo de 10 % (dez por cento) do quantitativo total registrado;

15.1.1. Será admitido o somatório de declarações ou atestados para comprovação do quantitativo mínimo de fornecimento.

D.3. Documentos de habilitação técnica

16. Devem ser fornecidos juntamente com os demais documentos exigidos para habilitação no certame licitatório:

16.1. Declaração(ões) ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado comprovando que a empresa licitante **coordenou tecnicamente** e foi **responsável técnica**, ainda que em parceria com outras instituições/empresas, de **projeto similar**, no Brasil ou no Exterior, quanto às características técnicas, ao que é objeto deste projeto básico, cumprindo com os prazos predeterminados, cujo resultado tenha sido a produção de, pelo menos, 35.000 (trinta e cinco mil) produtos.

16.1.1. Considera-se similar, exclusivamente, o desenvolvimento e a produção de equipamento embarcado que contenha, no mínimo, microprocessador, memória, dispositivo de armazenamento, teclado, display gráfico de vídeo e impressora;

a) Entende-se, neste Projeto Básico, como um equipamento embarcado aquele que confina, em um único equipamento, hardware e software computacionais combinados, destinado a realizar uma função dedicada (e.g. ATM - Automated Teller Machine, Terminal Financeiro Lotérico, máquinas portáteis de cartão de crédito/débito, urnas eletrônicas, coletores de dados com impressora).

16.1.2. Não serão considerados similares, equipamentos embarcados de simples integração, tal como quiosques de autoatendimento montados a partir de módulos genéricos (e.g. CPU e monitor disponível no varejo). Também não serão considerados equipamentos embarcados com CPU customizável (eg. PLAs, FPGAs).

16.1.3. Será admitido o somatório de declarações e/ou atestados.

16.2. Declaração(ões) ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado mencionando o bom atendimento do **serviço técnico de manutenção corretiva** em equipamentos eletrônicos, prestado pela licitante, por meio de equipe técnica própria, de sua(s) filial(is) ou de empresa(s) credenciada(s) e autorizada(s), de maneira simultânea, em no mínimo 445 (quatrocentos e quarenta e

cinco) cidades distintas distribuídas em todas as regiões do país (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), incluindo neste universo todas as capitais dos Estados brasileiros.

16.2.1. Será admitido o somatório de declarações e/ou atestados;

16.3. Declaração(ões) ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado comprovando que a empresa licitante **integrou/montou**, no Brasil ou no Exterior, cumprindo com os prazos predeterminados, um mínimo de 35.000 (trinta e cinco mil) equipamento(s) eletrônico(s).

17. Será admitido o somatório de declarações e/ou atestados. No caso de empresa estrangeira, as exigências de habilitação serão atendidas mediante apresentação de documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados ou embaixadas e traduzidos por tradutor juramentado no Brasil, os quais deverão ser apresentados na forma e prazos indicados neste edital.

18. As declarações mencionadas nesta seção deverão ser entendidas como atestados de capacidade técnica expedidos por terceiros e que visam comprovar a capacidade do licitante.

D.4. Proposta Técnica

19. Sem prejuízo de outros dados e informações que cada licitante julgue necessário acrescentar, a Proposta Técnica deverá incluir;

19.1. Descrição da Proposta Técnica, conforme item 23;

19.2. Modelo de Engenharia da UE2022, conforme item 24;

19.3. Projeto da UE2022, conforme item 25;

19.4. Local de integração/montagem da UE2022, conforme item 26;

19.5. Resumo da Pontuação Técnica almejada pela Licitante, conforme item 27;

19.6. A especificação técnica (descrição, *folder*, *datasheet*, entre outros) de todos os componentes físicos da UE2022;

19.7. O projeto de design candidato da UE2022, de maneira que seja demonstrada todas as faces do equipamento (frontal, traseira, superior e inferior);

19.7.1. Além do projeto de design candidato com os desenhos técnicos que demonstrem as faces do equipamento, fica facultado à licitante apresentar desenhos em 3d (inclusive para visualização por ferramentas computacionais) ou modelos de prototipação rápida em separado ou mesmo fazendo parte do próprio ME;

19.8. Informações sobre a forma pretendida para atendimento dos requisitos de software, tais como arquitetura inicial, diagrama de blocos, *drivers* e outros detalhes pertinentes;

19.9. Adicionalmente, a licitante poderá incrementar outras informações estritamente necessárias à comprovação do atendimento aos requisitos especificados no Edital, que serão utilizadas na análise técnica da proposta.

19.10. A Proposta Técnica deve incluir valores aproximados de peso e volume da UE2022, excluindo a embalagem para armazenamento.

20. A fim de se agilizar os procedimentos de verificação dos requisitos do Modelo de Engenharia, recomenda-se fortemente a entrega da Proposta Técnica também em formato digital.

20.1. Tais documentos deverão ser entregues em formato PDF pesquisável, com camada de texto OCR, caso as páginas correspondam a imagens, separados de acordo com a divisão nela apontada.

20.2. O arquivo deverá ser assinado digitalmente com Token ICP Brasil.

20.3. O arquivo deverá seguir a seguinte regra de formação: 'ppppp_nnnnn_aaaammdd.pdf', onde 'ppppp' corresponde ao número da página, 'nnnnn' um acrônimo que identifique a licitante, 'aaaa' o ano, 'mm' o mês e 'dd' o dia da entrega da proposta.

20.4. Em caso de divergência entre a proposta impressa e aquela em formato digital, prevalecerá a impressa.

21. Junto com a proposta, recomenda-se fortemente apresentar tabela de apontadores indicando o documento/manual/catálogo, incluindo o item e a página, que contém a prova de atendimento aos requisitos do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware e do Anexo IV – Especificações Técnicas – Segurança. A não apresentação da tabela poderá inviabilizar a análise da equipe técnica.

22. Após a análise da documentação constante da Proposta Técnica, o TSE poderá solicitar informações complementares e efetuar as diligências que se entenda necessárias.

23. Descrição da Proposta Técnica:

23.1. Descrição de **todos os itens** relacionados com o atendimento aos requisitos do Edital, tomando como base o Edital e seus Anexos, mencionando pormenores técnicos e comerciais, excluídos os preços.

24. Modelo de Engenharia da UE2022

24.1. Entrega de um protótipo denominado Modelo de Engenharia (ME), que será avaliado e validado de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo Ia - Modelo de Engenharia.

24.1.1. Notebooks utilizados para a realização dos testes não serão considerados como parte do ME, mas poderão ser retidos pela Comissão Permanente de Licitação, caso se julgue necessário;

24.2. Descrição Técnica completa do equipamento ME-UE2022 a ser apresentado. Esta descrição técnica deverá conter toda a especificação necessária à avaliação e à validação da proposta.

24.3. O ME de cada licitante será apresentado sem ônus para o TSE.

24.4. O ME será tratado como protótipo, podendo ser manuseado e desmontado pela licitante, a pedido da equipe técnica do TSE responsável pela análise, após a realização de todos testes previstos no Anexo Ia – Modelo de Engenharia.

24.4.1. A responsabilidade pelo funcionamento do equipamento após eventual manuseio e desmontagem será da licitante.

25. Projeto da UE2022:

25.1. Projeto da UE2022 é um documento técnico que deverá apresentar os detalhes de hardware, de software e a integração destes, os serviços agregados e o cronograma de execução para a UE2022, devendo conter todos os detalhes necessários para a avaliação e a validação da proposta e atendendo os requisitos do Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware, do Anexo III – Especificações Técnicas – Software e do Anexo IV – Especificações Técnicas - Segurança.

25.1.1. No caso de requisitos não comprováveis, a Comissão de Assessoramento Técnico - CAT poderá solicitar maiores esclarecimentos caso haja dúvidas sobre o atendimento dos citados requisitos.

25.1.2. Deve ser apresentado o tempo necessário para carga plena (100%) da bateria.

25.1.3. O design da UE2022, incluindo seus gabinetes plásticos, será finalizado durante o desenvolvimento do Modelo de Design. Contudo, a proposta técnica deve conter desenho técnico do projeto de design candidato da licitante. Este design candidato será o ponto de partida do Modelo de Design.

26. Local de integração/montagem da UE2022

26.1. Deve ser obrigatoriamente no Brasil e contará com processo de auditoria de equipe da Justiça Eleitoral, conforme previsto neste projeto básico, especialmente no Anexo VI – Controle de Qualidade da UE2022.

26.2. Deve indicar os prováveis locais onde serão realizadas as montagens, integrações e testes dos lotes produzidos das UE2022.

26.3. As exigências referentes aos controles de software no local de integração/montagem constam do Anexo IV – Especificações técnicas – Segurança e Anexo VI – Controle de Qualidade da UE2022.

27. Resumo da pontuação técnica almejada pela licitante.

27.1. **Tabela de Pontuação:** deve conter todos os itens previstos para o Julgamento das Propostas, com o objetivo de calcular o Índice Técnico (IT) previsto no item 42. A tabela deve estar preenchida com as pontuações almejadas pela Licitante;

27.2. Comprovação de Pontuação: a Proposta Técnica deve conter toda a documentação necessária à comprovação da pontuação almejada, separada por item, conforme previsto no Julgamento das Propostas

D.5. Classificação da Proposta Técnica

28. A Proposta Técnica será classificada se:

28.1. For elaborada de modo a atender a todos os requisitos do projeto básico;

28.2. O Modelo de Engenharia (ME-UE2022) for aprovado com sucesso em todos os testes, conforme descrito no Anexo Ia – Modelo de Engenharia.

28.3. O Modelo de Engenharia (ME-UE2022) não ultrapassar 20 períodos de manutenção, conforme estabelecido no Anexo Ia – Modelo de Engenharia.

D.6. Proposta de Preço

29. Os preços dos produtos e serviços deverão ser apresentados, obrigatoriamente, em forma de planilhas, contendo os itens descritos na Tabela D-1: Planilha de preços gerais, na Tabela D-2: Planilha de preços da UE2022 por itens e na Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição devendo acrescentar outros itens que julgar relevantes dentro de cada subitem.

30. Os valores apresentados devem discriminar a quantidade e o valor unitário para cada subitem, os subtotais e total da proposta.

31. Deve ficar destacado o Valor Global da Proposta (VP), que será utilizado no cálculo previsto para o Julgamento das Propostas e é igual à soma do valor total dos itens A, B, C, D, E, F, G, H, I e J da Tabela D-1: Planilha de preços gerais.

Tabela D-1: Planilha de preços gerais

Item	Descrição	Valor unitário (R\$)	Quant.	Valor total (em R\$)
A.	Produção da UE2022 com a respectiva embalagem		176.000	
A.1.	Serviços e componentes de Produção		176.000	
A.2.	Transporte com seguro		176.000*	
A.3	Embalagem		176.000	

Tabela D-1: Planilha de preços gerais

B.	Desenvolvimento dos modelos da UE2022	-	-	
B.1.	Desenvolvimento do Modelo de Design		1	
B.2.	Desenvolvimento e produção do Conjunto de Modelos de Qualificação		1**	
B.3.	Desenvolvimento e produção dos Modelos de Produção		10	
C.	Desenvolvimento de Software e Firmware	-		
C.1.	Desenvolvimento de software básico da UE2022 (Drivers e adaptação à API do TSE)		1	
C.2.	Desenvolvimento da BIOS/UEFI	-	1	
C.3.	Desenvolvimento de firmwares		1	
D.	Fornecimento de Suprimentos	-		
D.1.	Mídia de Aplicação		161.920	
D.2.	Mídia de Resultado		475.200	
E.	Fornecimento de Peças de Reposição (total da Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição)			
F.	Projeto da Embalagem		1***	
G.	Treinamento - kits de desenvolvimento de firmwares		192****	
H.	Documentos Técnicos			
I.	Certificação INMETRO do MSE para ICP-Brasil			
J.	Valor anual da Garantia Estendida (por urna)	-	1*****	-
Valor Global da Proposta (VP)				
<p>* Para indicar o valor do Transporte com Seguro, a licitante deverá multiplicar o quantitativo de UE2022 pelo maior valor resultante da soma do Frete e Seguro dentre as Unidades da Federação.</p> <p>** Considerar o previsto nos itens 50.4, 50.5 e 50.6.</p> <p>*** Considerar o previsto na seção referente a Embalagem do Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware</p> <p>**** Treinamento citado no Anexo IV e contempla 8 pessoas, com pelo menos 24 horas por pessoa, e deverá ser indicado o valor da hora aula na coluna Valor Unitário e o valor total das 192 (cento e noventa e duas) horas na coluna Valor Total.</p> <p>***** Considerar o previsto na seção Garantia Estendida do Anexo V – Garantia e Manutenção. O valor deverá ser informado de maneira unitária.</p>				

31.1. No cálculo do Valor Global da Proposta (VP) será considerado o custo total.

32. Planilha de preços da UE2022 por itens

32.1. A Licitante deverá preencher a Tabela D-2: Planilha de preços da UE2022 por itens, que corresponde ao detalhamento do item A.1 da Tabela D-1: Planilha de preços gerais, informando:

32.1.1. Os preços em moeda nacional;

32.1.2. Se há previsão de importação do item indicando na coluna “item importado”;

32.1.3. A cotação do dólar (US\$) utilizado para conversão do valor do item em reais.

33. A Licitante tem liberdade para incluir na planilha da Tabela D-2: Planilha de preços da UE2022 por itens os itens que julgar necessários.

Tabela D-2: Planilha de preços da UE2022 por itens

Item	Descrição	Preço unitário (em R\$)	Item importado
1	Terminal do Eleitor – TE		
1.1	Gabinete		
1.1.1			
1.1.2			
1.2	Placa-mãe		
1.2.1			
1.2.2			
1.3	Display TE		
1.4	Teclado TE		
1.5	Fonte de Alimentação		
1.5.1			
1.5.2			
1.6	Embalagem		
1.7	Cabos internos		
1.8	Cabos externos		
1.8.1			
1.8.2			
2	Módulo Impressor de Relatórios		
2.1			
2.2			
3	Terminal do Mesário – TM		
3.1	Display do TM		
3.2	TouchScreen		
3.3	Leitor Biométrico		
4	Outros componentes:		
4.1			
4.2			

Tabela D-2: Planilha de preços da UE2022 por itens

Item	Descrição	Preço unitário (em R\$)	Item importado
5	Serviços (considerar todos os serviços necessários para montar a UE2022)		
TOTAL			

Cotação do dólar considerado pela licitante (US\$) =	
Tipo do dólar, data e fonte da cotação =	

34. A aquisição de peças de reposição também será por Registro de Preços.

35. O valor total da Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição deve corresponder ao valor constante do item E peças de reposição da Tabela D-1: Planilha de preços gerais.

36. Os quantitativos de peças de reposição a serem adquiridos serão informados juntamente com o quantitativo de UE2022.

Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição

Item	Descrição das peças de reposição das UE2022	Preço Unitário (R\$)	Quantidade	Preço Total (R\$)
1.	PEÇAS FUNCIONAIS			
1.1.	Placa-mãe		89	
1.2.	Fonte de alimentação		53	
1.3.	Display do Terminal do Eleitor		249	
1.4.	Terminal do Mesário completo		53	
1.5.	Módulo Impressor de Relatórios		160	
1.6.	Teclado		53	
1.7.	Display do TM com Touch		356	
1.8.	Leitor Biométrico		53	
1.9.	Cabo AC		160	
1.10.	Cabo de comunicação entre TE e TM		160	
2.	PEÇAS NÃO FUNCIONAIS			
2.1.	Conjunto Gabinete do Terminal do Eleitor*		267	
2.2.	Mecanismo de proteção física do Drive da Mídia de Aplicação		8.900	
2.3.	Mecanismo de proteção física do Drive da Mídia de Resultado		17.800	
2.4.	Mecanismo de proteção física da Bateria Interna		5.340	
2.5.	Mecanismo para proteção das interfaces de acoplamento do TE		1.780	
2.6.	Conjunto Gabinete do Terminal do Mesário**		178	
2.7.	Conjunto de Pés de borracha do Terminal		1.780	



	do Eleitor***			
2.8.	Conjunto de Pés de borracha do Terminal do Mesário****		1.780	
2.9.	Mecanismo de proteção física dos Bornes da Bateria		5.340	
2.10.	Mecanismo para proteção das interfaces de acoplamento do TM		1.780	
2.11.	Protetor do display do Terminal do Eleitor		8.900	
2.12.	Fio de nylon fixa tampa*****		53.400	
2.13.	Adesivos ou plaquetas de patrimônio		1780	
	TOTAL (item E – Tabela D-1: Planilha de preços gerais)			

* formado pelo conjunto de peças plásticas principais para a formação do Gabinete do TE, conforme conceito definido no Anexo II

** formado pelo conjunto de peças plásticas principais para a formação do Gabinete do TM

*** cada conjunto contempla a quantidade de pés de borracha para um Terminal do Eleitor

**** cada conjunto contempla a quantidade de pés de borracha para um Terminal do Mesário

***** Caso não haja fio de nylon no projeto, o valor unitário deverá ser "N/A"

Obs: Quando o mecanismo de proteção demandar uso de ferramenta para sua retirada, conforme Anexo II, a respectiva peça deverá ser entregue com o respectivo parafuso e anel elástico.

Tabela 4 - Planilha de preços do Transporte com seguro da UE2022 por Unidade da Federação, por urna

Unidade da Federação	Valor unitário do Frete	Valor unitário do Seguro	Valor unitário Total
ACRE			
ALAGOAS			
AMAPÁ			
AMAZONAS			
BAHIA			
CEARÁ			
DISTRITO FEDERAL			
ESPÍRITO SANTO			
GOIÁS			
MARANHÃO			
MATO GROSSO			
MATO GROSSO DO SUL			
MINAS GERAIS			
PARÁ			
PARAÍBA			
PARANÁ			
PERNAMBUCO			
PIAUI			

RIO DE JANEIRO			
RIO GRANDE DO NORTE			
RIO GRANDE DO SUL			
RONDÔNIA			
RORAIMA			
SANTA CATARINA			
SÃO PAULO			
SERGIPE			
TOCANTINS			

37. Apenas para fins de referência, sem qualquer vínculo com a distribuição de urnas 2022 a ser definida conforme item 89, a proporção de urnas por UF no país, considerando o parque estimado de 577.125 urnas, deve seguir a proporção da Tabela 5.

Tabela 5 – Estimativa de distribuição do parque de urnas

UF	Total estimado	% estimado país
AC	3.204	0,56%
AL	9.583	1,66%
AM	9.769	1,69%
AP	2.361	0,41%
BA	37.110	6,43%
CE	27.826	4,82%
DF	9.719	1,68%
ES	4.922	0,85%
GO	19.730	3,42%
MA	22.423	3,89%
MG	59.180	10,25%
MS	4.272	0,74%
MT	10.266	1,78%
PA	25.727	4,46%
PB	14.386	2,49%
PE	26.008	4,51%
PI	12.950	2,24%

PR	34.077	5,90%
RJ	44.011	7,63%
RN	10.365	1,80%
RO	4.927	0,85%
RR	1.674	0,29%
RS	37.798	6,55%
SC	19.795	3,43%
SE	8.000	1,39%
SP	96.128	16,66%
TO	5.914	1,02%
TSE	15.000	2,60%
TOTAL	577.125	100,00%

D.7. Julgamento das Propostas

38. Será considerada vencedora a Licitante que, tendo atendido a todas as condições deste Edital, obtiver a maior pontuação na Avaliação Final (AF).

39. Para fins de contagem da pontuação, serão consideradas 03 (três) casas decimais para cálculo dos índices e a 4ª casa decimal será truncada, da seguinte maneira:

39.1. Quando a 4ª decimal for maior ou igual a 05 (cinco), arredondar-se-á a 3ª casa decimal para cima, conforme exemplo abaixo:

Exemplo 1: AF = 2,4555 é AF = 2,456

39.2. Quando a 4ª decimal for menor que 05 (cinco), arredondar-se-á a 3ª casa decimal para baixo, conforme abaixo:

Exemplo 2: AF = 2,4553 é AF = 2,455

40. Avaliação final de cada proposta

40.1. A pontuação da Avaliação Final (AF) de cada proposta será obtida pela combinação da pontuação do Índice de Preço e do Índice Técnico através da seguinte expressão:

$$AF = (IP \times 5 + IT \times 5),$$

Onde:

AF é a Avaliação Final da proposta;

IP é o Índice de Preço da proposta;

IT é o Índice Técnico da proposta.

41. Índice de Preço da proposta

41.1. O Índice de Preço (IP) de cada proposta será obtido através da aplicação da seguinte fórmula:

$$IP = VMP/VP,$$

Onde:

IP é o Índice de Preço da proposta;

VMP é o Valor Global da Proposta de Menor Preço entre todas as propostas classificadas;

VP é o Valor Global da Proposta em exame.

42. Índice Técnico da proposta

42.1. O Índice Técnico (IT) de cada proposta será determinado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$IT = NT/MNT,$$

Onde:

IT é o Índice Técnico;

NT é a Nota Técnica da proposta em exame;

MNT é a Maior Nota Técnica entre todas as propostas.

42.2. A Nota Técnica (NT) será definida pela seguinte fórmula:

$$NT = \frac{(EC \times 250) + (PROC \times 150) + (REC_BAT \times 100) + (LB \times 100) + (ME \times 400)}{1000}$$

Onde:

NT é a Nota Técnica da Proposta em exame;

EC é a pontuação relativa à Eficiência de consumo de energia utilizando a bateria interna (42.3.1);

PROC é a pontuação relativa à capacidade de processamento da urna eletrônica (42.3.2);

REC_BAT é a pontuação referente ao intervalo de tempo para recarga da bateria (42.4.1);

LB é a pontuação relativa à Padronização do Módulo de Segurança do Leitor e a área de aquisição da imagem (42.5.1).

ME é a pontuação relativa ao fator Modelo de Engenharia da UE2022 (42.6).

42.3. Pontuação para o fator Desempenho

42.3.1. Eficiência de consumo de energia utilizando a bateria interna (**EC**)

- a) A autonomia do ME-UE2022 está relacionada à eficiência do circuito durante o teste de autonomia, resultando em maior tempo sem energia elétrica AC, relacionado com a capacidade de carga da bateria ofertada;
- b) A eficiência será aferida em função do tempo atingido no teste de Autonomia definido no Anexo Ia – Modelo de Engenharia e da capacidade da bateria ofertada;
- c) Quanto maior o tempo de autonomia com uma bateria com menor capacidade, maior será a eficiência de consumo de energia do ME-UE2022 utilizando a bateria interna;

d) A pontuação relacionada à Eficiência utilizando bateria do ME-UE2022 com a Bateria Interna como fonte de alimentação (EC) é dada por:

$$Efic = \frac{\text{Capacidade da Bateria Interna (em Ah)}}{\text{Tempo (em horas)}}$$

$$EC = 10 \times \left(1 - \left(\frac{Efic - 0,5}{0,5} \right) \right)$$

e) A Capacidade da Bateria Interna (em Ah) não poderá ser superior a 10,00 Ah, e terá precisão de duas casas decimais, sem arredondamento;

f) A autonomia mínima do ME-UE2022 conforme Teste de Autonomia definido no Anexo Ia – Modelo de Engenharia, não poderá ser inferior a 10,00 horas;

g) A fração de horas do tempo de autonomia apurado será convertida para decimal, com precisão de duas casas, sem arredondamento (ex: 10h43min = 10,71 horas);

h) O valor calculado para EC terá precisão de duas casas decimais, sem arredondamento;

42.3.2. Capacidade de processamento da urna eletrônica (PROC)

a) A capacidade de processamento (PROC) do ME-UE2022 será avaliada por meio da execução do software CoreMark versão 1.01 (originalmente em <https://github.com/eembc/coremark/releases/tag/v1.01>), disponibilizado pelo TSE, com as seguintes especificações:

a.1) O resultado final será a média do número de iterações por segundo (da linha Iteration / Sec), com uma casa decimal sem arredondamento, dos resultados de três execuções realizadas com as opções da linha de comando abaixo:

```
./coremark.exe 0x0 0x0 0x66 0 7 1 2000 > run1.log  
./coremark.exe 0x3415 0x3415 0x66 0 7 1 2000 > run2.log  
./coremark.exe 0x6415 0x6415 0x66 0 7 1 2000 > run3.log
```

a.2) O executável do CoreMark será executado durante a licitação no respectivo Modelo de Engenharia de cada licitante;

a.3) A responsabilidade pelo sistema operacional Linux que executará o CoreMark será da licitante, utilizando, obrigatoriamente, os drivers necessários e o kernel 5.4.77 64 bits;

a.4) A licitante poderá utilizar outra mídia contendo o sistema operacional Linux conforme especificado. Para tanto, poderá abrir o Modelo de Engenharia somente para troca da mídia sem que isso seja considerado manutenção. Nenhuma outra intervenção além do necessário para a troca da mídia será permitida.

a.5) Caso seja necessária manutenção, o Modelo de Engenharia deverá ser fechado para que, então, seja iniciado o procedimento de manutenção.

b) A pontuação para a capacidade de processamento da urna eletrônica é dada por:

Resultado do benchmark		Pontuação
Maior ou igual a	Menor que	

10.000	11.000	PROC = 0
11.000	12.000	PROC = 0,4
12.000	13.000	PROC = 0,8
13.000	14.000	PROC = 1,2
14.000	15.000	PROC = 1,6
15.000	16.000	PROC = 2
16.000	17.000	PROC = 2,5
17.000	18.000	PROC = 3
18.000	19.000	PROC = 3,5
19.000	20.000	PROC = 4
20.000	21.000	PROC = 4,5
21.000	22.000	PROC = 5
22.000	23.000	PROC = 5,5
23.000	24.000	PROC = 6
24.000	25.000	PROC = 6,5
25.000	26.000	PROC = 7
26.000	27.000	PROC = 7,5
27.000	28.000	PROC = 8
28.000	29.000	PROC = 8,5
29.000	30.000	PROC = 9
30.000	SUPERIOR	PROC = 10

Observação: O resultado do benchmark inferior a 10.000 iterações por segundo implicará na reprovação do Modelo de Engenharia.

42.4. Pontuação para o fator Qualidade

42.4.1. Intervalo de tempo para recarga da bateria (**REC_BAT**)

- a) A tecnologia da bateria do ME-UE2022 será avaliada de acordo com sua respectiva especificação técnica em relação à: necessidade de recarga suficiente para que a bateria resista, sem se danificar, até o próximo ciclo de carga; e sua vida útil média especificada.
- b) A pontuação relacionada à necessidade de recarga periódica e vida útil da bateria do ME-UE2022 é dada por:

Descrição	Pontuação
Se tempo para recarga for maior que 04 (quatro) horas	
Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média de 05 (cinco) anos.	REC_BAT = 0
Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média maior que 05 (cinco) anos e menor que 10 (dez) anos.	REC_BAT = 3

Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média maior ou igual a 10 (dez) anos.	REC_BAT = 5
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média de 05 (cinco) anos.	REC_BAT = 2
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média maior que 05 (cinco) anos e menor que 10 (dez) anos	REC_BAT = 5
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média maior ou igual a 10 (dez) anos.	REC_BAT = 7
Se tempo para recarga for de até 4 horas	
Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média de 05 (cinco) anos.	REC_BAT = 1
Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média maior que 05 (cinco) anos e menor que 10 (dez) anos.	REC_BAT = 4
Bateria que requeira recarga em período menor ou igual a 12 (doze) meses e vida útil média maior ou igual a 10 (dez) anos.	REC_BAT = 6
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média de 05 (cinco) anos.	REC_BAT = 3
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média maior que 05 (cinco) anos e menor que 10 (dez) anos.	REC_BAT = 8
Bateria que requeira recarga em período maior que 12 (doze) meses e vida útil média maior ou igual a 10 (dez) anos.	REC_BAT = 10
Observação: O intervalo de recarga e a vida útil média deverá ser comprovada por meio de especificação técnica da bateria, considerando as condições ambientais necessárias para seu uso e armazenamento.	

42.5.1. Padronização do Módulo de Segurança do Leitor Biométrico (MSLB) e área de aquisição da imagem da impressão digital (LB)

- a) O MSLB se trata de um sensor de coleta de impressões digitais, cuja finalidade é a verificação da identidade biométrica do eleitor antes da votação e consiste de: (i) um leitor de impressões digitais em modo batido; (ii) um mecanismo de segurança que assegure que a informação (imagem) coletada, que trafega entre o leitor biométrico e o processador principal da placa-mãe, não possa ser interceptada por um atacante.
- b) Assim, serão avaliadas três características, para compor o índice **LB**:
- b.1) Tecnologia:
- b.1.1) Óptica;
 - b.1.2) Eletroluminescente;
 - b.1.3) Multiespectral;
- b.2) Área de coleta (caso tecnologia óptica ou eletroluminescente)
- b.2.1) FAP 30
 - b.2.2) FAP 40
- b.3) Segurança - Implementação de comunicação segura entre o MSLB e o processador principal da placa-mãe, com fonte de aleatoriedade em conformidade com os padrões NIST SP 800-90A rev. 1, NIST SP 800-90B e NIST SP 800-90C ou alterações que as substituam, e memória para abrigar parâmetros críticos de segurança, implementando um desses dois modos:
- b.3.1) PROP – Dispositivo que implementa o canal seguro com projeto desenvolvido especificamente (solução da licitante) para atender os requisitos da UE2022;
 - b.3.2) PRONTA - Dispositivo que implementa o canal seguro já integrado ao próprio leitor biométrico a partir de um projeto já existente e empregado em outros equipamentos também de maneira integrada (ex: ATMs, controles de acesso etc.);

Descrição	Pontuação
Tecnologia Óptica	
FAP 30 e solução PROP	LB = 0
FAP 30 e solução PRONTA	LB = 1
FAP 40 e solução PROP	LB = 2
FAP 40 e solução PRONTA	LB = 3
Tecnologia Eletroluminescente	
FAP 30 e solução PROP	LB = 4
FAP 30 e solução PRONTA	LB = 5
FAP 40 e solução PROP	LB = 7
FAP 40 e solução PRONTA	LB = 9
Tecnologia Multiespectral	

Multiespectral e solução PROP	LB = 7
Multiespectral e solução PRONTA	LB = 10

42.6. Pontuação para o fator modelo de engenharia da UE2022 (ME)

42.6.1. A pontuação obtida para cada proposta no fator Modelo de Engenharia da UE2022 (ME) está relacionada com o número de períodos de Manutenção, conforme estabelecido na seção referente a “Manutenção” no Anexo Ia – Modelo de Engenharia, e será pontuada de acordo com a tabela abaixo:

Nº manutenções	ME
0	10,0
1	9,5
2	9,3
3	9,1
4	8,9
5	8,7
6	8,4
7	8,2
8	7,8
9	7,5
10	7,1
11	6,7
12	6,2
13	5,7
14	5,1
15	4,4
16	3,7
17	2,9
18	2,0
19	1,0
20	0,0

42.6.2. A contagem do número de Períodos de Manutenção é feita de acordo com a seção que trata de Manutenção no Anexo Ia – Modelo de Engenharia.

42.6.3. Comprovação de Atendimento

- a) A comprovação do atendimento a este item decorrerá dos testes a serem realizados no Modelo de Engenharia.

D.8. Documentação a ser apresentada antes da assinatura do contrato

43. Em até 03 (três) dias após a adjudicação do objeto a licitante vencedora deverá apresentar a seguinte documentação:

43.1. Locais de Integração/Montagem da UE2022, os quais deverão atender o disposto no item 26.

43.2. No caso de utilização de baterias de chumbo-ácido, a declaração de Ciência e Obediência às Resoluções nº 267/2000, alterada pela Resolução nº 340/2003, e 401 – CONAMA e Decreto nº 2.783, de que os componentes utilizados na fabricação da UE2022 são isentos das substâncias vedadas pela

Resolução CONAMA nº. 267, de 14 de setembro de 2000 (alterada pela Resolução CONAMA nº 340/2003), em consonância também com o Decreto Federal nº. 2.783, de 17 de setembro de 1998;

43.3. Declaração de que a empresa licitante atende aos ditames de responsabilidade social e ambiental previstos na Lei nº 8.666/93, na Lei nº 12.349/2010 e no Decreto nº 7.746/2012.

43.4. Comprovação de que a empresa licitante ou empresa participante do consórcio está regularmente inscrita no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF.

43.4.1. A apresentação do Certificado de Regularidade (CR) no CTF/APP do Ibama poderá ser dispensada caso o responsável pelo certame, de posse do CNPJ do fabricante, logre êxito em obtê-lo mediante consulta *online* ao sítio oficial do Ibama, imprimindo-o e anexando-o ao processo.

43.5. De forma a incentivar a inserção da pessoa com deficiência no mercado do trabalho, a contratada, caso seja empresa com cem ou mais empregados, deverá comprovar, na assinatura do contrato, que atende às disposições da Lei nº 8.213/1991, em especial quanto à reserva de vagas para pessoas com deficiência. Tal lei determina, para empresas com o número de empregados mencionado, o preenchimento dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou com pessoas com deficiência habilitadas na seguinte proporção:

43.5.1. até 200 empregados.....2%;

43.5.2. de 201 a 500.....3%;

43.5.3. de 501 a 1.000.....4%;

43.5.4. de 1.001 em diante.....5%.

43.5.5. Para comprovação do atendimento ao normativo legal, a contratada deverá apresentar Certidão de Contratação de Pessoas com Deficiência e Beneficiários Reabilitados da Previdência Social, emitida pela Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), por meio do sítio eletrônico <http://cdcit.mte.gov.br/inter/cdcit/pages/pcd/emitir.seam>.

43.6. Como condição prévia à assinatura do contrato e durante toda a vigência contratual, sob pena de rescisão, a contratada não poderá constar do cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 4/2016.

43.6.1. A comprovação de atendimento a esse critério poderá ser realizada por meio da verificação do nome da empresa em "lista suja" de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo emitida pela Secretaria Especial de Trabalho e Previdência do Ministério da Economia, atualizada periodicamente em seu sítio eletrônico (<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/fiscalizacao/combate-ao-trabalho-escravo>).

43.7. A Contratada e seus dirigentes deverão comprovar não terem sido condenadas por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao que está previsto no art. 1º e no art. 170 da Constituição da República, no art. 149 do Código Penal Brasileiro, no Decreto nº 5.017/2004 (decreto que promulga o Protocolo de Palermo) e nas Convenções da OIT nº 29 e nº 105.

43.8. Para verificação sobre condenações, a licitante adjudicatária deverá apresentar a Certidão Judicial de Distribuição, informalmente conhecida como "nada consta" ou "certidão negativa", da Justiça Federal e da justiça comum, em seu nome, assim como de seus dirigentes.

E. Modelo de Execução do Objeto

E.9. Bobinas de papel, Modelo das Embalagens e Testes de Conformidade no IPT

44. A Contratada deverá desenvolver embalagens para as UE2022 nos termos da seção Requisitos da Embalagem da UE2022, constante do Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware.

45. Para garantir a conformidade das embalagens e das bobinas de papel com os requisitos constantes deste Projeto Básico, a Contratada deverá submeter amostras a testes perante o IPT, nos termos descritos no Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware.

45.1. Os Relatórios dos ensaios deverão ser apresentados de acordo com a Tabela F-10 – Cronograma de Eventos;

45.2. Juntamente com os relatórios, deverão ser entregues 3 amostras das embalagens submetidas aos ensaios no IPT;

45.3. Os custos decorrentes da contratação do IPT, para realização dos testes, serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

46. No tocante às embalagens, a Contratada deverá comprovar que a(s) empresa(s) fabricante(s) da celulose para a fabricação do papelão, a(s) empresa(s) fabricante(s) do papelão utilizado nas embalagens e a(s) empresa(s) fabricante(s) das embalagens para as urnas está(ão) regularmente inscrita(s) nas respectivas categorias do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF.

46.1. Deverá, também, comprovar que a fabricante da celulose utiliza insumo com certificação CERFLOR, FSC ou equivalente.

46.2. Declaração do fabricante do papelão ratificando a utilização da celulose fornecida pelo signatário da declaração do item anterior;

47. No tocante às bobinas, a Contratada deverá apresentar:

47.1. Comprovação de que a(s) empresa(s) fabricante(s) da celulose para a fabricação do papel e a(s) empresa(s) fabricante(s) do papel utilizado nas bobinas está(ão) regularmente inscrita(s) nas respectivas categorias do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF.

47.2. Declaração do fabricante da celulose informando a utilização de matéria prima orientada pelos padrões de processo ECF e/ou TCF (livre de cloro) no branqueamento da celulose para produção de papel e que possui certificação FSC, CERFLOR ou equivalente;

47.3. Declaração do fabricante do papel ratificando a utilização da celulose fornecida pelo signatário da declaração do item anterior;

47.4. Declaração do fabricante do papel informando que o papel ofertado é BPA-free;

47.5. Declaração do fabricante do papel a ser utilizado, informando o nome comercial do papel, atestando a vida útil do papel de no mínimo 5 (cinco) anos antes da impressão.

E.10. Desenvolvimento dos Modelos de UE2022

48. A Contratada deverá fornecer os modelos de UE2022 abaixo listados, antes do início da produção das UE2022:

48.1. **Modelo de Design:** consiste na solução de design da UE2022 antes da sua “prototipação”.

48.2. **Modelo de Qualificação:** consiste no protótipo a ser submetido a testes para se avaliar a conformidade de todos os requisitos exigidos neste Projeto Básico e seus Anexos.

48.3. **Modelo de Produção:** consiste no protótipo contendo os requisitos necessários para que a UE2022 possa ser produzida em série conforme as exigências definidas no Edital e seus Anexos.

49. Modelo de Design (MD):

49.1. A Contratada deverá apresentar o leiaute técnico da UE2022 para avaliação do TSE, conforme prazo estabelecido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

49.2. O leiaute deverá ser apresentado em ferramenta de análise 3D para melhor visualização dos detalhes técnicos.

49.2.1. Caso seja utilizada ferramenta que não possua visualizador público, a contratada deverá fornecer 01 (uma) licença do software ao TSE, sem limite de tempo de uso.

49.3. O TSE apresentará relatório de avaliação do leiaute técnico da UE2022, conforme prazo estabelecido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

49.3.1. Eventuais melhorias identificadas na proposta de design candidata, contidas na proposta técnica também serão apontadas neste relatório.

49.4. Para fins de avaliação, será verificado o atendimento dos itens do Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware que constem Modelo de Design (MD) como modelo a ser verificado na coluna Critério de Verificação.

49.5. Eventuais solicitações de alteração serão feitas com o objetivo de que design da UE2022 atenda adequadamente às necessidades de manuseio e uso da urna no armazenamento, transporte e eleições;

49.5.1. Essas alterações não modificarão substancialmente o projeto apresentado de modo a impactar nos custos estimados pela contratada.

49.5.2. O contrato poderá ser reequilibrado economicamente, mediante solicitação e prova documental pela contratada, após análise e autorização da Administração.

49.6. A Contratada poderá oferecer soluções alternativas que julgar necessárias para o bom atendimento da UE2022 à Justiça Eleitoral;

49.7. A Contratada deverá entregar 01 (um) protótipo físico para avaliação final do Modelo de Design pelo TSE, sendo que eventuais melhorias deverão ser implantadas e representadas no Modelo de Qualificação;

49.7.1. Juntamente com o protótipo, deverão ser entregues as 3 (três) peças para cada lado (direito e esquerdo) para acoplamento de outros equipamentos, conforme Anexo II – Especificações Técnicas – Hardware.

50. Modelo de Qualificação (MQ):

50.1. Deverá atender aos requisitos do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, Anexo III – Especificações Técnicas - Software, Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança que constarem Modelo de Qualificação (MQ) como modelo a ser verificado, refletindo as eventuais alterações solicitadas pelo TSE no Relatório do Modelo de Design em decorrência de revisão do Modelo de Design, podendo as peças de plástico injetado serem prototipadas;

50.2. Deverá ser submetido aos testes que tiverem “MQ” como modelo a ser verificado na coluna Forma de Verificação dos Requisitos do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, bem como àqueles descritos no Anexo IIa – Modelo de Qualificação;

50.2.1. Caso o TSE entenda necessário, os testes dispostos nos Anexo Ia – Modelo de Engenharia também poderão ser efetuados.

50.3. O Modelo de Qualificação deverá incluir software para validação dos requisitos técnicos, igual ou superior ao software exigido para o Modelo de Engenharia, além de atender, no mínimo, àqueles itens do

Anexo III Especificações Técnicas – Software que constem Modelo de Qualificação (MQ) como modelo a ser verificado na coluna Critério de Verificação e também aos requisitos abaixo:

- 50.3.1. Interrupção e retomada da rotina de testes de impressão;
 - 50.3.2. Opção para impressão dos números digitados no teclado, na mesma sequência, nos testes de teclado, ou outro teste equivalente aprovado pelo TSE;
 - 50.3.3. Possibilidade de impressão da digital coletada durante testes de biometria;
 - 50.3.4. Possibilidade de manter o software de testes funcionando ininterruptamente, podendo ser interrompido através de comando de operador;
 - 50.3.5. Possibilidade de simulação de votação.
- 50.4. Deverão ser entregues 25 (vinte e cinco) Modelos de Qualificação com gabinete;
- 50.4.1. Deste total, 05 (cinco) unidades deverão ser entregues sem resina nos módulos criptográficos.
- 50.5. Além do quantitativo acima, deverão ser entregues:
- 50.5.1. 20 (vinte) displays do Terminal do Eleitor, 20 (vinte) displays do Terminal do Mesário, 20 (vinte) displays do Módulo de Segurança Embarcado, 20 (vinte) Módulos Impressores de Relatório, 20 (vinte) Leitores de Impressões Digitais, 20 (vinte) Mídias de Aplicação, 20 (vinte) Mídias de Resultado, 20 (vinte) baterias, 20 (vinte) fontes de alimentação, 20 (vinte) baterias do Relógio de Tempo Real, 10 (dez) Placas-mãe, 10 (dez) Placas de Fonte, 10 (dez) Placas do terminal do mesário, 20 (vinte) unidades de cada um dos tipos/valores/tensões de capacitores eletrolíticos utilizados na urna (fonte, CPU e TM);
 - 50.5.2. 01 (uma) placa-mãe com o MSE resinado contendo o circuito TRNG;
 - 50.5.3. 01 (uma) placa de CADA um dos periféricos contendo os módulos de segurança (MSTE resinado e com TRNG, MSIR e MSLB, resinados e com TRNG, se for o caso) citados na seção de Arquitetura de Segurança na UE do Anexo IV – Especificações Técnicas - Segurança e respectivos firmwares;
 - 50.5.4. Kits de desenvolvimento de firmwares (e respectivos softwares) para cada um dos módulos de segurança (caso um kit abarque o desenvolvimento de firmware para mais de um módulo, haverá a redução proporcional na quantidade a ser entregue), conforme a seção de Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV – Especificações Técnicas - Segurança.
- 50.6. O conjunto formado pelas 25 (vinte e cinco) unidades de Modelos de Qualificação, das placas e capacitores solicitados no item anterior será pago de forma unitária. Assim, o valor do item B.2 da Tabela D-1: Planilha de preços gerais corresponderá ao valor total dos 25 (vinte e cinco) MQs somados ao valor das placas, capacitores e firmwares solicitados.
- 50.7. A avaliação do Modelo de Qualificação se dará na forma que consta do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, do Anexo Ila – Modelo de Qualificação, do Anexo III – Especificações Técnicas – Software e do Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança serão realizados pelas equipes técnicas do Tribunal Superior Eleitoral do CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer ou de outra instituição, pública ou privada, indicada pelo TSE.
- 50.7.1. A placa-mãe com o MSE resinado e contendo o circuito TRNG, as placas de CADA um dos periféricos contendo os módulos de segurança, resinados e com TRNG, quando for o caso (citados na seção referente a Arquitetura de Segurança na UE do Anexo IV - Especificações Técnicas – Segurança) e os respectivos firmwares serão objeto de verificação do cumprimento do contido na seção de Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV.
 - 50.7.2. O ônus financeiro quanto à realização dos testes no MQ indicados no Anexo Ila será de responsabilidade do Tribunal Superior Eleitoral, exceto aqueles a serem realizados no Laboratório de Integração e Testes – LIT do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

50.7.3. Em caso de reprovação nos testes, a Contratada deverá comprovar, mediante laudo técnico, que os problemas eventualmente encontrados foram solucionados e serão corrigidos nos Modelos de Produção.

51. Modelo de Produção (MP):

51.1. Deverá atender a todos os requisitos do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, Anexo III – Especificações Técnicas – Software e Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança, contemplando todas as alterações solicitadas pelo TSE resultantes da revisão do Modelo de Qualificação.

51.2. Poderão ser submetidos aos testes indicados nos Anexos Ia – Modelo de Engenharia, II – Especificações Técnicas – Hardware e IIa – Modelo de Qualificação, a critério do TSE e às expensas deste.

51.3. Deverão ser entregues 10 (dez) Modelos de Produção para fins de revisão e aprovação.

51.4. O Modelo de Produção deverá incluir software para validação dos requisitos técnicos, igual ou superior ao software exigido para o Modelo de Qualificação;

51.5. A aprovação do MP será condicionada à:

51.5.1. entrega do laudo de aprovação dos testes do Anexo II que descrevem ensaios do Laboratório de Integração e Testes – LIT do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

51.5.2. entrega do laudo técnico emitido por entidade acreditada pelo INMETRO para comprovar que o material plástico injetado utilizado está em conformidade com a norma UL94HB.

52. Qualquer módulo ou placa da urna eletrônica produzidos antes da aprovação do Modelo de Produção só poderá ser utilizado para fins de integração e montagem do produto final se atender aos padrões aprovados no Modelo de Produção.

53. Somente após a apresentação dos laudos técnicos atendendo as exigências deste Projeto Básico, a Contratada poderá iniciar a produção das UE2022.

54. Revisões dos Modelos de UE2022

54.1. As revisões dos Modelos da UE2022 compreendem:

54.1.1. Relatório do Modelo de Design (RD);

54.1.2. Relatório do Modelo de Qualificação (RQ);

54.1.3. Relatório do Modelo de Produção (RP);

54.2. As revisões serão efetuadas pela equipe técnica do TSE e CTI/outra instituição e/ou INPE;

54.3. Os prazos relativos às revisões dos Modelos da UE2022 estão definidos na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos;

54.4. A aprovação dos modelos não exime a Contratada de responsabilidade sobre a qualidade dos produtos oferecidos.

54.5. Relatório do Modelo de Design (RD)

54.5.1. O RD tem como objetivo definir o design da UE2022 e apontar as alterações necessárias na proposta apresentada, que deverão estar presentes no Modelo de Qualificação (MQ);

54.6. Relatório do Modelo de Qualificação (RQ)

54.6.1. O RQ tem como objetivo verificar se o Modelo de Qualificação (MQ) está de acordo com os requisitos definidos no item 50 e com as alterações que resultaram do Relatório do Modelo de Design (RD).

54.6.2. Nesta revisão deverão ser solicitadas as últimas alterações no hardware, nas peças de plástico injetado e nos demais componentes.

54.6.3. Após a entrega do RQ, nos prazos estabelecidos na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos, a contratada deverá entregar documento de análise das conclusões nele constantes, seguido de revisão de tal documento pelo TSE.

54.7. Relatório do Modelo de Produção (RP)

54.7.1. O RP tem como objetivo avaliar se as alterações solicitadas no RQ foram realizadas no Modelo de Produção (MP) e verificar se o mesmo está atendendo a todos os requisitos especificados no Edital. Caso o MP esteja de acordo com Edital e com as alterações determinadas no RQ, o equipamento estará aprovado para produção.

54.7.2. Todas as urnas deverão ser produzidas de acordo com a especificação do Modelo de Produção aprovado.

E.11. Desenvolvimento de Software

55. Software Básico

55.1. O desenvolvimento do Software Básico, com a eventual compatibilização e suporte ao bootloader e módulos do Kernel do UENUX, poderá ser realizado nas dependências da Contratada.

55.2. Nas entregas de software (firmwares, drivers e respectivos códigos-fonte) previstas neste Projeto Básico, a contratada deverá prestar suporte presencial às atividades de integração e compatibilização do software fornecido, as quais serão realizadas exclusivamente pela equipe técnica do TSE.

55.3. As atividades de integração e compatibilização do software fornecido pela Contratada serão realizadas nas dependências do TSE, pelo tempo que for necessário para o cumprimento dos testes de aceitação, respeitados os prazos estabelecidos na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

55.4. Durante as atividades de integração e compatibilização do software, fica garantido o repasse de conhecimento da equipe técnica da Contratada à equipe técnica do TSE, por meio de fornecimento de documentação técnica em formato digital e, se solicitado, impressa.

55.5. A Contratada será responsável pela segurança lógica do desenvolvimento de software, devendo garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade dos dados e informações.

55.6. Para o desenvolvimento do software básico, o TSE fornecerá à Contratada a API dos sistemas da urna eletrônica, o sistema operacional (baseado na versão do kernel Linux 5.4.77), o bootloader (Syslinux), as bibliotecas, o framework de testes e o padrão de codificação, no prazo estabelecido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos, que deverão ser utilizados durante todo o processo de desenvolvimento da Contratada nos eventuais ajustes de compatibilidade com o hardware e com os outros modelos de urna.

55.7. Caso alguma alteração de hardware ou software básico tenha impacto na API, no kernel ou no bootloader fornecidos pelo TSE, será necessário que a Contratada configure, compile e teste os módulos impactados em todos os modelos de urna. O software básico deverá ser o mesmo em todos os modelos de urna – a mesma base de código-fonte, com os mesmos binários (exceto para o bootloader, que poderá ter binários diferentes).

55.8. Para ciência por parte das licitantes, as versões utilizadas pelo TSE são:

55.8.1. A urna eletrônica utiliza como bootloader o Syslinux versão 6.03 com capacidade de realizar operações criptográficas e de hash, contando com os algoritmos AES e SHA 512 integrado.

55.8.2. Kernel Linux: a versão utilizada pelo TSE é a 5.4.77, disponível no sítio eletrônico kernel.org. Ele foi recompilado a partir dos fontes, com uma configuração específica para as aplicações da Justiça

Eleitoral. Sua configuração foi feita evitando a geração de módulos, quando o mesmo pode ser oferecido monoliticamente. Desta forma, o Kernel tem todas as funcionalidades que se pode incluir com um número mínimo de módulos.

55.8.3. Alguns módulos do Kernel foram desabilitados por questões de segurança ou por ausência de hardware correspondente. O Kernel compilado inclui somente o estritamente necessário para o funcionamento da urna eletrônica.

55.8.4. API (Interface de Programação de Aplicativos): corresponde a um conjunto de módulos que descrevem os recursos disponíveis no sistema e que se comunicam com o sistema operacional. A contratada atualizará a API fornecida pelo TSE com as funções e rotinas para acesso aos recursos dos periféricos da UE2022.

55.8.5. Na urna eletrônica, a Camada de Abstração de Hardware (hwil), que é parte da API fornecida pelo TSE, tem por finalidade abstrair os detalhes de cada hardware, de forma a tornar mais simples as aplicações. Sua implementação deve manter a compatibilidade com os modelos anteriores da urna eletrônica.

55.9. Dos softwares fornecidos:

55.9.1. A porção de software básico fornecido compreende o bootloader Syslinux (software livre disponível em <https://www.syslinux.org>), o sistema operacional Linux, que é público e notório também tratar-se de software livre e disponível gratuita e abertamente na Internet (www.kernel.org - The Linux Kernel Archives), bibliotecas de código aberto (OpenSSL, Qt, entre outras) e bibliotecas que são responsáveis pela abstração do hardware para as aplicações. Estas bibliotecas que permitem o acesso uniforme ao hardware de diferentes modelos de urna eletrônica foram desenvolvidas pela equipe do TSE. A porção que é software livre e de código aberto também precisa ser fornecida pelo TSE, pois em muitos casos contém adaptações feitas por sua equipe técnica para a compatibilização com os diferentes modelos de urnas eletrônicas.

55.9.2. A Contratada deverá atualizar o syslinux do TSE para adaptá-lo ao firmware da placa-mãe e sistema de inicialização da UE2022x'.

55.9.3. Também serão fornecidos o framework de testes e o padrão de codificação de software do TSE, que são itens importantes para que a Contratada desenvolva software com os padrões de qualidade exigidos pelo TSE e em conformidade com padrões consagrados de gestão de processos em Engenharia de Software, tais como: alta cobertura de testes unitários, compatibilização com as rotinas de integração contínua e padronização do código-fonte.

55.9.4. A adoção do framework de testes e do padrão de codificação de software é de suma importância, haja vista todo o software desenvolvido ou adaptado pela contratada passará por criteriosa revisão e testes realizados pela equipe técnica do TSE. Isso para garantir, sobretudo, a ausência do risco de presença de código-fonte malicioso no software desenvolvido ou adaptado.

55.9.5. Não serão fornecidas à Contratada chaves de criptografia e assinatura digital usadas nos processos de carga das urnas, votação e apuração. Também não serão fornecidos códigos-fonte dos softwares aplicativos da urna eletrônica.

55.10. A Contratada deverá:

55.10.1. Disponibilizar os meios e ferramentas, em licença definitiva, inclusive bibliotecas de terceiros, para o TSE atualizar e recompilar o firmware fornecido pela Contratada.

55.10.2. A gravação do firmware embarcado no dispositivo poderá, a critério do TSE, ser acompanhada por seus técnicos e deverá ser realizada em território nacional.

55.10.3. Disponibilizar todos os códigos fontes, em licença definitiva, de todos os firmwares dos dispositivos programáveis dos periféricos, incluindo dispositivos de segurança, bibliotecas criptográficas, entre outros.

55.10.4. Ajustar o Kernel caso um driver fornecido junto com o Software Básico não funcione adequadamente com o Kernel hoje utilizado no Sistema Operacional das urnas eletrônicas (UENUX).

55.10.5. Ajustar ou atualizar a versão do Syslinux para suporte ao UEFI, mantendo os mecanismos de criptografia e hash já presentes. Poderão existir dois binários do Syslinux (um para suporte às urnas com BIOS e outro para UEFI).

E.12. Fornecimento de Suprimentos

56. A especificação técnica das Mídias de Aplicação (MA) e das Mídias de Resultado (MR) a serem fornecidas como suprimentos será a mesma das fornecidas junto com as UE2022.

57. O padrão do código de barras e o formato do número de série, que deverá ser o mesmo das fornecidas junto com as UE2022, será aquele definido na seção referente a Mídias de Aplicação e Resultado constante do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware.

E.13. Fornecimento de Documentos Técnicos

58. A documentação técnica da UE2022 deve possibilitar a produção do equipamento por terceiro que não a contratada, contemplando hardware, software, firmware, produção e programas de testes. A documentação deve ser redigida em língua portuguesa, permitida a adoção de língua inglesa para a descrição dos *datasheets* dos componentes.

59. A contratada deverá fornecer as seguintes documentações técnicas dos Modelos de Qualificação e Produção:

59.1. Lista de materiais (BOM - Bill of Materials) completa da solução devidamente precificada, com seguintes requisitos:

59.1.1. Os preços em moeda nacional;

59.1.2. Se há previsão de importação do item indicando na coluna “item importado”;

59.1.3. A cotação do dólar (US\$) utilizada para conversão do valor do item em reais.

59.2. Esquemáticos e layouts de todas as placas de circuito impresso;

59.3. Desenho mecânico de todos os módulos do equipamento;

59.4. Desenhos em 3D de todos os módulos e peças injetadas do equipamento;

59.5. Catálogo de peças, com especificação e desenho técnicos;

59.6. Descrição de todos os protocolos de comunicação entre os dispositivos, incluindo diagramas de estados e outros adequados ao pleno entendimento da implementação dos protocolos;

59.7. Documentação e ferramentas, com código fonte, para gravação e atualização de firmware.

60. A documentação de produção, a ser entregue no prazo previsto na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos, deverá conter no mínimo:

60.1. Plano de Produção, Garantia de Qualidade e Gerenciamento, contendo as informações necessárias ao acompanhamento da produção e à aceitação durante o processo de produção abaixo listadas:

60.1.1. Descrição da infraestrutura utilizada na produção;

60.1.2. Mapa de risco do(s) ambiente(s) fabril(is);

- a) Este documento deverá mapear, em matrizes de risco, as vulnerabilidades, ameaças e consequências do ambiente fabril, conforme preconizado no guia NIST SP 800-30 rev. 1 (<https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-30/rev-1/final>).
- 60.1.3. Metodologia para a garantia da qualidade, atendendo aos requisitos mínimos de controle de qualidade no processo de fabricação, conforme especificado neste Projeto Básico;
- 60.1.4. Descrição da equipe técnica mobilizada pela Contratada no processo de produção, atendendo aos requisitos mínimos de pessoal necessário para controle de qualidade, conforme especificado neste Projeto Básico;
- 60.1.5. Cronograma detalhado das atividades de produção. Para o caso de produção em mais de uma fábrica deve ser apresentado um cronograma detalhado de produção por fábrica;
- 60.1.6. Cronograma previsto para produção e entrega de insumos na(s) fábrica(s) (placas CPU, memórias, gabinetes, embalagens e demais componentes);
- 60.2. Plano de importação de módulos:
- 60.2.1. Descrição do cronograma de importação dos módulos incluindo suas datas de saída da origem, tempo de transporte, tipo de transporte internacional (aéreo/marítimo), data de chegada ao Brasil, período esperado para liberação aduaneira, tipo de transporte no Brasil (aéreo/terrestre/marítimo) e chegada na respectiva planta fabril no Brasil;
- 60.3. Plano de Entregas, elaborado com base nas informações fornecidas pelo TSE, especificando quantidades, destino, previsão de data de saída da fábrica, previsão de data de chegada ao destino, especificando a capacidade e o tipo de transporte utilizado.
- 60.4. Relatórios de produtividade e qualidade;
- 60.4.1. Este relatório demonstrará a produção por período (dia, semana, mês) indicando os itens produzidos, desmembrados etc.
- 60.5. Procedimentos de armazenamento, retirada de caixa, de operação, dentre outros necessários para o correto manuseio e manutenção dos equipamentos durante sua vida útil;
- 60.6. Procedimentos de manutenção preventiva;
- 60.7. Procedimentos de manutenção corretiva, se for o caso;
- 60.8. Procedimentos de operação e contingência no caso de falhas;
61. Documentação de Software, em meio digital (formato editável e não editável), com as seguintes informações:
- 61.1. Descrição técnica dos drivers desenvolvidos com código fonte e documentação;
- 61.2. Descrição técnica dos firmwares desenvolvidos com código fonte e documentação;
- 61.3. Descrição técnica e código fonte das modificações realizadas no Kernel, caso necessárias;
- 61.4. Descrição técnica e código fonte da API para acesso aos drivers atualizada e/ou criada;
- 61.5. Documentação, descrição técnica e código-fonte dos firmwares e APIs dos dispositivos de segurança, conforme descrito no Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança;
- 61.6. Documentação e ferramentas, com código fonte, para gravação e atualização do firmware dos dispositivos de segurança.
62. Documentação de pós-produção, meio digital (formato editável e não editável), com ao menos as seguintes informações:

62.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Licença Ambiental de Funcionamento, conforme dispõe a Lei n. 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei n. 6.938/1981 – Política Nacional de Meio Ambiente.

62.2. Relatório de E&O (Excesso e obsolescência).

62.2.1. Este relatório indicará a quantidade e a descrição das peças que sobraram ou obsoletas ao final da produção;

62.3. Relatório de comprovação da desintegração do modelo de produção (se houver algum na fábrica);

62.4. Relatório de falhas no *RUN-IN*;

62.5. Projeto mecânico (incluindo arquivos em CAD) e todas as informações da interface elétrica e lógica (ex: conectores adequados para o dispositivo, tolerâncias etc.) da parte minimamente necessária dos módulos acopláveis, de maneira a permitir o desenvolvimento futuro de tais módulos;

62.6. Toda a documentação citada no Anexo IV – Especificações Técnicas – Segurança;

62.7. Quaisquer outras informações, ou documentação que a Contratada entenda pertinentes, ou solicitadas pelo TSE, deverão ser encaminhadas juntamente com os relatórios a serem entregues após o final da produção.

62.8. Documentação dos Moldes

62.8.1. A Contratada deverá entregar:

a) Documentação Técnica de todos os moldes utilizados para produção dos componentes de plástico injetável que compõem os gabinetes e tampas. A documentação entregue deverá estar atualizada, conforme eventuais ajustes efetuados durante a produção das urnas.

b) Os arquivos deverão ser fornecidos no formato “.igs” ou “.x_t”.

62.9. A documentação entregue deverá conter todos os arquivos e projetos nas devidas extensões.

63. Deverá, também, fornecer qualquer informação técnica adicional solicitada pelo TSE.

64. Todos os documentos relacionados nos subitens da Seção E.13 deverão ser entregues também em arquivos editáveis e nas extensões originais, indicando, quando aplicável, os visualizadores adequados.

E.14. Confidencialidade e Responsabilidade

65. A contratada compromete-se a manter o sigilo e confidencialidade de todo o teor das informações a que tiver acesso por força do Contrato assinado para cumprimento das obrigações deste Projeto Básico.

65.1. O sigilo e a confidencialidade aplicam-se, inclusive e especialmente, ao “know-how” utilizado no Contrato, que venha a ser conhecido e eventualmente compartilhado pelo TSE para a execução do Contrato.

65.2. Entende-se por “know-how” o conhecimento não protegido por patente ou qualquer outro direito de propriedade de acesso restrito, passível de ser retransmitido e que, quando aplicado ao processo produtivo ou execução do serviço a que se destina, implique vantagem para seu titular.

65.3. Entende-se por informações confidenciais ou privilegiadas toda e qualquer informação ou documento de qualquer espécie que seja entregue à Contratada que sejam relativos ao negócio do TSE ou de seus parceiros, fornecedores e órgão associado.

65.4. A Contratada reconhece que todas as informações confidenciais fornecidas pelo TSE constituem propriedade exclusiva do TSE e que sua revelação não implica, de maneira alguma, licença, autorização, concessão, cessão, transferência expressa, tácita ou implícita.



65.5. A Contratada deverá assinar Termo de Confidencialidade, conforme Anexo VII – Termo de Confidencialidade, no momento de assinatura do contrato com o TSE.

E.15. Direitos de Propriedade

66. O projeto completo da UE2022 será de propriedade da Justiça Eleitoral, sendo vedada a sua reprodução, total ou parcial, sem autorização do TSE, exceto das partes que não tenham sido desenvolvidas exclusivamente para a urna eletrônica.

66.1. Após o recebimento definitivo de todos os objetos do contrato, o TSE terá o direito de reproduzir e alterar o projeto da UE2022, sempre que julgar necessário.

E.16. Ensaios e Homologações

67. Para efeito de homologação de qualquer requisito especificado neste projeto básico, o TSE poderá solicitar avaliação de instituição apta a realizar análise, teste de conformidade e certificação (ex. IPT, INPE ou CTI).

67.1. Eventuais custos de análises ou testes não previstos neste Projeto Básico serão de responsabilidade da Justiça Eleitoral.

E.17. Obrigações Socioambientais da Contratada

68. Além das diversas obrigações socioambientais previstas neste Projeto Básico e seus anexos, a Contratada deverá entregar, juntamente com a Documentação para Produção, prevista na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Licença Ambiental de Funcionamento, conforme dispõe a Lei n. 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei n. 6.938/1981 – Política Nacional de Meio Ambiente;

E.18. Controle de Qualidade na Fabricação das UE2022

69. As informações referentes à fabricação constam do Anexo VI - Controle de Qualidade.

70. A Contratada deverá permitir o livre acesso às suas instalações aos técnicos do TSE ou a outros indicados por este, para o acompanhamento de todas as atividades relativas à produção e ao fornecimento de hardwares e softwares.

71. A Contratada deverá ser responsável pela segurança física e lógica dos ambientes de produção de hardware e de desenvolvimento e gravação de software objeto deste Projeto Básico, devendo garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade dos dados e informações.

72. O acesso ao ambiente de produção deverá ser restrito apenas aos técnicos e funcionários da Contratada e a pessoal autorizado pelo TSE, por meio de controle de identificação e segurança na entrada do mesmo.

73. A Contratada deverá garantir inteiro sigilo do objeto contratado e dos dados processados, bem como de todo e qualquer programa e sistema desenvolvidos, incluindo sua documentação, reconhecendo a propriedade e uso exclusivo do TSE, sendo vedada à Contratada, sua cessão, locação ou venda a terceiros.

E.19. Equipe Técnica de Gerenciamento e Acompanhamento

74. A Contratada e o TSE deverão designar, de cada uma das partes, uma equipe técnica para o acompanhamento dos produtos e serviços contratados.

75. Equipe técnica do TSE

75.1. Será responsável pelo acompanhamento das atividades de desenvolvimento de hardware e software, produção e logística, além de outros técnicos/especialistas para o acompanhamento dos trabalhos.

75.2. Deverá decidir sobre eventuais questões concernentes a especificações, ocorridas em razão de dificuldades que possam comprometer a fabricação das UE2022, desde que devidamente justificadas e aceitas pelo TSE, além de questões que envolvam inspeções e revisões.

76. Equipe técnica da Contratada

76.1. A Contratada deverá apresentar a Relação da Equipe Técnica em até 10 (dez) dias corridos após a publicação do extrato do contrato na imprensa oficial, relacionando nominalmente todos os profissionais;

76.2. A equipe técnica da Contratada para o gerenciamento e acompanhamento das atividades deverá ter, no mínimo, a seguinte composição:

Tabela 5 1: Composição da Equipe Mínima da Contratada gerenciamento e acompanhamento

QTD	Função	Escolaridade
1	Gerente Técnico	Superior
1	Gerente de Desenvolvimento de Software	Superior
1	Gerente de Manutenção e Suporte	Superior
1	Gerente de Produção	Superior
*	Gerente de Segurança * 01 (um) por local de produção	Superior
*	Responsável de Produção * 01 (um) por local de produção	Superior
1	Gerente de Controle de Qualidade	Superior
**	Responsável pelo Controle de Qualidade ** 02 (dois) por local de produção	Superior
***	Técnicos em Controle de Qualidade *** 03 (três) por turno de produção, em cada local de produção	Nível Médio ou Nível Superior

76.2.1. O Gerente Técnico deverá ter Certificado de Gerenciamento PMP (Project Management Professional), emitido pelo PMI (Project Management Institute), válido em todo o período compreendido entre a data de assinatura do contrato e a data de entrega do último lote de UE2022.

76.2.2. O Gerente de Segurança deverá ter Certificado Certified Information Systems Security Professional (CISSP®), válido em todo o período compreendido entre a data de assinatura do contrato e a data de entrega do último lote de UE2022.

76.2.3. Os certificados dos Gerentes Técnico e de Segurança deverão ser entregues juntamente com a relação da equipe técnica, no prazo de 10 (dez) dias corridos após a publicação do extrato do contrato na Imprensa Oficial, conforme previsto no item 76.1.

77. A equipe técnica da Contratada terá, no mínimo, as seguintes responsabilidades:

77.1. Gerente Técnico: Gerenciar todas as atividades descritas neste projeto básico, tais como o desenvolvimento dos modelos, desenvolvimento de software, fornecimento de suprimentos e peças de reposição, produção e suporte. Será o contato direto do TSE.

77.2. Gerente de Desenvolvimento de Software: Realizar o planejamento, o controle do desenvolvimento e o acompanhamento de revisões, bem como as necessidades de garantia referente ao software. É responsável pelo desenvolvimento do software básico e será o contato da equipe de desenvolvimento de software para a urna eletrônica do TSE.

77.3. Gerente de manutenção e suporte: Gerenciar as atividades de manutenção e suporte técnico do hardware da urna eletrônica, bem como quaisquer atividades de atualização e reparo durante o período de garantia da urna.

77.4. Gerente de Produção da UE2022: responsável geral pelas atividades de produção das UE2022, com as funções de informar o andamento das atividades, implementar mudanças no procedimento de produção que sejam acordadas entre a Contratada e a Justiça Eleitoral, zelar para o cumprimento dos prazos e manter o padrão de produção segundo os níveis de qualidade definidos pela Gerência de Controle de Qualidade. Deve coordenar os trabalhos dos Responsáveis pela Produção da UE2022 por local de produção.

77.5. Gerente de Segurança: responsável geral pela segurança (física e lógica) dos dados de fabricação/produção das urnas eletrônicas em ambiente fabril, incluindo o gerenciamento das requisições de certificados digitais gerados por urna. Deve atuar para manutenção da conformidade do Mapa de riscos da(s) fábrica(s).

77.6. Responsável de Produção da UE2022 (um por local de produção): responsável pelas atividades de produção no local de produção, com as funções de manter a fábrica em condições adequadas para o cumprimento dos prazos de produção e manter o padrão de qualidade de acordo com o exigido pela equipe responsável pelo Controle de Qualidade. Deve informar o andamento das atividades relacionadas à Produção das UE2022 para a equipe técnica da Justiça Eleitoral presente no local de produção.

77.7. Gerente de Controle de Qualidade: responsável por garantir que os procedimentos de testes e aceitação e garantia da qualidade das UE2022 produzidas seguirão os padrões adotados e descritos na Seção E.18. Deve coordenar os trabalhos dos Responsáveis pelo Controle de Qualidade por local de produção. Deve informar o andamento das atividades e implementar procedimentos acordados com a Justiça Eleitoral que visem melhorar a qualidade das UE2022 produzidas.

77.8. Responsável pelo Controle de Qualidade (dois por local de produção): responsável por supervisionar os procedimentos de testes, de aceitação e de garantia da qualidade no local de produção segundo os padrões adotados (NBR 5426 e tabelas NQA);

77.9. Técnico em Controle de Qualidade (três em cada turno de produção, em cada local de produção): responsáveis por realizar os procedimentos de testes e aceitação e garantir a qualidade das UE2022 produzidas segundo os padrões adotados (NBR 5426 e tabelas NQA).

77.10. Os gerentes devem ter vínculo com a Contratada, comprovado mediante cópia da carteira de trabalho ou relação societária ou de trabalho (sócio, prestadores de serviço) mediante comprovação de sociedade ou contrato de prestação de serviço;

77.11. A Contratada deverá cumprir rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços contratados, especialmente os referentes à segurança, meio ambiente e medicina do trabalho.

77.12. A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

77.13. Um único profissional poderá acumular as funções de Gerentes Técnico, de Desenvolvimento de Software, de Manutenção e Suporte e de Produção.

77.14. O Gerente de Segurança deverá estar presente na fábrica durante todo o período de produção, salvo mediante justificativa apresentada à equipe técnica do TSE.

77.15. A equipe técnica mínima aqui definida não exime a contratada de contratar quantos profissionais forem necessários para execução dos produtos e serviços descritos neste projeto básico.

78. A contratada deverá substituir qualquer técnico indicado na Relação da Equipe Técnica por outro com a mesma qualificação, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, após solicitação efetuada pelo TSE, devidamente motivada, especialmente em casos de:

78.1. Não adaptação do técnico ao serviço;

78.2. Falta de experiência prática na execução dos trabalhos, embora tenha tempo de serviço demonstrado no currículo;

78.3. Existência de problemas de qualquer ordem que impossibilitem o técnico de executar suas atividades;

78.4. Conduta do técnico prejudicial ou inconveniente no ambiente de trabalho;

79. A contratada poderá substituir qualquer técnico indicado na Relação da Equipe Técnica por outro com a mesma qualificação, devendo informar previamente ao TSE a necessidade da substituição. Esta documentação deve ser enviada com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência ao TSE para verificação de cumprimento dos requisitos de qualificação.

E.20. Acesso ao Ambiente de Desenvolvimento e Produção

80. A contratada deverá permitir o livre acesso às suas instalações aos técnicos do TSE ou a outros indicados por este, para o acompanhamento de todas as atividades relativas ao desenvolvimento, à produção e ao fornecimento dos softwares, hardwares e suprimentos.

81. A contratada deverá ser responsável pela segurança física e lógica do ambiente de desenvolvimento de hardware e software objetos deste Projeto Básico, devendo garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade dos dados e informações, em conformidade com a seção E.14.

82. O acesso ao ambiente de desenvolvimento deverá ser restrito apenas ao pessoal técnico da contratada, envolvido no processo de Análise, Especificação, Prototipação, Documentação, Desenvolvimento, Teste e Homologação.

83. A contratada deverá garantir inteiro sigilo dos serviços contratados e dos dados processados, bem como de todo e qualquer programa e sistema desenvolvidos, incluindo sua documentação, reconhecendo a propriedade e uso exclusivo do TSE, sendo vedado à contratada, sua cessão, locação ou venda a terceiros.

E.21. Acompanhamento das Atividades e Troca de Informações

84. Poderão ser programadas reuniões quinzenais ou semanais entre as equipes técnicas da contratada e do TSE, em local definido a critério do TSE.

85. A contratada deverá entregar, sempre que solicitado, relatórios de acompanhamento cobrindo todas as atividades em execução previstas no contrato.

86. A transmissão de qualquer documento deverá ocorrer de forma criptografada e assinada digitalmente, a ser definida pelo TSE após assinatura do contrato.

87. Até o término da entrega das UE2022, a contratada deverá ter entregado todas as requisições de certificado de todas as placas-mãe, inclusive aquelas a serem utilizadas para substituir outras que venham a apresentar problemas.

87.1. Deverá informar, também, o quantitativo de placas produzidas a serem utilizadas para substituir outras que venham a apresentar problemas.

87.2. Placas-mãe utilizadas pela contratada para manutenção em UE2022, cujas requisições não houverem sido geradas e disponibilizadas previamente ao TSE, serão objeto de penalidade prevista no item 9 da Tabela F-9 – Regra de penalidades para casos diversos.

87.3. Caso a contratada constate que necessitará produzir mais placas-mãe, deverá solicitar autorização antecipadamente ao TSE.

87.4. A contratada deverá informar ao TSE os números internos de placas-mãe inutilizadas e com requisições já geradas.

87.4.1. Tais números não poderão ser utilizados em outras placas-mãe.

87.4.2. A reutilização de número interno incidirá na penalidade prevista no item 10 da Tabela F-9 – Regra de penalidades para casos diversos.

E.22. Forma de Atendimento do Registro de Preços

88. A Contratada deverá entregar os quantitativos estabelecidos na Tabela D-1: Planilha de preços gerais nos prazos determinados na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

89. A distribuição e os quantitativos por UF contratados serão informados à Contratada no momento da aprovação do Modelo de Produção.

89.1. Embora haja certa tendência, a proporção da distribuição de UE2022 não será vinculada à Tabela 5, referenciada no item 37, ou seja, o parque de uma determinada Unidade da Federação poderá ser integralmente substituído (incluindo quantitativo maior que o estimado) por um determinado modelo de urna, o que inclui a UE2022.

90. Em caso de fato superveniente que inviabilize o cronograma definido neste Anexo, seja por ocasião do desenvolvimento dos modelos, do início da produção das UE2022 ou de aquisições subseqüentes, deverá ser estabelecido com a Contratada um cronograma diferente.

91. As aquisições subseqüentes de UE2022 obedecerão às seguintes regras:

91.1. Caso haja fabricação de UE2022 em curso, a quantidade mínima será de 2.000 (dois mil) unidades;

91.2. Caso não haja fabricação de UE2022 em curso, a quantidade mínima será de 20.000 (vinte mil) unidades;

91.3. Prazo de atendimento de 90 (noventa) dias corridos para a quantidade mínima prevista no item 91.1, caso haja fabricação de UE2022 em curso, contados da data da publicação do extrato do contrato na imprensa oficial;

91.4. Caso não haja fabricação de UE2022 em curso, o prazo para atendimento do quantitativo definido no item 91.2 será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data da publicação do extrato do contrato na imprensa oficial;

91.5. A cada 1.000 (mil) UE2022 excedentes à quantidade mínima estabelecida por aquisições subseqüente, será concedido 01 (um) dia corrido a mais para entrega;

92. A Contratada deverá realizar as entregas da seguinte forma:

92.1. As UE2022 deverão ser entregues nas capitais e/ou regiões metropolitanas.

92.1.1. A critério do TSE, os locais de entrega e quantitativos informados poderão ser alterados e comunicados à Contratada com antecedência mínima de 07 (sete) dias úteis da data prevista para a entrega que terá sua destinação e/ou quantitativo alterados.

92.2. Os modelos de qualificação e produção deverão ser entregues no TSE e/ou em laboratório indicado por este.

92.3. Os Suprimentos de Urna (Mídias de Aplicação e de Resultado) deverão ser entregues nas capitais e/ou regiões metropolitanas. Os locais de entregas serão informados em conjunto com a indicação da distribuição de entrega das urnas eletrônicas.

92.4. As peças de reposição definidas na Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição e os documentos técnicos deverão ser entregues no TSE.

93. As aquisições de Suprimentos de Urna (Mídias de Aplicação e de Resultado) obedecerão às seguintes regras:

93.1. Quantidade mínima de 3.000 (três mil) unidades de Mídias de Aplicação ou de Mídias de Resultado, caso a aquisição não seja feita em conjunto com a aquisição das UE2022;

93.2. Não haverá quantidade mínima de Mídias de Aplicação ou de Mídias de Resultado caso a aquisição seja feita em conjunto com a aquisição de UE2022;

93.3. Caso a aquisição de Mídias de Aplicação ou de Mídias de Resultado seja feito juntamente com a aquisição inicial de UE2022, o prazo será o mesmo definido para a entrega do Lote Final na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

93.4. Para as demais aquisições, o prazo de entrega será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data da publicação do extrato do contrato na imprensa oficial;

94. Desenvolvimento de Software

94.1. A contratada deverá entregar os produtos descritos no Anexo III – Especificações Técnicas - Software, de acordo com a Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

94.2. A contratada deverá entregar 02 (duas) versões do software básico para avaliação por parte da equipe técnica do TSE, nas datas informada na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

94.2.1. O procedimento de avaliação das versões do Software Básico se dará pela avaliação prévia da versão entregue e de *patches*, sua aplicação, compilação no *branch* específico e execução nos hardwares a serem utilizados nos diversos testes, revisão do código fonte, incluindo os testes unitários, execução dos testes unitários e avaliação de sua qualidade.

94.2.2. Estas versões serão utilizadas para fins de recebimento definitivo do desenvolvimento do Software básico.

94.2.3. A última versão do software deverá atender completamente a todos os requisitos exigidos neste Projeto Básico.

94.3. A cada versão, será elaborado um Relatório de Revisão de Software, que contemplará as inconformidades detectadas e as recomendações de melhoria, que deverão ser implementadas na versão de software seguinte.

94.4. A Contratada poderá entregar versões intermediárias às versões definidas na Seção E.11, as quais não serão objeto de relatório formal por parte da equipe técnica do TSE.

95. As entregas deverão ser realizadas em dias úteis (segunda a sexta-feira), em horário compreendido entre 10 e 17 horas, podendo também ocorrer, caso o TSE julgue necessário, em sábados, domingos e feriados, mediante prévio agendamento.

E.23. Garantia

96. Os aspectos, critérios e demais informações sobre a prestação da garantia técnica dos produtos e serviços estão descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção.



F. Elementos para Gestão do Contrato

F.24. Indicação dos Fiscais do Contrato

97. No âmbito do TSE:

97.1. Fiscal técnico de hardware: responsável por certificar a conformidade e aprovar as amostras (MD, MQ e MP) entregues pela Contratada antes do início da produção, indicando a conformidade ou não das UE2022 entregues no TSE com o Projeto Básico e pela emissão do Recebimento das Urnas, Suprimentos de Urnas e Peças para Urnas entregues no TSE;

97.2. Fiscal técnico de software: responsável por efetuar testes de funcionamento, verificar adequação do produto, indicando a conformidade ou não dos softwares entregues no TSE com o Projeto Básico e pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Softwares;

97.3. Comissão de Recebimento Provisório: responsável pelo Recebimento Provisório do material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais). A referida comissão será composta de no mínimo 03 (três) servidores designados mediante portarias do TSE e dos TREs.

97.4. Fiscal administrativo do contrato: responsável por acompanhar a execução e fiscalizar o contrato quanto a prazos, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais e emitir Nota Técnica de Atesto, encaminhando à CEOFI os documentos necessários para liquidação de despesa;

97.5. Fiscalização da garantia das UE2022 no âmbito do TSE: responsável por acompanhar a correta aplicação das regras de garantia das UE2022.

98. No âmbito dos TREs:

98.1. Fiscais regionais: responsáveis por certificar a conformidade das UE2022 e Suprimentos de urna (Mídias de Aplicação e de Resultado) entregues nos TREs, de acordo com este Projeto Básico e com as instruções a serem fornecidas pelo TSE até o início da produção das UE2022, bem como dar o respectivo recebimento definitivo;

98.2. Fiscalização da garantia das UE2022 no âmbito dos TREs: responsável por acompanhar a correta aplicação das regras de garantia das UE2022 no âmbito dos TREs.

F.25. Faturamento

99. O pagamento do objeto do presente contrato será efetuado, conforme descrito nesta seção, até o 10º (décimo) dia útil, a partir da emissão da Nota Técnica de Atesto – NTA pelo Fiscal Administrativo, com a emissão de ordem bancária para o crédito em conta corrente da Contratada, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 8.666/1993;

100. O Fiscal Administrativo do contrato terá prazo de até 4 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is) e encaminhar a(s) Nota(s) Técnica(s) de Atesto – NTA à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

101. As notas fiscais de venda/serviços devem ser emitidas em nome do Tribunal Superior Eleitoral, CNPJ 00.509.018/0001-13 e encaminhadas, juntamente com a documentação exigida no Edital para pagamento, à Seção de Gestão de Almoxarifado do Tribunal Superior Eleitoral, SAF Sul Quadra 7 Lotes 01/02 Sala A454, ou, se for eletrônica, para o email sealm@tse.jus.br.

101.1. As notas fiscais de simples remessa, correspondentes às entregas nos tribunais regionais eleitorais, deverão ser emitidas com as informações exatas da nota de empenho, em relação à especificação, valores unitários e totais, e CNPJ da empresa, e encaminhadas aos locais de entrega dos produtos;

101.2. Os CNPJs dos tribunais regionais eleitorais deverão constar somente nas notas fiscais de remessa;

101.3. No caso de fornecimento de bens importados, a Contratada deve apresentar a documentação que comprove a origem dos bens e a quitação dos tributos de importação a eles referentes.

102. As notas fiscais de venda deverão ser individualizadas para o TSE e os TREs (uma para uma, porém nas duas notas deve constar a devida correspondência. Exemplo: nota de venda A refere-se à nota de remessa B).

103. Notas fiscais apresentadas em desacordo com o estabelecido neste Projeto Básico serão devolvidas à Contratada.

104. Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou nos sítios de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da Contratada perante a Seguridade Social e a Fazenda Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e a Justiça Trabalhista.

F.26. Recebimento dos Produtos e Serviços

105. Recebimento Provisório e Definitivo do Modelo de Design (MD)

105.1. Recebimento Provisório

105.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no protótipo físico (49.7) nas dependências do TSE.

105.1.2. No ato da entrega do protótipo físico, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

105.2. Recebimento Definitivo:

105.2.1. O Recebimento Definitivo implica na aceitação do protótipo físico entregue no TSE, e se dará de acordo com verificação da conformidade da proposta de design ajustada, conforme previsto na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

105.2.2. Estando o protótipo físico entregue em conformidade, o(s) Fiscal(is) Técnico(s) de Hardware emitirá(ão) o Relatório do Modelo de Design (item 54.5), equivalente ao Termo de Recebimento Definitivo.

105.2.3. O prazo para realização das verificações e emissão do Relatório do Modelo de Design e encaminhamento à Seção de Gestão de Patrimônio do TSE está definido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

105.2.4. Havendo detalhes a serem ajustados para o Modelo de Qualificação, em razão do Relatório do Modelo de Design, o recebimento definitivo se dará quando da verificação de atendimento dos ajustes, na entrega daquele modelo.

105.2.5. Constatando-se problemas originários de transporte ou do processo de produção, os Fiscais Técnicos de Hardware deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou email descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a substituição do material em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação.

105.2.6. O prazo citado no item 105.2.3 será interrompido quando da comunicação do fato descrito no item 105.2.5 à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição, no respectivo local.

105.2.7. A Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE terá o prazo de até 06 (seis) dias úteis, a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, para realizar os registros contábeis necessários e encaminhar ao Fiscal Administrativo do Contrato a documentação prevista para emissão da Nota Técnica de Atesto.

105.2.8. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

106. Recebimento Provisório e Definitivo do Modelo de Qualificação (MQ)

106.1. Recebimento Provisório

106.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento do MQ nas dependências do TSE ou de instituição indicada pelo TSE.

106.1.2. No ato da entrega do MQ, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

106.2. Recebimento Definitivo:

106.2.1. O Recebimento Definitivo implica na aceitação do MQ entregue no TSE, e se dará de acordo com as instruções específicas aplicáveis ao MQ contidas na coluna Critério de Verificação do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, Anexo III – Especificações Técnicas - Software e Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança.

106.2.2. Estando o MQ entregue em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, o(s) Fiscal(is) Técnico(s) de Hardware emitirá(o) o Relatório do Modelo de Qualificação (item 54.6), equivalente ao Termo de Recebimento Definitivo.

106.2.3. O prazo para realização das verificações e emissão do Relatório do Modelo de Qualificação e encaminhamento à Seção de Gestão de Patrimônio do TSE está definido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

106.2.4. Constatando-se problemas originários de transporte ou do processo de produção, os Fiscais Técnicos de Hardware deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou email descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a substituição do material em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação.

106.2.5. O prazo citado no item 106.2.3 será interrompido quando da comunicação do fato descrito no item 106.2.4 à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição, no respectivo local.

106.2.6. A Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE terá o prazo de até 06 (seis) dias úteis, a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, para realizar os registros contábeis necessários e encaminhar ao Fiscal Administrativo do Contrato a documentação prevista para emissão da Nota Técnica de Atesto.

106.2.7. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

107. Recebimento Provisório e Definitivo do Modelo de Produção (MP)

107.1. Recebimento Provisório

107.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento do MP nas dependências do TSE.

107.1.2. No ato da entrega do MP, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

107.2. Recebimento Definitivo:

107.2.1. O Recebimento Definitivo implica a aceitação do MP entregue no TSE, e se dará de acordo com as instruções específicas aplicáveis ao MP contidas na coluna Critério de Verificação do Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, Anexo III – Especificações Técnicas -Software e Anexo IV - Especificações Técnicas - Segurança.

107.2.2. Estando o MP entregue em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, os Fiscais Técnicos de Hardware e de Software emitirão o Relatório do Modelo de Produção (item 54.7), equivalente ao Termo de Recebimento Definitivo.

107.2.3. O prazo para realização das verificações e emissão do Relatório do Modelo de Produção e encaminhamento à Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE está definido na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

107.2.4. Constatando-se problemas originários de transporte ou do processo de produção, os Fiscais Técnicos de Hardware e de Software deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou email descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a substituição do material em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação.

107.2.5. O prazo citado no item 107.2.3 será interrompido quando da comunicação do fato descrito no item 107.2.4 à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição, no respectivo local.

107.2.6. A Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE terá o prazo de até 06 (seis) dias úteis, a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, para realizar os registros contábeis necessários e encaminhar ao Fiscal Administrativo do Contrato a documentação prevista para emissão da Nota Técnica de Atesto.

107.2.7. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

108. Recebimento Provisório e Definitivo das UE2022 e respectivas embalagens

108.1. Recebimento Provisório

108.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento das UE2022 e respectivas embalagens nos locais designados pelo TSE.

108.1.2. Será de responsabilidade da Contratada a descarga das urnas do meio de transporte utilizado (caminhões, ônibus, automóveis, aviões, barcos etc.) até o interior do local de armazenamento;

108.1.3. No Local de Recebimento, deverão ser recebidos: as UE2022 e respectivas embalagens e as Fichas Impressas de Romaneio contendo o número do lote e os números de patrimônio das UE2022 que compõem o lote;

108.1.4. No ato da entrega dos objetos, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 03 (três) vias, uma a ser enviada à Contratada, uma para o TSE e outra a ser arquivada no local de entrega.

108.1.5. No caso de recebimento dos objetos no TSE, serão emitidas 02 (duas) vias do Termo de Recebimento Provisório, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

108.2. Recebimento Definitivo:

108.2.1. O Recebimento Definitivo implica a aceitação das UE2022 e respectivas embalagens entregues nos TRES ou no TSE, quando for o caso, após inspeção que deverá incluir, no mínimo:

- a) Realização do autoteste das UE2022;
- b) Verificação das condições de gabinete, embalagem e acessórios das UE2022 e respectivas embalagens;

108.2.2. A identificação das UE2022 nos locais de entrega será feita por meio da etiqueta de patrimônio.

108.2.3. Serão rejeitados todos os lotes que não estiverem em conformidade com os requisitos a serem inspecionados.

- a) Caso seja necessária, a manipulação de lotes rejeitados (transporte para manutenção e novo procedimento de entrega) será de responsabilidade da Contratada;

108.2.4. Os TREs providenciarão, em cada local de entrega, uma área adequada para realização da inspeção dos lotes entregues;

108.2.5. As UE2022 serão inspecionadas de acordo com os seguintes critérios:

- a) Lotes de, no máximo, 50 urnas, conforme apresentadas em cada Nota Fiscal;
- b) Poderão ser efetuados testes de 100% ou amostrais, de no mínimo 10%, a critério dos TREs ou do TSE, conforme o caso;

c) As urnas serão enviadas juntamente com uma Ficha Impressa de Romaneio, do Anexo VI, contendo os números de patrimônio das UE2022 que compõem o lote. As informações digitais do lote deverão ser enviadas previamente à Justiça Eleitoral, por meio da interface de comunicação com o TSE.

d) Após os testes das urnas, a equipe presente no Local de Recebimento registrará as informações e as ocorrências durante os testes de aceitação em sistema próprio da Justiça Eleitoral;

e) Constatando-se problemas originários de transporte ou do processo de produção, os fiscais regionais nos TREs ou o Fiscal Técnico de Hardware, se for o caso, deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou e-mail descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a substituição do material em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação.

e.1) Tais ocorrências deverão ser anotadas nas Fichas Impressas de Romaneio e comunicadas pelos fiscais regionais aos Fiscais Administrativo e Técnico de Hardware no TSE;

e.2) Os problemas detectados após o recebimento definitivo de um lote entregue, deverão ser solucionados pela Contratada através dos procedimentos normais de assistência técnica durante a garantia;

f) Estando as UE2022 e respectivas embalagens entregues em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, o Fiscal Técnico de Hardware ou os Fiscais Regionais emitirá(ão) o(s) respectivo(s) Termo(s) de Recebimento Definitivo.

g) O prazo para realização das verificações e emissão do Termo de Recebimento Definitivo e encaminhamento à(s) Seção(ões) de Gestão de Almoxarifado do TSE ou dos TREs será de até 05 (cinco) dias úteis a partir do Recebimento Provisório no TSE ou nos TREs, respeitada a capacidade de realização dos procedimentos de teste em até 200 urnas por dia útil por local de entrega.

Exemplos:

Caso 1 - 300 urnas entregues no dia 2, segunda-feira, terão até 05 (cinco) dias úteis para realizar o recebimento definitivo, assim, o prazo máximo para isto dar-se-á no dia 9, segunda-feira.

Caso 2 - 1300 urnas entregues no dia 2, segunda-feira, teriam o prazo de 05 (cinco) dias úteis. Entretanto, respeitando a regra da capacidade de realização dos procedimentos de teste, o prazo findar-se-á no dia 11, quarta-feira.

h) O prazo citado na alínea no item F.26.108.2.5.g) será interrompido quando da comunicação de impropriedades à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição ou da manutenção da urna, no respectivo local.

i) As Seções de Gestão de Almoxarifado dos TREs terão o prazo de até 06 (seis) dias úteis, a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, para realizar os registros contábeis e encaminhar a documentação (nota fiscal de remessa, via do Termo de Recebimento Provisório e Definitivo e a Nota de Lançamento/SIAFI) à Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE, SAF Sul Quadra 7 Lotes 01/02 Sala A454.

j) A Seção de Gestão de Almoxarifado do TSE terá até 06 (seis) dias úteis, contados do recebimento da documentação do Fiscal Técnico e dos TREs, para realizar os registros contábeis necessários e encaminhar ao Fiscal Administrativo do Contrato a documentação prevista para atesto das Notas Fiscais. Será considerado o mesmo prazo para o material entregue diretamente no TSE, contado da emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Fiscal Administrativo.

k) O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

109. Recebimento do desenvolvimento da BIOS/UEFI e firmwares

109.1. Recebimento Provisório da BIOS/UEFI e firmwares

109.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento da BIOS/UEFI, firmwares e documentação pelo TSE para avaliação. A Contratada deverá entregar da BIOS/UEFI e firmwares gravados em mídia digital, ou fazer o upload no repositório de controle de versões a ser disponibilizado pelo TSE.

109.1.2. Após a entrega da BIOS/UEFI e firmwares, será emitido Termo de Recebimento Provisório, pelo Fiscal Técnico de Hardware, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser arquivada no TSE e outra a ser enviada à Contratada.

109.2. Recebimento Definitivo da BIOS/UEFI e firmwares

109.2.1. O Recebimento Definitivo implica na aceitação da BIOS/UEFI e firmwares pelo TSE, após testes a serem realizados por equipe técnica do Tribunal Superior Eleitoral, para verificação do atendimento dos requisitos especificados neste Projeto Básico e de seu funcionamento adequado.

109.2.2. As datas para entrega da BIOS/UEFI e firmwares, bem como do Relatório de Recebimento Definitivo estão previstas na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

109.2.3. O Relatório de Recebimento Definitivo será emitidos pelo Fiscal Técnico de Hardware e encaminhado à Fiscalização Administrativa do TSE em no máximo 03 (três) dias úteis após encerrado o prazo de Recebimento Definitivo previsto na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

109.2.4. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

110. Recebimento do desenvolvimento de software básico

110.1. Recebimento Provisório de Software

110.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento do software e documentação pelo TSE para avaliação. A Contratada deverá entregar o software básico gravado em mídia digital, ou fazer o upload no repositório de controle de versões a ser disponibilizado pelo TSE.

110.1.2. Após a entrega do software, será emitido Termo de Recebimento Provisório, pelo Fiscal Técnico de Software, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser arquivada no TSE e outra a ser enviada à Contratada.

110.2. Recebimento definitivo de software básico

110.2.1. O Recebimento Definitivo implica na aceitação do software pelo TSE, após testes a serem realizados por equipe técnica do Tribunal Superior Eleitoral, para verificação do atendimento dos requisitos especificados neste Projeto Básico e do funcionamento adequado do software básico.

a) Após cada teste, o TSE entregará à Contratada Relatórios de Revisão de Software, listando quais requisitos foram aprovados ou reprovados em cada versão entregue:

a.1) Relatório de Revisão da 1ª versão do Software: a ser preenchido pelo Fiscal Técnico de Software quando da análise da 1ª versão do Software Básico;

a.2) Relatório de Recebimento Definitivo do Software: a ser preenchido pelo Fiscal Técnico de Software quando da análise da versão final do Software Básico;

b) A Contratada deverá também fornecer todos os meios e recursos, necessários para a realização dos processos de recebimento descritos.

c) Os testes das versões entregues serão feitos com hardware dos Modelos de Qualificação e de Produção.

d) As datas para entrega de cada versão do Software Básico e dos respectivos relatórios de entrega, bem como do Relatório de Recebimento Definitivo do Software Básico estão previstas na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

110.2.2. O Relatório de Recebimento Definitivo do Software Básico e o Termo de Recebimento Definitivo serão emitidos pelo Fiscal Técnico de Software e encaminhados à Fiscalização Administrativa do TSE em no máximo 03 (três) dias úteis após encerrado o prazo de Recebimento Definitivo previsto na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

110.2.3. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

111. Recebimento Provisório e Definitivo de Suprimentos (Mídias de Aplicação e de Resultado) e das Peças:

111.1. Recebimento Provisório

111.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento dos objetos nos locais designados pelo TSE.

111.1.2. No ato da entrega dos objetos, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 03 (três) vias, uma a ser enviada à Contratada, uma para o TSE e outra a ser arquivada no local de entrega.

111.1.3. No caso de recebimento dos objetos no TSE, serão emitidas 02 (duas) vias do Termo de Recebimento Provisório, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

111.2. Recebimento Definitivo:

111.2.1. O Recebimento Definitivo implica a aceitação dos objetos entregues nos TREs ou no TSE, quando for o caso, e se dará de acordo com as instruções específicas para cada um dos itens.

111.2.2. Para emissão do Termo de Recebimento Definitivo, os Fiscais Regionais ou Fiscal Técnico de Hardware, deverão(á):

- a) Realizar testes em um mínimo de 2% das Mídias de Aplicação e de Resultado, as quais passaram por verificação de conformidades com especificações constantes deste Projeto Básico, bem como testes de gravação e leitura de dados, utilizando-se de conexão com computadores da Justiça Eleitoral;
- b) Inspeccionar visualmente um mínimo de 1% das unidades de cada tipo de peça não funcional (descritas na Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição). Caso a quantidade correspondente a esse percentual seja menor que uma unidade, a quantidade que deverá passar pela inspeção visual será de uma unidade. A inspeção visual consistirá na confrontação entre as unidades recebidas de cada um dos itens e as respectivas características (inclusive o respectivo desenho técnico) constantes da documentação técnica entregue pela contratada, e que deverá ser disponibilizada aos TREs, e serão aprovadas caso sejam iguais.
- c) Testes funcionais em urnas eletrônicas de, no mínimo, 2% das unidades de cada tipo das peças funcionais (descritas na Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição).
- d) Estando os produtos em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, o Fiscal Técnico de Hardware ou os Fiscais Regionais emitirá(ão) o(s) respectivo(s) Termo(s) de Recebimento Definitivo.
- e) O prazo para realização das verificações e emissão do Termo de Recebimento Definitivo e encaminhamento à(s) Seção(ões) de Gestão de Almoarifado do TSE ou dos TREs será de 05 (cinco) dias úteis a partir do Recebimento Provisório no TSE ou nos TRE's;
- f) Constatando-se problemas originários de transporte ou do processo de produção, os fiscais regionais nos TREs ou o Fiscal Técnico de Hardware, se for o caso, deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou email descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a substituição do material em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação. Ao mesmo tempo, tal ocorrência deverá ser comunicada pelos fiscais regionais aos Fiscais Administrativo e Técnico de Hardware no TSE;
- g) O prazo citado no item F.26.111.2.2.e) será interrompido quando da comunicação do fato à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição, no respectivo local.
- h) As Seções de Gestão de Almoarifado dos TREs terão o prazo de até 04 (quatro) dias úteis, a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, para realizar os registros contábeis e encaminhar a documentação (nota fiscal de remessa, via do Termo de Recebimento Provisório e Definitivo e a Nota de Lançamento/SIAFI) à Seção de Logística de Materiais do TSE, SAF Sul Quadra 7 Lotes 01/02 Sala A454.
- i) A Seção de Logística de Materiais do TSE terá até 06 (seis) dias úteis, contados do recebimento da documentação do Fiscal Técnico e dos TREs, para realizar os registros contábeis necessários e encaminhar ao Fiscal Administrativo do Contrato a documentação prevista para atesto das Notas Fiscais. Será considerado o mesmo prazo para o material entregue diretamente no TSE, contado da emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Fiscal Administrativo.
- j) O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

112. Recebimento Provisório e Definitivo dos Documentos Técnicos e do Projeto de Embalagem

112.1. Recebimento Provisório

112.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento dos Documentos Técnicos e no Projeto de Embalagem pelo TSE.

112.1.2. No ato da entrega dos Documentos Técnicos e do Projeto de Embalagem, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

112.2. Recebimento Definitivo:

112.2.1. O Recebimento Definitivo implica a aceitação dos Documentos Técnicos e do Projeto de Embalagem, e se dará após a verificação pelos Fiscais Técnicos de Hardware e Software da conformidade da documentação referente a aquisição de urnas.

112.2.2. Estando os Documentos Técnicos e o Projeto de Embalagem em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, os Fiscais Técnicos emitirão o respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

112.2.3. O prazo para realização da verificação, emissão do Termo de Recebimento Definitivo e encaminhamento à Seção responsável pela guarda dos documentos será de 30 (trinta) dias corridos a partir do Recebimento Provisório no TSE;

112.2.4. Constatando-se quaisquer problemas, os Fiscais Técnicos deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou email descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a correção dos Documentos Técnicos ou do Projeto de Embalagem em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação. Ao mesmo tempo, tal ocorrência deverá ser comunicada pelos Fiscais Técnicos ao Fiscal Administrativo no TSE;

112.2.5. O prazo citado no item 112.2.3 será interrompido quando da comunicação do fato à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição.

112.3. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

113. A fiscalização que será realizada pelo TSE não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração, em conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666/93.

114. A contratada deverá recolher os materiais reprovados no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos. Caso não os recolha, poderão ser descartados ou doados.

115. Recebimento do Treinamento – kits de desenvolvimento de firmwares.

115.1. Após a realização do curso, os fiscais técnicos terão o prazo de até 10 (dez) dias úteis para analisar a conformidade dos serviços prestados e emitir o termo de recebimento definitivo.

115.1.1. Constatando-se quaisquer problemas na realização do treinamento, os Fiscais Técnicos deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou e-mail descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a realização de novo treinamento, em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação. Ao mesmo tempo, tal ocorrência deverá ser comunicada pelos Fiscais Técnicos ao Fiscal Administrativo no TSE;

115.1.2. O prazo citado no item 115.1 será interrompido quando da comunicação do fato à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição.

115.2. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

116. Recebimento Provisório e Definitivo da Certificação INMETRO do MSE para ICP-Brasil.

116.1. Recebimento Provisório

116.1.1. O Recebimento Provisório consistirá no mero recebimento do Certificado de homologação ICP-Brasil do perímetro criptográfico do MSE pelo TSE.

116.1.2. No ato da entrega do Certificado de homologação ICP-Brasil, será emitido Termo de Recebimento Provisório, por servidor devidamente identificado, ou pela Comissão de Recebimento Provisório, quando o valor for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais), em 02 (duas) vias, uma a ser enviada à Contratada, outra a ser arquivada no TSE.

116.2. Recebimento Definitivo:

116.2.1. O Recebimento Definitivo implica a aceitação do Certificado de homologação ICP-Brasil, e se dará após a verificação pelos Fiscais Técnicos de Hardware e Software da conformidade da documentação referente a aquisição de urnas.

116.2.2. Estando o Certificado de homologação ICP-Brasil em conformidade com as especificações deste Projeto Básico, os Fiscais Técnicos emitirão o respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

116.2.3. O prazo para realização da verificação, emissão do Termo de Recebimento Definitivo e encaminhamento à Seção responsável pela guarda dos documentos será de 10 (dez) dias corridos a partir do Recebimento Provisório no TSE;

116.2.4. Constatando-se quaisquer problemas, os Fiscais Técnicos deverão notificar a Contratada, por meio da central de atendimento ou e-mail descritos no Anexo V – Garantia e Manutenção, para que providencie a correção dos Documentos Técnicos ou do Projeto de Embalagem em um prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados da notificação. Ao mesmo tempo, tal ocorrência deverá ser comunicada pelos Fiscais Técnicos ao Fiscal Administrativo no TSE;

116.2.5. O prazo citado no item 116.2.3 será interrompido quando da comunicação do fato à Contratada e será iniciado novo prazo a partir da data de recebimento do material entregue em substituição.

116.3. O Fiscal Administrativo terá prazo de até 04 (quatro) dias úteis para atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is), mediante emissão de Nota(s) Técnica(s) de Atesto - NTA e encaminhar a documentação à unidade responsável, para fins de liquidação de despesas.

116.4. A fiscalização que será realizada pelo TSE não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração, em conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666/93.

117. Recebimento Provisório e Definitivo do Valor anual da Garantia Estendida

117.1. Não haverá emissão de termos de Recebimento Provisório e Definitivo referentes à Garantia Estendida, sendo o pagamento realizado na forma do item 123.

F.27. Forma de Pagamento

118. O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, a partir da emissão da Nota Técnica de Atesto - NTA pelo Fiscal Administrativo, com a emissão de ordem bancária para o crédito em conta corrente da Contratada, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 8.666/93.

119. Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou nos sítios de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da Contratada perante a Seguridade Social e a Fazenda Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e a Justiça Trabalhista.

120. O pagamento das UE2022 se dará por lote, assim considerado o limite máximo de 50 (cinquenta) unidades por Nota Fiscal de Remessa.

121. A contratada fará jus aos pagamentos referentes às UE2022 e respectivas embalagens quando ocorrer o recebimento definitivo de TODAS as UE2022 relacionadas na Nota Fiscal de Remessa, e após o trâmite no local de recebimento até o setor responsável pelo pagamento no TSE.

121.1. Para o pagamento dos valores relacionados nas Notas Fiscais, as embalagens deverão ser entregues em perfeito estado.

122. O pagamento dos Suprimentos de Urna (Mídias de Aplicação e de Resultado) será efetuado por UF, após suas entregas em cada TRE e no TSE e após a emissão da respectiva Nota de Atesto pelo Fiscal Administrativo.

123. O pagamento de eventual garantia estendida das UE2022 se dará bimestralmente e será feito por unidade de UE2022 adquirida e sem baixa patrimonial, independentemente de comunicação de serviços prestados pelos fiscais de garantia no âmbito do TSE ou dos TRES.

124. Quanto aos demais objetos desse Projeto Básico, o pagamento será devido após seus respectivos recebimentos definitivos e emissão das respectivas Notas de Atesto pelo Fiscal Administrativo.

F.28. Penalidades

125. Nos termos do artigo art. 87 da Lei nº 8.666/93, caso a licitante contratada descumpra total ou parcialmente o objeto contratado, garantida a prévia defesa e o contraditório, ficará sujeita às seguintes penalidades:

125.1. Advertência;

125.2. Multa;

125.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 2 (dois) anos;

125.4. Declaração de inidoneidade, nos termos do art. 87, IV da Lei nº 8.666/93.

126. As sanções previstas nos itens 125.1, 125.3 e 125.4 poderão ser aplicadas à Contratada, juntamente com as multas convencionais e de mora, podendo essas serem descontadas dos pagamentos a serem efetuados, após o encerramento do procedimento de apuração de penalidades e, quando cabível, sem prejuízo do ressarcimento dos danos causados à Administração e das demais cominações legais;

127. Para efeito de aplicação das penas de advertência e multa, serão aplicadas as penalidades conforme as tabelas que seguem:

127.1. Entrega de urnas eletrônicas:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 5% das urnas do contrato em até 7 (sete) dias corridos	Advertência

2	Atraso injustificado acima de 5% das urnas do contrato ou atraso injustificado acima de 7 (sete) dias corridos, ambos os casos limitados a 30 (trinta) dias corridos.	Multa conforme abaixo, com M = 1
3	Atraso injustificado acima de 30 (trinta) dias corridos, limitado a 60 (sessenta) dias corridos.	Multa conforme abaixo, com M = 1,5
4	Atraso injustificado acima de 60 (sessenta) dias corridos	Multa conforme abaixo, com M = 2
<u>Tabela F-1 – Regra de penalidades para a Entrega de Urnas Eletrônicas</u>		

127.1.1. Fórmula de multa: **$VM = (TUA/TUC) * AMV * M * 0,0045 * VTC$**

VM = Valor da Multa

TUA = Total de urnas em atraso

TUC = Total de urnas do contrato ou do percentual definido de entrega (conforme item 90)

AMV = Atraso máximo verificado – quantidade de dias corridos de atraso

M = Multiplicador

VTC = Valor total do contrato ou do percentual definido de entrega (conforme item 90)

Exemplo 1:

- Contrato: 50.000 UE2022
- Data de entrega: 14/08/2022
- Quantidade entregue em atraso (ex: 21/08/2022 ou 5 dias corridos): 5.000
- $VM = (5.000/50.000) * 5 * M = 0,1 * 0,0045 * VTC = 0,00225 * VTC$
- O VTC será o valor total do contrato relativo às 50.000 UE2022.

Exemplo 2:

- Contrato: 50.000 UE2022
- Definição de 15% a ser entregue em 14/08/2022, ou seja, 7.500 UE2022 (conforme item 90)
- Quantidade entregue em atraso referente ao quantitativo de 15% (ex: 26/08/2022 ou 8 dias corridos): 2.500
- $VM = (2.500/7.500) * 8 * M = 0,3333 * 0,0045 * VTC = 0,012 * VTC$
- O VTC será o correspondente aos 15% definidos por meio do item 90, ou seja o valor total relativo às 7.500 UE2022.

127.2. Entrega do Modelo de Design da UE2022:

Item	Evento	Penalidade
------	--------	------------

1	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias úteis nas entregas previstas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> .	Advertência
2	Atraso injustificado acima de 05 (cinco) dias úteis e de até 10 (dez) dias úteis nas entregas previstas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> .	0,02% sobre o valor total do contrato
3	Atraso injustificado acima de 10 (dez) dias úteis e de até 15 (quinze) dias úteis nas entregas previstas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> .	0,04% sobre o valor total do contrato
4	Atraso injustificado acima de 15 (quinze) dias úteis e de até 22 (vinte e dois) dias úteis nas entregas previstas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> .	0,06% sobre o valor total do contrato
5	Atraso injustificado acima de 22 (vinte e dois) dias úteis nas entregas previstas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> .	Inexecução total do contrato

Tabela F-2 – Regra de penalidade para entrega da proposta de design da UE2022

127.3. Desenvolvimento dos modelos da UE2022:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias úteis na entrega do MQ ou MP.	Advertência
2	Atraso injustificado acima de 05 (cinco) dias úteis e de até 10 (dez) dias úteis na entrega do MQ ou MP.	Multa de 5% sobre o valor total do item
3	Atraso injustificado acima de 10 (dez) dias úteis e de até 15 (quinze) dias úteis na entrega do MQ ou MP	Multa de 7% sobre o valor total do item
4	Atraso injustificado acima de 15 (quinze) dias úteis e de até 22 (vinte e dois) dias úteis na entrega do MQ ou MP	Multa de 10% sobre o valor total do item
5	Atraso injustificado acima de 22 (vinte e dois) dias úteis na entrega do MQ ou MP	Inexecução parcial do contrato

Tabela F-3 – Regra de penalidade para Desenvolvimento de modelos da UE2022

127.4. Desenvolvimento de BIOS, firmware e Software Básico:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado na entrega de quaisquer versões de BIOS, firmware e Software Básico estabelecidas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> , em até 03 (três) dias corridos	Advertência
2	Atraso injustificado na entrega de quaisquer versões de BIOS, firmware e Software Básico estabelecidas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> , por mais de 03 (três) dias corridos e limitado a 07 (sete) dias corridos	0,0015% sobre o valor total do contrato, por dia de atraso
3	Atraso injustificado na entrega de quaisquer versões de BIOS, firmware e Software Básico estabelecidas na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> , por mais de 07 (sete) dias corridos,	0,002% sobre o valor total do contrato, por dia de atraso

	limitado a 30 (trinta) dias corridos, no caso da Primeira Versão de Software Básico.	
4	Atraso injustificado na entrega da Versão Final de BIOS, firmware e Software Básico estabelecida na <u>Tabela F-10 – Cronograma de Eventos</u> , por mais de 07 (sete) dias corridos, ou entrega de BIOS, firmware e Versão Final de Software Básico que não atenda a todos requisitos estabelecidos neste Projeto Básico, ou não entrega da Primeira Versão do Software Básico em até 30 (trinta) dias corridos.	Inexecução parcial do contrato
<u>Tabela F-4 – Regra de penalidades para o Desenvolvimento de Software</u>		

127.5. Fornecimento de Peças de Reposição:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias corridos na entrega de até 5% do total de peças de reposição	Advertência
2	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias corridos na entrega de mais de 5% do total de peças de reposição	Multa conforme abaixo, com M = 0,5
3	Atraso injustificado na entrega de peças de reposição, por mais de 05 (cinco) dias corridos e limitado a 30 (trinta) dias corridos, com a ressalva do item 1 desta tabela	Multa conforme abaixo, com M = 1
4	Atraso injustificado acima de 30 (trinta) dias corridos e limitado a 60 (sessenta) dias corridos na entrega de peças de reposição	Multa conforme abaixo, com M = 1,5
5	Atraso injustificado acima de 60 (sessenta) dias corridos na entrega de peças de reposição	Multa conforme abaixo, com M = 2
<u>Tabela F-5 – Regra de penalidades para o Fornecimento de Peças de Reposição</u>		

127.5.1. Fórmula de multa: $VM = (TUN/TUC) * AV * M * 0,0025 * VTC$

TUN = Total de unidades em atraso

AV = Atraso verificado (dias corridos)

TUC = Total de unidades contratadas

M = Multiplicador

VTC = Valor total do contrato

VM = Valor da Multa

127.6. Fornecimento de Suprimentos:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias corridos na entrega de até 5% do total dos suprimentos	Advertência
2	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias corridos na entrega de mais de 5% do total dos suprimentos	Multa conforme abaixo, com M = 1

3	Atraso injustificado na entrega de suprimentos, por mais de 05 (cinco) dias corridos e limitado a 30 (trinta) dias corridos, com a ressalva do item 1 desta tabela	Multa conforme abaixo, com M = 1,5
4	Atraso injustificado acima de 30 (trinta) dias corridos e limitado a 60 (sessenta) dias corridos na entrega de suprimentos	Multa conforme abaixo, com M = 2
5	Atraso injustificado acima de 60 (sessenta) dias corridos na entrega de suprimentos	Multa conforme abaixo, com M = 2,5
<u>Tabela F-6 – Regra de penalidades para o Fornecimento de Suprimentos</u>		

127.6.1. Fórmula de multa: $VM = (TUN/TUC) * AV * M * 0,0045 * VTC$

TUN = Total de unidades em atraso

AV = Atraso verificado (dias corridos)

TUC = Total de unidades contratadas

M = Multiplicador

VTC = Valor total do contrato

VM = Valor da Multa

127.7. Treinamento - kits de desenvolvimento de firmwares:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 05 (cinco) dias úteis no início do treinamento	Advertência
2	Atraso injustificado acima de 05 (cinco) dias úteis no início do treinamento e de até 10 (dez) dias úteis.	Multa de 5% sobre o valor do item
3	Atraso injustificado acima de 10 (dez) dias úteis no início do treinamento e de até 15 (quinze) dias úteis	Multa de 7% sobre o valor do item
4	Atraso injustificado acima de 15 (quinze) dias úteis no início do treinamento e de até 22 (vinte e dois) dias úteis	Multa de 10% sobre o valor do item
5	Atraso injustificado acima de 22 (vinte e dois) dias úteis no início do treinamento	Inexecução parcial do contrato
<u>Tabela F-7 – Regra de penalidades para o treinamento - kits de desenvolvimento de firmwares</u>		

127.8. Fornecimento de Documentos Técnicos:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado de até 07 (sete) dias corridos na entrega de qualquer Documento Técnico	Advertência
2	Atraso injustificado acima de 07 (sete) dias corridos, limitado a 15 (quinze) dias corridos na entrega de qualquer Documento Técnico.	Multa de 5% sobre o valor do item
3	Atraso injustificado acima de 15 (quinze) dias corridos, limitada a 22 (vinte e dois) dias corridos na entrega de qualquer Documento Técnico	Multa de 7% sobre o valor do item
4	Atraso injustificado acima de 22 (vinte e dois) dias corridos,	Multa de 10% sobre o

	limitado a 30 (trinta) dias corridos na entrega de qualquer Documento Técnico	valor do item
5	Atraso injustificado acima de 30 (trinta) dias corridos na entrega de qualquer Documento Técnico	Multa de 30% sobre o valor do item

Tabela F-8 – Regra de penalidades para o Fornecimento de Documentos Técnicos

127.9. Casos Diversos:

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso injustificado na entrega do Relatório de Ensaio das embalagens ou de bobinas junto ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT, citado Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, de até 05 (cinco) dias úteis	Advertência
2	Atraso injustificado na entrega do Relatório de Ensaio das embalagens ou de bobinas junto ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT, citado Anexo II – Especificações Técnicas - Hardware, por mais de 5 (cinco) dias úteis	0,001% sobre o valor total do contrato, por dia de atraso
3	Atraso injustificado na entrega dos laudos técnicos, citados no item 51.5.1 e 51.5.2, de até 05 (cinco) dias úteis	Advertência
4	Atraso injustificado na entrega dos laudos técnicos, citados no item 51.5.1 e 51.5.2, por mais de 05 (cinco) dias úteis	0,001% sobre o valor total do contrato, por dia de atraso
5	Deixar de cumprir os prazos estabelecidos no Projeto Básico, não previstos nas tabelas de multas, por ocorrência, limitado a 05 (cinco) ocorrências	0,001% sobre o valor total do contrato, por dia de atraso para cada ocorrência
6	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução dos fiscais ou Comissão de Recebimento, por ocorrência limitado a 05 (cinco) ocorrências	0,001% por dia sobre o valor total do contrato
7	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Projeto Básico, não previstos nas tabelas de multas, após reincidência formalmente notificada pelos fiscais, limitado a 05 (cinco) ocorrências	0,005% por dia sobre o valor total do contrato
8	Reprovação nos Testes do TRNG previstos na seção referente aos Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV – Especificações Técnicas – Segurança	Inexecução parcial do Contrato
9	Entregar urna eletrônica ou manter urna eletrônica utilizando placa-mãe sem requisição de certificado previamente disponibilizada ao TSE	2 vezes o valor da UE2022, por ocorrência
10	Entregar urna eletrônica ou placa-mãe com número interno duplicado	5 vezes o valor da UE2022, por ocorrência

Tabela F-9 – Regra de penalidades para casos diversos

127.10. Regras de Penalidade para Garantia e Manutenção

127.10.1. Integração do sistema de Garantia

Item	Evento	Penalidade
1	Atraso na disponibilização da versão de homologação dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção até o 5º (quinto) dia corrido	Advertência
2	Atraso na disponibilização da versão de homologação dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção entre o 6º (sexto) e o 10º (décimo) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 2000
3	Atraso na disponibilização da versão de homologação dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção entre o 11º (décimo primeiro) e o 15º (décimo quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 4000
4	Atraso na disponibilização dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção até 5º (quinto) dia corrido	Advertência
5	Atraso na disponibilização dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção entre o 6º (sexto) e o 10º (décimo) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 1000
6	Atraso na disponibilização dos serviços para controle do ciclo de vida dos chamados de manutenção entre o 11º (décimo primeiro) e o 15º (décimo quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 4000
7	Não manter a correspondência entre número de patrimônio e número interno da urna em até 5% das urnas que passarem por manutenção dentro do mês de faturamento	Advertência
8	Não manter a correspondência entre número de patrimônio e número interno da urna acima de 5% até 10% das urnas que passarem por manutenção dentro do mês de faturamento	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 100
9	Não manter a correspondência entre número de patrimônio e número interno da urna acima de 10% até 15% das urnas que passarem por manutenção dentro do mês de faturamento	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 500
10	Atraso na sincronização das informações dos chamados abertos devido antes da criação do sistema e por indisponibilidade deste até o 5º (quinto) dia corrido	Advertência
11	Atraso na sincronização das informações dos chamados abertos devido antes da criação do sistema e por indisponibilidade deste entre o 6º (sexto) e o 10º (décimo) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 1000
12	Atraso na sincronização das informações dos chamados abertos devido antes da criação do sistema e por indisponibilidade deste entre o 11º (décimo primeiro) e o 15º (décimo quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 3000

13	Atraso no encaminhamento de relatório estatístico dos reparos efetuados em laboratório conforme Item 30 do Anexo V – Garantia e Manutenção até o 5º (quinto) dia corrido	Advertência
14	Atraso no encaminhamento de relatório estatístico dos reparos efetuados em laboratório conforme Item 30 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 6º (sexto) e o 10º (décimo) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 100
15	Atraso no encaminhamento de relatório estatístico dos reparos efetuados em laboratório conforme Item 30 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 11º (décimo primeiro) e o 15º (décimo quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 500
16	Atraso na disponibilização dos técnicos previstos no item 32 do Anexo V – Garantia e Manutenção até o 1º (primeiro) dia corrido	Advertência
17	Atraso na disponibilização dos técnicos previstos no item 32 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 2º (segundo) e o 3º (terceiro) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 2000
18	Atraso na disponibilização dos técnicos previstos no item 32 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 4º (quarto) e o 5º (quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 5000
19	Atraso na criação do laboratório de manutenção previsto no item 28 do Anexo V – Garantia e Manutenção até o 5º (quinto) dia corrido	Advertência
20	Atraso na criação do laboratório de manutenção previsto no item 28 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 6º (sexto) e o 10º (décimo) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 1000
21	Atraso na criação do laboratório de manutenção previsto no item 28 do Anexo V – Garantia e Manutenção entre o 11º (décimo primeiro) e o 15º (décimo quinto) dia corrido	Multa (VM) conforme fórmula abaixo, com MT = 3000

- a) Fórmula de multa: **VM = VUMU * MT**
VM = Valor da Multa
VUMU = R\$ 5,35 (cinco reais e trinta e cinco centavos)*
MT = Multiplicador

* O VUMU teve por base o valor unitário mensal por urna extraído da 2ª Apostila ao CT 74/2019.

127.10.2. Garantia técnica das UE2022

- a) A aplicação de penalidade por atraso no atendimento seguirá as regras da tabela abaixo, de acordo com o percentual de não atendimento, definido por: **[(QNAP / QTOT)*100]**, atingido em cada Unidade da Federação, onde:

QNAP = Quantidade de urnas Não Atendidas no Prazo;

QTOT = Quantidade Total de urnas da UF.

% de não atendimento (x)	Penalidade
2% < x <= 3%	Advertência
3% < x <= 10%	Multa
Reincidir em qualquer UF em 2% < x <= 3%, dentro do mesmo mês apurado	Multa

- b) Para efeito de enquadramento nos níveis de penalidade não haverá arredondamento dos percentuais de não atendimento.
- c) O cálculo das multas por dia de atraso no atendimento será realizado da seguinte forma:
- c.1) Será adotado um VBCM (Valor Base para o Cálculo de Multas), sendo este igual ao valor mensal por urna multiplicado por 36 (prazo da garantia ordinária).
- c.1.1) Em caso de garantia estendida, o valor mensal por urna será multiplicado pelos meses contratados.
- c.2) O valor do VBCM será multiplicado pelo total de dias em atraso (somatório dos dias de atraso de cada urna da UF em um mesmo mês apurado), resultando no valor da multa (R\$);
- d) Considera-se atraso a extrapolação do PTM (prazo total de manutenção), conforme item 59.2 do Anexo V - Garantia e Manutenção;
- e) Para efeito do cálculo de multa, o atraso será contado a partir do primeiro dia subsequente à extrapolação.
- f) Exemplo:
- Apuração do % não atendido:
 - Unas da UF não atendidas no prazo: 250
 - Total de urnas da UF: 5.000
 - Regra: $[(QNAP / QTOT) * 100]$,
 - % não atendido = $(250/5.000) * 100 = 5\%$
 - Apuração do VBCM:
 - Valor mensal por urna: R\$ 5,35
 - VBCM: R\$ 5,35 X 36 = R\$ 192,60
 - Apuração da multa (VM):
 - Dias de atraso (DA) = 30
 - VM = VBCM * DA = R\$ 192,60 * 30 = R\$ 5.788,00

127.11. Será passível de inexecução total do contrato caso a Contratada deixe de entregar todos os produtos a serem fornecidos até a data estabelecida como Lote Final (LF) definida na Tabela F-10 – Cronograma de Eventos.

127.12. Na ocorrência de inexecução total será aplicada exclusivamente a multa convencional de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato e no caso de ocorrência de inexecução parcial será aplicada multa, cumulativamente com outras sanções, de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, reconhecendo, desde já, a Contratada os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/93.

F.29. Cronograma de Eventos

128. A Contratada deverá cumprir os eventos descritos a seguir para a aquisição inicial de urnas, respeitando os prazos estabelecidos, contados da data de publicação do extrato do contrato na imprensa oficial.

Tabela F-10 – Cronograma de Eventos

Item	Marco/Prazo	Marco	Evento	Responsável
1.	D	D	Publicação do extrato do contrato na imprensa oficial.	TSE
2.	D + 10		Entrega da relação da equipe técnica.	Contratada
3.	Modelo de Design (MD)			
3.1.	D + 10	MD.1	Apresentação: a) da proposta de design da urna e embalagem; b) de leiaute da etiqueta de identificação da bateria; c) de leiaute das mídias de aplicação e resultado.	Contratada
3.2.	D + 10		Fornecimento: a) da numeração e do leiaute da etiqueta de patrimônio; b) da tabela com os números de série das baterias; c) da tabela com os números de série das mídias de aplicação e de resultado, bem como código Pantone.	TSE
3.3.	MD.1 + 7	MD.2	Apresentação das solicitações de ajuste no design da urna.	TSE
3.4.	MD.2 + 5	MD.3	Apresentação de proposta de design ajustada.	Contratada
3.5.	MD.3 + 7	MD.4	Avaliação do leiaute técnico, contendo: a) a proposta de design da urna; b) a proposta de etiqueta da bateria; c) a proposta de layout das mídias de aplicação e resultado; d) a proposta de layout da embalagem.	TSE
3.6.	MD.4 + 15	MD.5	Entrega de 1 (um) protótipo físico, conforme item 49.7.	Contratada
3.7.	MD.5 + 7	MD.F	Aprovação do design da urna e embalagem, por meio da apresentação do Relatório do Modelo de Design.	TSE
3.8.	MD.F + 5	MD.C1	Entrega do projeto da embalagem da urna.	Contratada
4.	Modelo de Qualificação (MQ)			
4.1.	D + 90	MQ.1	Entrega: a) de 23 (vinte e três) unidades do Modelos de Qualificação - MQ completos, sem necessidade de espelhar o leiaute aprovado no RD. b) das peças avulsas do MQ, conforme item 50.5.1., de: 20 (vinte) displays do Terminal do Eleitor, 20 (vinte) displays do Terminal do Mesário, 20 (vinte) displays do Módulo de Segurança Embarcado, 20 (vinte) Módulos Impressores de Relatório, 20 (vinte) Leitores de Impressões Digitais, 20 (vinte) Mídias de Aplicação, 20 (vinte) Mídias de Resultado, 20 (vinte) baterias, 20 (vinte) fontes de alimentação, 20 (vinte) baterias do Relógio de Tempo Real, 10 (dez) Placas-mãe, 10 (dez) Placas de Fonte, 10 (dez) Placas do terminal do mesário, 20 (vinte) unidades de cada um dos tipos/valores/tensões de capacitores eletrolíticos utilizados na urna (fonte, CPU e TM);	Contratada

Item	Marco/Prazo	Marco	Evento	Responsável
			<p>c) de 1 (uma) placa-mãe, com o MSE resinado contendo o circuito TRNG, 1 (uma) placa de CADA um dos periféricos contendo os módulos de segurança (resinados e com TRNG, quando for o caso) (citados na seção A.1. Arquitetura de Segurança da UE do Anexo IV) e respectivos firmwares para a realização dos Testes de TRNG, conforme seção referente aos Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV;</p> <p>d) de 5 (cinco) kits de desenvolvimento de firmwares (e respectivos softwares) para cada um dos módulos de segurança (caso um kit abarque o desenvolvimento de firmware para mais de um módulo, haverá a redução proporcional na quantidade a ser entregue), conforme seção referente aos Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV;</p> <p>e) da documentação do MQ;</p> <p>f) de 10 (dez) Etiquetas de patrimônio e adesivo de fixação;</p> <p>g) de 05 (cinco) amostras de bobinas de papel térmico;</p> <p>h) Realização do treinamento* citado na seção referente a Requisitos de Garantia do Projeto do Anexo IV;</p>	
4.2.	MQ.1 + 45	MQ.2	<p>Entrega:</p> <p>a) de 02 (duas) unidades do Modelos de Qualificação - MQ com gabinete, bateria com etiquetas e mídias de aplicação e de resultado, de acordo com o leiaute demandado no RD.</p> <p>b) da documentação comprobatória do Registro do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras – CTF, conforme Anexo II;</p> <p>c) 03 (três) peças em prototipagem rápida para cada lado (direito e esquerdo do TE) da parte minimamente necessária para testes do acoplamento, incluindo o mecanismo de travas sem o uso de ferramentas, conforme Anexo II.</p>	Contratada
4.3.	MQ.1 + 90	MQ.3	<p>a) Entrega das solicitações de alteração do MQ (Revisão do Modelo de Qualificação – item 54.6);</p> <p>b) Aprovação da etiqueta de patrimônio e de seu adesivo de fixação, conforme requisitos do Anexo II.</p>	TSE
4.4.	MQ.3 + 10	MQ.4	<p>a) Entrega de documento com análise das solicitações de alteração do MQ;</p> <p>b) Entrega do padrão de qualidade mínima para efeito de aceitação das urnas durante a inspeção das partes mecânicas.</p>	Contratada
4.5.	MQ.4 + 5	MQ.F	<p>a) Aprovação do MQ, por meio do Relatório do Modelo de Qualificação;</p> <p>b) Parecer Técnico de Avaliação do Padrão de qualidade mínima;</p>	TSE
5.	Modelo de Produção (MP)			
5.1.	MQ.F + 50	MP.1	<p>Entrega:</p> <p>a) de 10 (dez) unidades do Modelo de Produção – MP;</p>	Contratada



Item	Marco/Prazo	Marco	Evento	Responsável
			b) do Documentação do MP; c) dos relatórios de homologação, certificação e ou aderência às normas e ensaios exigidos na Seção referente aos Requisitos gerais de hardware do Anexo II; d) do Laudo técnico comprovando o tipo de material utilizado conforme item 51.5.2; e) do Certificado INMETRO de homologação ICP-Brasil do perímetro criptográfico do MSE, conforme exigido no Anexo IV.	
5.2.	MP.1 + 10	MP.F	f) Informação da distribuição por quantitativo e UF das UE2022 e suprimentos e lista de números internos únicos a serem utilizados; g) Aprovação do MP, por meio do Relatório do Modelo de Produção (MP.F)	TSE
6.	BIOS e Firmwares (FWR)			
6.1.	D + 210	FWR.1	Entrega do BIOS/UEFI e firmware, com código-fonte	Contratada
6.2.	FWR.1 + 30		Aprovação da BIOS/UEFI e firmwares (Relatório de recebimento definitivo)	TSE
7.	Software Básico (SWB)			
7.1.	D + 10	SWB.1	a) Entregas definidas no item 55.6 (API dos sistemas da urna eletrônica, o bootloader, o sistema operacional) b) Entrega das bibliotecas criptográficas conforme Anexo IV.	TSE
7.2.	SWB.1 + 95	SWB.2	Entrega da Primeira versão do Software Básico.	Contratada
7.3.	SWB.2 + 30	SWB.3	Relatório de análise da primeira versão do Software Básico.	TSE
7.4.	SWB.3 + 80	SWB.4	Entrega da Versão final do Software Básico;	Contratada
7.5.	SWB.4 + 30		Aprovação do Software Básico (Recebimento Definitivo do Software Básico)	TSE
8.	Softwares Garantia e Produção (SWGP)			
8.1.	D + 10	--	Reunião para definição dos parâmetros para integração do sistema informatizado para controle de abertura e fechamento de chamados de garantia ao sistema de gerenciamento de urnas da Justiça Eleitoral e do sistema de controle de produção com o Sistema Aceitus	TSE;Contratada
8.2.	D + 90	SWGP.1	Entrega da 1ª versão do serviço de integração do sistema informatizado para controle de abertura e fechamento de chamados de garantia ao sistema de gerenciamento de urnas da Justiça Eleitoral e do sistema de controle de produção com o Sistema Aceitus	Contratada
8.3.	SWGP.1+30	SWGP.2	Entrega do 1º Relatório de testes da integração do sistema informatizado para controle de abertura e fechamento de chamados de garantia ao sistema de gerenciamento de urnas da Justiça Eleitoral e do sistema de controle de produção com o Sistema Aceitus	TSE
8.4.	SWGP.2 + 60	SWGP.3	Entrega da versão final do serviço de integração do sistema informatizado para controle de abertura e fechamento de chamados de garantia ao sistema de gerenciamento de urnas da Justiça Eleitoral e do sistema de controle de produção com o Sistema Aceitus.	Contratada
8.5.	SWGP.3 + 30	--	Entrega do Relatório Final da integração do sistema	TSE



Item	Marco/Prazo	Marco	Evento	Responsável
			informatizado para controle de abertura e fechamento de chamados de garantia ao sistema de gerenciamento de urnas da Justiça Eleitoral e do sistema de controle de produção com o Sistema Aceitus	
9.	Integração/Montagem			
9.1.	IP – 15	--	Entrega da documentação de produção (Item 60)	Contratada
9.2.	IP – 10	--	Entrega: a) Relatório de Ensaio das Embalagens e bobinas do IPT, bem como as 3 (três) amostras de embalagens; b) Declarações constantes dos itens 46 e 47 e subitens.	Contratada
10.	Produção			
10.1.	MP.F + 1	IP	a) Início da Produção; b) Entrega do cronograma planejado de entrega das urnas nos regionais	Contratada
10.2.	<u>15/08/2022</u>	LF	Lote FINAL a) Término da entrega das UE2022 b) Data máxima de entrega das peças de reposição c) Data máxima para a entrega dos suprimentos d) Data máxima para entrega de todas as requisições de certificado de todas as placas-mãe, inclusive aquelas a serem utilizadas para substituir outras que venham a apresentar problemas e para informar o quantitativo de placas-mãe produzidas a serem utilizadas para substituir outras que venham a apresentar problemas	Contratada
10.3.	LF + 10	--	Entrega: a) Da documentação de Pós-produção e de Software; b) Da documentação de números internos e patrimônios.	Contratada
Observação 1: Os prazos referem-se a dias corridos, quando não houver menção expressa.				
Observação 2: * A data para o treinamento previsto no item 4.1 deste cronograma poderá ser adiada a critério do TSE.				

F.30. Obrigações Gerais

129. Das obrigações da Contratada

129.1. Executar, com observação dos prazos e exigências, todas as obrigações constantes deste Projeto Básico.

129.2. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da execução dos serviços objetos deste Projeto Básico.

129.3. Informar, no momento da assinatura do contrato, nome do responsável (preposto), nome do responsável, os contatos de telefone, fax, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com o TSE, bem como manter os dados atualizados durante toda a fase de execução da contratação.

129.3.1. A designação do preposto deverá ser feita conforme o modelo disponibilizado no Anexo VIII deste Projeto Básico.

129.3.2. Toda a comunicação referente à execução do objeto será realizada através do e-mail informado pela Contratada no momento da assinatura do contrato.



129.3.3. A comunicação será considerada recebida após a confirmação de entrega automática encaminhada pelo Outlook, independentemente de confirmação de recebimento por parte da contratada, ficando sob sua responsabilidade a verificação da conta de e-mail.

129.3.4. A comunicação só será realizada de forma diversa quando a legislação exigir ou quando a contratada demonstrar ao fiscal os motivos que justifiquem a utilização de outra forma.

129.4. Acatar as recomendações efetuadas pela fiscalização do contrato.

129.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do objeto do Projeto Básico.

129.6. Fornecer relação nominal, com os respectivos números de documento de identidade, de todos os funcionários que necessitaram ter acesso as dependências do Tribunal em razão do serviço com antecedência de no mínimo um dia útil.

129.7. Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina durante o período de permanência nas dependências dos órgãos da justiça eleitoral, recomendando-se o uso de uniforme da empresa, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajés sumários (shorts, chinelos de dedo, camisetas regatas ou sem camisa).

129.8. Comunicar ao TSE, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.

129.9. Fornecer aos seus funcionários EPIs adequados à execução dos serviços e responsabilizar-se por seu uso obrigatório, durante todo período de execução do objeto, bem como as ferramentas e os equipamentos necessários para a execução de todos os serviços previstos nesse Projeto.

129.10. Participar da reunião inaugural a ser agendada com a fiscalização do contrato.

129.11. Manter, durante a execução do contrato as condições de habilitação exigidas na licitação.

129.11.1. Verificadas irregularidades nas condições que ensejarem sua habilitação quanto à regularidade fiscal, a contratada terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da notificação da fiscalização, para regularizar a situação, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração.

129.12. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.

129.12.1. A inadimplência da contratada com referência aos encargos suportados não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao contratante, nem poderá onerar o objeto deste contrato.

129.13. Descaracterizar todos os refugos da produção, que contenham partes de segurança crítica da urna eletrônica, bem como etiquetas ou dispositivos identificadores únicos dessas partes. Caso sejam reutilizadas, as partes que contenham gravados os firmwares, identificadores únicos ou chaves criptográficas deverão ser retiradas e destruídas, de modo irreversível.

130. Das obrigações do Contratante

130.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.

130.2. Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução contratual, bem como indicar as ocorrências verificadas.

130.3. Designar servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do objeto contratual.

130.4. Permitir que os funcionários da contratada, desde que devidamente identificados, tenham acesso aos locais de execução dos serviços.

130.5. Recusar qualquer serviço entregue em desacordo com as especificações constantes desse Projeto Básico ou com defeito.

130.6. Efetuar o pagamento à contratada, segundo as condições estabelecidas nesse Projeto Básico.

130.7. Realizar reunião inaugural antes do início efetivo da prestação de serviço entre a fiscalização e a Contratada e juntar aos autos posteriormente a ata de reunião, com informações sobre participantes e assuntos discutidos.

F.31. DOS PREÇOS ESTIMADOS

Item	Descrição	Valor unitário (R\$)	Quant.	Valor total (em R\$)
A.	Produção da UE2022 com a respectiva embalagem	-	176.000	919.395.840,00
A.1.	Serviços e componentes de Produção	5.052,85	176.000	889.301.600,00
A.2.	Transporte com seguro	80,59	176.000	14.183.840,00
A.3.	Embalagem	90,40	176.000	15.910.400,00
B.	Desenvolvimento dos modelos da UE2022	-	-	5.711.806,86
B.1.	Desenvolvimento do Modelo de Design	22.487,57	1	22.487,57
B.2.	Desenvolvimento e produção do Conjunto de Modelos de Qualificação	5.285.350,29	1	5.285.350,29
B.3.	Desenvolvimento e produção dos Modelos de Produção	40.396,90	10	403.969,00
C.	Desenvolvimento de Software e Firmware	-		3.188.723,52
C.1.	Desenvolvimento de software básico da UE2022 (Drivers e adaptação à API do TSE)	2.079.967,16	1	2.079.967,16
C.2.	Desenvolvimento da BIOS/UEFI	415.433,97	1	415.433,97
C.3.	Desenvolvimento de firmwares	693.322,39	1	693.322,39
D.	Fornecimento de Suprimentos	-		50.504.995,20
D.1.	Mídia de Aplicação	127,11	161.920	20.581.651,20
D.2.	Mídia de Resultado	62,97	475.200	29.923.344,00
E.	Fornecimento de Peças de Reposição (total da Tabela D-3: Planilha de preços de peças de reposição)	-	-	1.561.481,00
G.	Projeto da Embalagem	15.239,27	1	15.239,27
H.	Treinamento - kits de desenvolvimento de firmwares	84,27	192	16.179,84
I.	Documentos Técnicos	-		176.222,13
J.	Certificação INMETRO do MSE para ICP-Brasil	-		258.459,13



K.	Valor anual da Garantia Estendida (por urna)	-	1	157,13
Valor Global da Proposta (VP)				980.829.104,08