



Embrapa Florestas

TERMO DE REFERÊNCIA

TR nº 34/2022-CNPFF/NTI

1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 O presente termo de referência visa a contratação de empresa(s), para o fornecimento de **Disco SSD para Desktop e Cabo HDMI** com garantia de 36 meses do Fabricante.

2 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Equipamento B.P. 620.9497 adquirido em 2014 e considerando a escassez de recursos para aquisição de um novo equipamento, o disco vai proporcionar melhor desempenho na execução das tarefas do setor de Entomologia.

2.2 Cabo em uso está apresentando problemas de conexão.

3 JUSTIFICATIVA

3.1 Discos SSD possuem melhor desempenho de leitura e gravação, aumentado em cerca de 400% o carregamento do Sistema Operacional e softwares instalados no computador. Esse aumento de desempenho irá impactar diretamente nas atividades que são realizadas diariamente, visto que hoje o equipamento demora cerca de 5m para ligar, além de outras vantagens desse tipo de disco: baixo consumo de energia, sem ruídos, proteção contra choques ou quedas.

3.2 O Cabo HDMI será utilizado para projeção na TV em palestras reuniões do Laboratório de Entomologia Florestal.

4 ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Especificação	Quantidade
1	HD SSD SATA III para desktop conforme especificação técnica do Anexo I.	01
2	CABO HDMI 1,8m conforme especificação técnica do Anexo I.	01
Total estimado:		02

Obs.: Os equipamentos deverão ser novos (todas as peças e componentes presentes nos equipamentos) e de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior).

4 DO PRAZO DE ENTREGA

4.1 A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data de assinatura da Autorização de fornecimento

4.2 Os itens acima, deverão ser entregues na Embrapa Florestas, localizada na Estrada da Ribeira km 111 - Guaraituba - Colombo/PR - CEP 83411-000. E, os custos do transporte (inclusive os procedimentos de seguro e embalagem) deverão ser realizados pela contratada.

4.3 A empresa contratada deverá obter autorização para entrega, junto a Embrapa Florestas, com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco dos equipamentos não serem recebidos. A verificação quanto ao estado dos equipamentos após o transporte será de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, sendo que, quaisquer danos observados no transporte, a qualquer tempo, deverão ser reparados pela empresa contratada, sem qualquer solidariedade por parte da Embrapa.

5. PRAZO E FORMA DE ENTREGA

5.1 O prazo de entrega é de até 20 (vinte) dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento e deve ser destacado na proposta comercial.

5.2 Os produtos serão recebidos provisoriamente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3 Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.5 Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.6 Na hipótese de a verificação a que se refere o item anterior não for procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo

5.7 Entregar junto com os materiais:

5.7.1. Um conjunto de manuais técnicos de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante. Informar o site do fabricante onde a Embrapa poderá fazer download se necessário.

6 GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS

6.1 Os itens deverão ter garantia direto com o fabricante por 36 meses contra qualquer defeito de fabricação;

6.3 O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, e deverá efetuar manutenção corretiva, quando necessário, sem ônus para a Embrapa.

6.3.1 contratada deverá apresentar o certificado de garantia, ou outro, emitido pelo fabricante dos equipamentos, no prazo de até 30 (trinta) dias) corridos, a contar da data de assinatura do contrato.

6.3.2. O certificado de garantia deverá conter no mínimo: Modelo dos equipamentos fornecidos, telefone e endereço do(s) responsáveis pela prestação dos serviços de garantia, prazo, manutenção e suporte técnico, indicando que a garantia é do fabricante do equipamento, e outras informações necessárias;

6.4 A contratada deverá disponibilizar, a partir da assinatura da Autorização de Fornecimento, canal para registro de chamado para suporte técnico, via telefone 0800, site ou e-mail, sem ônus para a Embrapa.

7 DA HOMOLOGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

7.1.1 A empresa deverá apresentar a documentação do fabricante do equipamento ofertado para a verificação das especificações técnicas estabelecidas no edital e no Termo de Referência.

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Entregar com exatidão a documentação completa, e o produto sob pena de responsabilidade, em conformidade com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e em sua proposta comercial.

8.2 A contratada deverá prestar a garantia de cada produto conforme as especificações técnicas descritas no Anexo I deste termo, após o recebimento dos equipamentos e atesto da Nota Fiscal/Fatura.

8.3 A CONTRATADA obrigará-se a manter absoluta confidencialidade sobre materiais, dados e informações disponibilizadas ou conhecidas em decorrência da prestação de serviços deste termo.

8.4 Ficará a CONTRATADA terminantemente proibida de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou materiais de propriedade da Embrapa, aos quais tiver acesso em decorrência da prestação de serviços.

9 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 A Embrapa obriga-se a cumprir fielmente as condições e exigências contidas neste Termo de Referência e em especial:

9.1.1 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelas empresas fornecedoras com relação às especificações dos equipamentos.

9.2 Efetuar o pagamento à empresa contratada.

10 SANÇÕES

10.1. As penalidades decorrentes da inadimplência na execução da obrigação assumida, após o recebimento do Contrato, serão processadas e aplicadas nas hipóteses de:

- a) retardamento da execução do objeto;
- b) falha na execução do objeto;
- c) fraude na execução do objeto.

10.2. Caracterizado o comportamento inadequado na condução do objeto, conforme subitem anterior, motivando a inexecução total ou parcial do contrato, a Embrapa poderá, garantida a defesa prévia, aplicar ao Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das demais cominações legais e da reparação dos danos causados à Embrapa:

a) ADVERTÊNCIA;

b) MULTA;

c) SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e impedimento de contratar com a Embrapa, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

10.2.1. A penalidade de ADVERTÊNCIA será aplicada quando ocorrer o descumprimento das obrigações assumidas, desde que sua gravidade, a critério da Embrapa, mediante justificativa, não recomende a aplicação de outra penalidade, exceto nos casos de reincidência dos fatos que ensejaram a advertência, quando deverá ser aplicada penalidade de multa.

10.2.2. A penalidade de MULTA será aplicada conforme graus e condutas dispostas nas tabelas 1 e 2 abaixo, bem como das demais penalidades previstas em Lei:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	(0,5% do valor total do contrato)
2	(1% do valor total do contrato)
3	(1,5% do valor total do contrato)
4	(2% do valor total do contrato)
5	(5% do valor total do contrato)
6	(20% do valor total do contrato)

Tabela 2

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar o objeto do contrato com atraso em relação ao prazo estipulado.	1	Por dia
2	Executar o objeto do contrato incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
3	Fornecer informação falsa ou substituição indevida de material.	4	Por ocorrência
4	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto contratual.	3	Por ocorrência
5	Recusar-se a executar objeto contratual determinado pela CONTRATANTE, sem motivo justificado.	6	Por ocorrência
6	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	5	Por ocorrência
7	Permitir situação que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência
Para os itens a seguir, deixar de:			
8	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
9	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela CONTRATANTE.	1	Por ocorrência
10	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da CONTRATANTE.	2	Por ocorrência

10.2.3. A penalidade de SUSPENSÃO TEMPORÁRIA consiste no impedimento de licitar e contratar com a Embrapa, por prazo não superior a 2 (dois) anos, sem prejuízo de multa de até 20% (vinte por cento) do valor total registrado em ata e demais cominações legais, e caracteriza-se nos casos de inexecução parcial ou total das obrigações assumidas no contrato.

10.2.3.1. Será considerada inexecução parcial ou total se o Contratado restar enquadrada em pelo menos 1 (uma) das situações abaixo:

Tabela 3

Grau	Quantidade de infrações	
	Inexecução Parcial	Inexecução Total
1	20 ou mais	40 ou mais
2	10 ou mais	20 ou mais
3	07 ou mais	14 ou mais
4	05 ou mais	10 ou mais
5	02 ou mais	04 ou mais
6	-	01 ou mais

10.3. A penalidade de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções e a sua cobrança não isentará a obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

10.4. O valor total das multas, aplicadas na vigência do contrato, não poderá ultrapassar 20% (vinte por cento) do valor total registrado em ata, o que ensejará a sua rescisão.

10.5. As multas deverão ser recolhidas na conta única UG e Gestão da Embrapa, através de GRU, mediante Comprovante de Recolhimento, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação, podendo a Embrapa descontá-las, na sua totalidade ou em parte, do pagamento a ser efetuado ao Contratado e/ou da garantia prestada (quando for o caso) ou, ainda, cobrar judicialmente.

10.5.1. Se o valor a ser descontado pela Embrapa for insuficiente, ficará o Contratado obrigada a recolher a importância devida no prazo de 30 (trinta) dias, contados da comunicação oficial.

10.6. A sanção de SUSPENSÃO TEMPORÁRIA poderá também ser aplicada à empresa ou ao profissional que:

- a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Embrapa em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;
- e) deixar de entregar a documentação exigida para a contratação;
- f) apresentar documentação falsa exigida para a contratação;
- g) ensejar o retardamento da execução do objeto contratado;
- h) não mantiver a proposta;
- i) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei nº 12.846/2013.

10.7. A Embrapa deverá informar os dados relativos às sanções por ela aplicadas aos Contratados de forma a manter atualizado o CEIS de que trata o artigo 23 da Lei nº 12.846/2013.

10.8. As sanções somente poderão ser aplicadas após regular processo administrativo.

11 LOCAL E DADOS DE ENTREGA

11.1. Os equipamentos deverão ser entregues no endereço mencionado no item 4.2 deste Termo de Referência.

12 DESEMPENHO ESPERADO PARA OS EQUIPAMENTOS)

12.1 Os equipamentos deverão apresentar, no mínimo, o desempenho relacionado na especificação técnica do fabricante, que deverá estar condizente com a especificação técnica solicitada pela Embrapa.

13 OBSERVAÇÕES TÉCNICAS GERAIS PARA OS EQUIPAMENTOS.

13.1. Os equipamentos deverão ser novos (todas as peças e componentes presentes nos equipamentos) e de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior).

13.2. Serão recusados os equipamentos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado novo pelo fornecedor dos equipamentos.

13.3. Os equipamentos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de abertura do edital. Essa situação será consultada pela Embrapa, junto ao fabricante ou através de site oficial do fabricante na Internet, no ato da habilitação dos licitantes vencedores.

13.4. Os equipamentos devem ser fornecidos em pleno funcionamento, prontos para a utilização, com todos os acessórios e componentes (cabos de alimentação).

13.5 Todos os itens técnicos do edital deverão ser atendidos de maneira independente. Não serão aceitas configurações inferiores em determinado item sob alegação que outro item supre a necessidade, por ser oferecido com configuração superior.

13.6. Os equipamentos devem ser acondicionados em embalagens originais do fabricante, desenvolvidas para o produto, de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.

13.7 Todas as funcionalidades dos equipamentos devem ser conseguidas mediante conexões integradas a esses equipamentos, ou seja, não serão aceitos adaptadores ou outro mecanismo intermediário, nem hardwares adicionais (externos ou internos), exceto nos casos claramente permitidos pela Embrapa ou mediante aprovação escrita da Embrapa.

13.8 Todos os componentes que farão parte dos equipamentos deverão seguir rigorosamente as descrições técnicas mínimas mencionadas neste Termo. Serão aceitos componentes de configuração superior à requerida, desde que haja total compatibilidade entre todos os componentes presentes nos equipamentos, e com a devida aprovação da Embrapa. A configuração será verificada utilizando a definição do fabricante, independente de desempenho.

13.9 Todos os equipamentos fornecidos, bem como seus componentes ou acessórios devem ser rigorosamente iguais, tanto em estrutura física, formato, capacidade, características construtivas, características técnicas, marca e modelo.

13.10. As dúvidas quanto ao Edital deverão ser encaminhadas a Embrapa através do e-mail: **cnpf.sps@embrapa.br**. Não serão respondidas dúvidas através de telefone ou fax.

14 DA CONTRATAÇÃO E PAGAMENTO

14.1 A contratação decorrente do presente certame dar-se-á mediante a assinatura da Autorização de Fornecimento, no prazo de 5 (cinco) dias, após a convocação da licitante vencedora. As condições previstas no Edital integrarão o ajuste a ser firmado independente de transcrição.

14.2 Caberá separadamente à cada participante do certame, o preenchimento do empenho, emissão e assinatura da Autorização de Fornecimento, indicação dos fiscais, pagamento e gestão do contrato de garantia, bem como quaisquer questões posteriores à licitação. E, o pagamento ocorrerá, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, após o recebimento provisório, conferência do objeto e atesto da Nota Fiscal/Fatura. O pagamento será realizado através de Ordem de Pagamento Bancária, em conta e agência bancária a serem especificadas pela Contratada na nota fiscal.

14.3 O descumprimento, pela CONTRATADA, do estabelecido neste Termo de Referência, não lhe gera direito a alteração de preços ou compensação financeira.

14.4 O contratante pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos do contrato estabelecido com base neste Termo de Referência.

15. DO CADASTRAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) DA EMBRAPA

15.1 Para fins de assinatura do Contrato, ou instrumento equivalente, e envio de demais documentos referentes ao processo, o destinatário da contratação poderá, a pedido da Embrapa, cadastrar-se no Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa.

15.2 O cadastramento se dará por meio de acesso ao link “[Usuário externo – SEI](https://sistemas.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_avisar_cadastro&id_orgao_acesso_externo=0)” na página oficial da Embrapa. https://sistemas.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_avisar_cadastro&id_orgao_acesso_externo=0

15.3 Para efetivação do cadastro, o usuário externo, representante legal do destinatário da contratação, deverá:

- 15.4 Caso opte por assinar digitalmente por meio de Certificado Digital, enviar a Embrapa por e-mail (sge.sei@embrapa.br):
 - a) Termo de aceitação das Condições de Uso no SEI da Embrapa assinado digitalmente por meio de certificado Digital;
 - b) Cópia em PDF do RG com CPF, ou de outro documento de identificação oficial com foto no qual conste CPF;
 - c) Cópia do comprovante de residência.

15.5 O uso de assinatura poderá ser com certificação digital padrão ICP-Brasil. Também são aceitos os Termos assinados com o assinador Gov.br, ferramenta gratuita disponível no link

https://sso.acao.gov.br/login?client_id=assinador.iti.br&authorization_id=17fbf77d34

15.6 Caso não possua certificado digital deverá:

- a) Enviar os documentos citados no item 18.1.2.1 via e-mail (sge.sei@embrapa.br)
- b) Neste caso os originais deverão ser encaminhados por uma das opções abaixo:
 - b.1) **via Correios para:**

Sede da Embrapa - Protocolo Central
Parque Estação Biológica - PqEB s/nº.
Brasília, DF - Brasil - CEP 70770-901
Fone: (61) 3448-4000

b.1.1) Termo de Aceitação das Condições de Uso do SEI da Embrapa preenchido e assinado com assinatura idêntica ao documento apresentado, com reconhecimento de firma por autenticidade/veracidade em Cartório do original;

b.1.2) cópia do RG com CPF ou de outro documento de identificação oficial com foto no qual conste CPF e cópia comprovante de residência ambos autenticados em cartório, ou;

b.2) **entregue à Unidade da Embrapa** mais próxima da sua localidade

b.2.1) Termo de Aceitação das Condições de Uso do SEI da Embrapa preenchido e assinado com assinatura idêntica ao documento apresentado, para a autenticação administrativa por meio de cotejo com o documento original ou com reconhecimento de firma por autenticidade/veracidade em Cartório;

b.2.2) original e cópia do documento de identificação oficial com foto no qual conste o CPF para fins de autenticação administrativa;

b.2.3) original e cópia do comprovante de residência para fins de autenticação administrativa;

15.7 O uso do Sistema Eletrônico de Informações – SEI Embrapa possui norma própria, a Norma nº 037.001.002.002, publicada no Boletim de Comunicações Administrativas da Embrapa (BCA) nº 31, de 17/07/2017, cujos termos devem ser observados pelo destinatário da contratação quando da efetivação de seu cadastro no SEI Embrapa.

15.8. Os contratos advindos a partir deste Termo somente poderão ser alterados por acordo escrito entre as partes, vedando-se ajuste que resulte em violação da obrigação de licitar.

15.9. A ausência de formalização contratual não exonera a Embrapa do dever de indenizar o Contratado pelo que esta houver executado, apurando-se a responsabilidade de quem lhe deu causa.

15.10. Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no quantitativos do objeto contratado, observadas as mesmas condições contratuais e havendo acordo escrito entre as partes, os contratos poderão ser alterados em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

15.10.1. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

15.11. Visando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, conforme acordo entre as partes e mediante comprovação, os contratos advindos a partir deste Termo poderão ser alterados para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do Contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração do objeto, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ocorridos após a data da apresentação da proposta, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

15.12. Caberá recurso, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da comunicação do ato, nos casos de:

- a) aplicação das penas de multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Embrapa;
- b) rescisão do contrato.

15.12.1. Os recursos referidos não têm efeito suspensivo, porém a autoridade competente tem poder para, motivadamente e presentes as razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

15.12.2. A comunicação do ato para fins de contagem do prazo recursal será feita, preferencialmente, na forma eletrônica.

15.13. Aplicam-se às licitações e contratos decorrentes deste Termo, as normas de direito penal contidas nos artigos 89 a 99 da Lei nº 8.666/1993, conforme dispõe o art. 41 da Lei nº 13.303/2016.

15.14. A aplicação das normas de direito penal mencionadas no subitem anterior não afasta a responsabilização objetiva administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública nos termos da Lei nº 12.846/2013.

15.15. Os contratos, ou instrumentos equivalentes, firmados pela Embrapa regulam-se pelo Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da Embrapa, pelos preceitos do direito privado, pela Lei nº 13.243/2016 e pela Lei 13.303/2016, e vinculam-se, para todos os efeitos, à proposta do Contratado.

15.16. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.

15.17. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil da localidade da unidade da Embrapa responsável pela contratação.

15.18. A Embrapa aceita somente Nota Fiscal Eletrônica modelo 55 conforme Protocolo ICMS 42/09 - CONFAZ de 03/07/2009. Em atendimento ao Ajuste SINIEF 07/05, cláusula 7, deverá PREVIAMENTE E OBRIGATORIAMENTE ser encaminhado ou disponibilizado download do arquivo (xml) da NF-e e seu respectivo Protocolo de Autorização de Uso para o e-mail tnfe-erp@embrapa.br

15.19. Para dirimir questões relativas ao contrato a ser celebrado a partir deste Termo, fica eleito o Foro da Seção Judiciária da Justiça Federal, Seção Judiciária de Campinas Grande/PB, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16 RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Aparicio Schileider
Matrícula 338.590
Núcleo de Tecnologia da Informação

YOUSSEF ANTONIO MAZLUM
Matrícula 259.397
Supervisor do Núcleo de Tecnologia da Informação

17 APROVAÇÃO MOTIVADA DO TERMO DE REFERÊNCIA

A contratação pretendida está motivada com base nas justificativas, necessidades e condições apresentadas neste Termo. Portanto, com base nas razões técnicas e argumentos apresentados, considerando que este documento orientador foi elaborado de forma conveniente e oportuna para atender demanda deste Centro de Pesquisa e que os objetivos pretendidos estão claros, aprovo o presente Termo de Referência.

ERICH GOMES SCHAITZA

Chefe Geral da Embrapa Florestas

LOCAL E DATA

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

Item 01 - Especificação Técnica do HD SSD Interno para desktop

Referência: Kingston 240GB A400 sata 3 2.5 SA400S37240G ou equivalente;

Especificações mínimas:

Disco SSD 2,5" 240GB

Especificações

- Formato: 2,5 pol
- interface: sata Rev. 3.0 (6Gb/s) – compatível com a versão anterior sata Rev. 2.0 (3Gb/s)
- nand: tlc
- Performance de referência: até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação
- Consumo de Energia: 0,195W Inativo / 0,279W Média / 0,642W (max) Leitura / 1,535W (max) Gravação
- Temperatura de armazenamento: -40°C a 85°C
- Temperatura de operação: 0°C a 70°C

- Dimensões: 100,0 mm x 69,9 mm x 7,0 mm
- Peso: 41g
- Vibração quando em operação: 2,17G Pico (7 – 800 Hz)
- Vibração quando não está em operação: 20G Pico (10 – 2000 Hz)
- Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas mtbf
- Total bytes gravados (tbw): 240GB: 80TB
- 3 Anos de Garantia de Fábrica

Item 02 - Especificação Técnica do Cabo HDMI

Referência: Cabo HDMI 2.0 Multilaser WI295 nylon p/ TV 3D 4K, 1,8m ou equivalente;

Especificações mínimas:

- Cabo com tecnologia HDMI versão 2.0 com resolução 4K Ultra HD de 4096 x 2160 pixels. Compatível também com as versões HDMI 1.3 e 1.4.
- Permite conectar aparelhos de DVD, sintonizadores de HDTV, televisores, entre outros com tecnologia comum ou 3D.
- Faz transmissões de imagens em 60 fps (quadros por segundo).
- Possui conectores em ouro 24 K para transferência de um sinal eficiente e blindagem tripla para minimizar interferências.
- Transmite sinais de vídeo e áudio digitais juntos em um único cabo.
- Suporta até 32 canais de som.
- Recebe e envia sinais digitais de áudio, vídeo 3D e internet via streaming simultaneamente, proporcionando imagens mais realistas, com cores mais vivas e profundas.
- Cabo de 1,8 metros desenvolvido em nylon trançado resistente a rompimentos e vícios de cabo.

Características técnicas:

- Interface: HDMI versão 2.0 (compatível também com as versões 1.3 e 1.4)
- Conectores banhados a ouro 24 K
- Comprimento: 1,8 metros

Conectores:

- HDMI tipo A 19 pinos macho
- HDMI Tipo A 19 pinos macho

Resoluções suportadas:

- 4K Ultra HD: 4096 x 2160 pixels
- 3D Ethernet

Aparelhos compatíveis:

- TVs LED / LCD / Plasma
- Blue-Ray / PlayStation 3 / Xbox 360
- Notebooks / Filmadoras digitais



Documento assinado eletronicamente por **Aparicio Schileider, Técnico**, em 04/08/2022, às 10:46, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Erich Gomes Schaitza, Chefe-Geral**, em 04/08/2022, às 11:19, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **7448605** e o código CRC **E1B80594**.