



TERMO DE REFERÊNCIA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SÃO PAULO CÂMPUS SÃO MIGUEL PAULISTA

Contratação Direta Nº 66/2019

Processo Administrativo nº 23305.011276.2019-11

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de materiais de consumo: cabo de rede para internet e conectores RJ45 e materiais permanentes: switch 48 portas e suporte de parede para switch para atender as necessidades da infraestrutura dos laboratórios de informática do IFSP Câmpus São Miguel Paulista, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.2. Descrição detalhada do objeto:

	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL	MARGEM DE PREFERÊNCIA
01	Switch 48 portas, gerenciável, velocidade porta: 10/100/1000, alimentação: 100,220v, aplicação: rede de informática, marca: HP Aruba - JL382A ou de qualidade similar ou superior.	448242	UNIDADE	03	8.860,00	Não
02	Caixa protetora equipamento eletrônico, tipo: rack, padrão: 19 pol, material: aço, profundidade: 70 cm, largura: 59 cm, características adicionais: porta dianteira com vidro, trava e chave, aplicação: guardar switch	304078	UNIDADE	02	647,05	Não
03	Cabo rede computador, material revestimento: pvc - cloreto de polivinila antichama, material condutor: cobre, bitola condutor: 24 awg, tipo cabo: par trançado, utp 4 pares, padrão tia 568a, cor: azul, características adicionais: cabo montado(patch cord)com conectores rj-45 em am, categoria: 5e, aplicação: conexão de rede.	393249	CAIXA 305 METROS	03	3.319,00	Não
04	Conector cabo par trançado, tipo: macho, modelo: rj45, quantidade vias: 8, categoria: 6, características adicionais: padrão t568 a,b, aplicação: cabo de rede, material: termoplástico anti-chama (ul94 v-0)	448853	UNIDADE	1000	656,67	Não



2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O objetivo é oferecer ao Campus São Miguel Paulista infraestrutura de rede adequada para atividades em laboratório de informática.
- 2.2. A aquisição dos materiais solicitados é necessária pelo fato do equipamento atual não estar atendendo o mínimo aceitável para atividades práticas e pesquisas no laboratório, como por exemplo: compartilhamento de arquivos e até mesmo o acesso à internet, tornam-se imprescindíveis os materiais para uso dos discentes, docentes e servidores do Campus, a aquisição em caráter de urgência desses materiais faz-se necessária para manter a qualidade almejada pelo Campus São Miguel Paulista.
- 2.3. O objeto desta aquisição possui itens equivalentes similar disponível para a contratação na ata de SRP 30/2018 (consumo – processamento de dados) vigente no IFSP - **itens 10 e 40, porém**, a empresa que ganhou tais itens está impedida de licitar e contratar com a União na forma da Lei nº 10.520/02, art. 7º, bem como não há contrato de fornecimento para esta finalidade e recomendamos seja a presente contratação realizada mediante **cotação eletrônica**, em virtude do previsto no artigo 24, inciso II, da Lei nº 8.666/93.

3. CRITÉRIOS TÉCNICOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS

3.1. SWITCH 48 PORTAS GERENCIÁVEL

3.1.1. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:

- 3.1.1.1. Deve possuir no mínimo 48 portas Switch Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T;
- 3.1.1.2. Deve possuir no mínimo 02 portas 1/10 Gigabit Ethernet SFP+;
- 3.1.1.3. Deve possuir no mínimo 02 portas 1/10 Gigabit Ethernet Base-T, essas portas devem operar de forma independente das portas 1/10 Gbps SFP+;
- 3.1.1.4. Deve possuir cabo para empilhamento com velocidade mínima de 10Gbps;
- 3.1.1.5. Deve possuir 1 interface RJ-45 ou serial para acesso console local;
- 3.1.1.6. Deve possuir latência de, no máximo, 5 µs;
- 3.1.1.7. Deve possuir 128 MB de memória flash;
- 3.1.1.8. Deve possuir memória DRAM de no mínimo 1 Gbytes;
- 3.1.1.9. Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 3 Mbytes;
- 3.1.1.10. Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 130 Mpps;
- 3.1.1.11. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 176 Gbps;
- 3.1.1.12. Deve suportar fonte de alimentação redundante externa.

3.1.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS:



- 3.1.2.1.** Deve suportar empilhamento, de forma que, no mínimo, 9(nove) switches operem como um único switch virtual;
- 3.1.2.2.** Deve suportar empilhamento através de portas 10 Gigabit Ethernet padrão, permitindo o empilhamento de equipamentos que estejam em locais distintos, conectados através de fibra óptica;
- 3.1.2.3.** O equipamento ofertado deve suportar empilhamento com largura de banda agregada de no mínimo 40 Gbps;
- 3.1.2.4.** Deve possuir o plano de dados e controle separados;
- 3.1.2.5.** Deve possuir tabela para 16.000 endereços MAC;
- 3.1.2.6.** Deve permitir a inserção de pelo menos 1.000 (hum mil) endereços MAC, de forma estática;
- 3.1.2.7.** Deve suportar 4094 VLANs;
- 3.1.2.8.** Deve suportar protocolo OpenFlow 1.3;
- 3.1.2.9.** Deve implementar Jumbo frames com tamanho de até 9000 bytes;
- 3.1.2.10.** Deve implementar STP/PVST+, MSTP e RSTP;
- 3.1.2.11.** Deve implementar Ethernet link aggregation;
- 3.1.2.12.** Provides IEEE 802.3ad Link Aggregation;
- 3.1.2.13.** Deve implementar IEEE 802.1ad QinQ;
- 3.1.2.14.** Deve permitir a agregação de portas, utilizando portas de 10GbE;
- 3.1.2.15.** Deve possuir arquitetura non-blocking;
- 3.1.2.16.** Deve implementar o padrão 802.1q para registro dinâmico de VLAN's (802.1q GVRP);
- 3.1.2.17.** Deve implementar UDLD ou DLDP;
- 3.1.2.18.** Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;
- 3.1.2.19.** Deve implementar RIP e RIPv2;
- 3.1.2.20.** Deve possuir no mínimo 32 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface);
- 3.1.2.21.** O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em política (PBR) para IPv4 e IPv6;
- 3.1.2.22.** O equipamento ofertado deve possuir tabela de roteamento com pelo menos 512 entradas IPv4 e 256 entradas IPv6;
- 3.1.2.23.** O equipamento ofertado deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+;



- 3.1.2.24.** Deve implementar Proxy ARP;
- 3.1.2.25.** Deve implementar 8 filas port cada porta;
- 3.1.2.26.** Deve implementar WDRR (Weighted Deficit Round Robin), WFQ (Weighted Fair Queueing), SP (Strict Priority) e combinação de WDRR + SP;
- 3.1.2.27.** Deve implementar WRR, SP e combinação de WRR + SP em uma mesma porta;
- 3.1.2.28.** Deve implementar traffic shapping;
- 3.1.2.29.** Deve implementar classificação de tráfego utilizando informações de camada 2, 3 e 4;
- 3.1.2.30.** Deve implementar reconhecimento de telefones IP do mesmo e de outros fabricantes ea associação automática de seu tráfego em VLAN específica (Voice VLAN) para isolamento e priorização do tráfego VoIP;
- 3.1.2.31.** Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em endereço IPv4, IPv6 e MAC de origem e destino, porta protocolo e VLAN;
- 3.1.2.32.** Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta. Deve suportar, pelo menos, 2,048 usuários 802.1x por switch;
- 3.1.2.33.** Deve implementar IPSec para criação de túneis seguros;
- 3.1.2.34.** Deve implementar segurança orientada por identidade e controle de acesso por usuário através de ACLs que permitam ou negue o acesso do usuário aos recursos de rede específicos, com base na identidade do usuário e hora do dia, permitindo que vários tipos de usuários na mesma rede possam acessar os serviços de rede específicos, sem arriscar a segurança da rede ou fornecer acesso não autorizado a dados sensíveis;
- 3.1.2.35.** Atribuição VLAN automática, automaticamente atribui os usuários para a VLAN apropriada, com base em suas identidades;
- 3.1.2.36.** Deve implementar accounting RADIUS;
- 3.1.2.37.** Deve implementar TACACS+;
- 3.1.2.38.** Deve implementar proteção contra ataques de ARP;
- 3.1.2.39.** Deve implementar proteção contra IP spoofing (IP source guard);
- 3.1.2.40.** Deve implementar SNMPv3;
- 3.1.2.41.** Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch;
- 3.1.2.42.** Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch;



- 3.1.2.43. Deve implementar segurança do gerenciamento do switch em métodos de acesso CLI, GUI ou MIB, através de SSHv2, SSL e SNMPv3;
- 3.1.2.44. Deve implementar autenticação baseado em porta ou endereço MAC;
- 3.1.2.45. Deve implementar a configuração de limites para tráfego broadcast e multicast por porta. Caso os limites configurados sejam excedidos, deve ser possível desabilitar a porta;
- 3.1.2.46. Deve ser compatível e fazer parte da solução de controle de acesso à rede (NAC ou similar) do mesmo fabricante, que identifica a atualização do sistema operacional e anti-vírus das estações e isola o acesso de máquinas desatualizadas;
- 3.1.2.47. O equipamento ofertado deve permitir múltiplos arquivos de configuração;
- 3.1.2.48. Deve suportar espelhamento remoto;
- 3.1.2.49. Deve implementar Secure File Transfer Protocol;
- 3.1.2.50. Deve implementar LLDP;
- 3.1.2.51. Deve implementar LLDP-MED;
- 3.1.2.52. Deve implementar protocolo de autenticação com as seguintes características: Utiliza o protocolo TCP, garantindo confiabilidade intrínseca; criptografe todo o payload do pacote e não apenas o campo de senha; implemente autorização para cada comando de configuração;
- 3.1.2.53. Deve implementar NTP v3;
- 3.1.2.54. Deve suportar NETCONF;
- 3.1.2.55. Deve implementar política de monitoramento que possibilita definir eventos monitorados e ações a executar a um evento. Deve ser possível criar política de monitoramento através de CLI ou script TCL;
- 3.1.2.56. O equipamento ofertado deve implementar RMON com pelo menos 4 grupos;
- 3.1.2.57. O equipamento ofertado deve Implementar Sflow ou Netflow;
- 3.1.2.58. Deve permitir a obtenção automática do arquivo de configuração através de servidor sem necessidade de intervenção direta no switch;
- 3.1.2.59. O equipamento ofertado deve implementar continuity check, link trace e loopback em conformidade com as determinações do padrão IEEE802.1ag;
- 3.1.2.60. Deve implementar as seguintes MIBs;



- 3.1.2.61. Deve implementar RFC 1213 MIB II;
 - 3.1.2.62. Deve implementar RFC 2096 IP Forwarding Table MIB;
 - 3.1.2.63. Deve implementar RFC 2571 SNMP Framework MIB;
 - 3.1.2.64. Deve implementar RFC 2572 SNMP-MPD MIB;
 - 3.1.2.65. Deve implementar RFC 2573 SNMP-Notification MIB;
 - 3.1.2.66. Deve implementar RFC 2574 SNMP USM MIB;
 - 3.1.2.67. Deve implementar RFC 2737 Entity MIB (Version 2);
 - 3.1.2.68. Deve implementar RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB;
 - 3.1.2.69. Deve implementar RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB;
 - 3.1.2.70. Deve implementar RFC 2668 802.3 Medium Attachment Units MIB;
 - 3.1.2.71. Deve implementar RFC 3418 MIB for SNMPv3;
 - 3.1.2.72. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
 - 3.1.2.73. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
 - 3.1.2.74. Deve possibilitar seja gerenciado através de software de gerência SNMP para windows com interface web, que implemente descoberta e mapeamento automáticos dos dispositivos e da topologia da rede e seja do mesmo fabricante dos switches;
 - 3.1.2.75. Deve ser gerenciado pela plataforma existente HPE IMC, permitindo a atualização de firmware, backup e restore de configurações, de forma a se obter uma plataforma unificada de gerenciamento para os novos switches a serem adquiridos e aos switches HPE 5130, HPE 5120, Roteadores, controladores Wireless e Access Points HPE existentes;
 - 3.1.2.76. O equipamento ofertado deve possuir certificado de homologação na Anatel, de acordo com a resolução nº 242.
- 3.1.3. **GARANTIA**
- 3.1.3.1. Garantia mínima de 01(hum) ano com atendimento prestado no local e com resolução do problema ou reposição do equipamento, no máximo em 6 horas dentro do período de disponibilidade (das 08:00 às 11:00 e das 13:00 às 18:00 horas de segunda à sexta-feira) 12 meses on-site;
 - 3.1.3.2. Fazem parte do escopo da garantia e do suporte técnico dos switches, durante sua vigência, os seguintes serviços:



3.1.3.2.1. Disponibilizar atualizações de softwares e firmwares dos produtos ofertados sem qualquer tipo de ônus para a contratante;

3.1.3.2.2. A reposição do equipamento defeituoso, durante o período de garantia, que deve ser feita por um ou mais equipamentos que somados sejam iguais ou similares ao equipamento defeituoso, com relação às características físicas e lógicas, e sem que haja nenhum tipo de prejuízo ao funcionamento do ambiente da contratante, até que se providencie a resolução ou substituição definitiva do equipamento;

3.1.3.2.3. Em caso de retirada para reparo em laboratório, o período total entre o chamado e a devolução do equipamento devidamente reparado não poderá ultrapassar 15 dias.

3.1.4. APARELHAMENTO

3.1.4.1. Deve ser apresentado atestado de capacidade técnica, emitido por entidade de direito público ou privado, que comprove que a Proponente já forneceu serviços ou soluções de infraestrutura de redes Switch de acesso em ambientes com o mesmo porte e objeto deste edital, e que o fornecimento ocorreu de forma satisfatória, em relação ao projeto e também o prazo de execução;

3.1.4.2. Caso a proponente não seja o fabricante da solução, objetivando assegurar a garantia de fábrica, deverá anexar em sua proposta Declaração, Contrato de parceria tecnológica ou figurar no site do fabricante comprovando que está autorizada a fornecer e prestar garantia na tecnologia ofertada.

3.2. CAIXA PROTETORA EQUIPAMENTO ELETRÔNICO TIPO RACK PADRÃO

3.2.1. Mini rack de parede de 19 polegadas;

3.2.2. 5U de altura e 50 ou 55 cm. de profundidade;

3.2.3. Pintura eletrostática a pó na base, teto, fundo e laterais;

3.2.4. Apto para HUBs, switchs, DVRs, time lapse, modems, etc;

3.2.5. Porta de vidro fume temperado com moldura em chapa.

3.3. CABO PARA REDE DE COMPUTADOR COMPATÍVEL COM CONECTORES RJ-45 PADRÃO CAT 5E

3.3.1. Compatível com os padrões de rede 10base-T/100base-TX/1000base-TX, suporta tráfego de rede gigabit 10/100/1000;



- 3.3.2. Construção de U/UTP - 4 pares trançados compostos de condutores sólidos equivalente ou superior a cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial;
- 3.3.3. Cor azul claro;
- 3.3.4. Capa externa de PVC na opção CM (norma UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685)), anti-chama;
- 3.3.5. Deve atender à norma ANSI/TIA/EIA-568C.2;
- 3.3.6. Diâmetro 4.8mm a 5.1 mm;
- 3.3.7. Os produtos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital;
- 3.3.8. Produto deve possuir Certificado de Homologação da ANATEL válido na data de análise da proposta, em cumprimento à resolução nº 242/2000 – ANATEL.

3.4. **CONECTOR PARA CABO PAR TRANÇADO TIPO RJ – 45**

- 3.4.1. Tipo: macho;
- 3.4.2. Categoria CAT 5E, U/UTP;
- 3.4.3. Cor transparente;
- 3.4.4. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG;
- 3.4.5. Deve possuir corpo equivalente ou superior a material termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-2;
- 3.4.6. Compatível com padrões de montagem: T568A e T568B;
- 3.4.7. Atender a norma ANSI/TIA/EIA-568C.2;
- 3.4.8. Os produtos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital;



3.4.9. Vias de contato produzidas com material equivalente ou superior ao bronze fosforoso com camadas de níquel e ouro, montado em placa de circuito impresso dupla face, possibilitar a fixação de ícones de identificação;

3.4.10. Deve possuir acessório para proteção do contato IDC; 3.4.11.

Embalagem com 100 unidades.

4. ESTIMATIVA DE CUSTOS

4.1. Para os itens pretendidos foram apresentadas pesquisas com três fornecedores e a metodologia adotada para a obtenção do preço de referência foi a média, sendo o valor obtido **R\$ 11.500,61** (onze mil, quinhentos reais e sessenta e um centavos) pela adoção da média.

4.2. Em observância à Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, como metodologia para a pesquisa de preços, foram respeitadas as datas de validade dos respectivos orçamentos, sendo que a coleta de preços foi feita através de análise crítica e exaustiva de contratações semelhantes de outros órgãos públicos, tendo como base o Painel de Preços do Comprasnet juntamente com pesquisa em sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo, contendo data e hora de acesso. Desta forma, entendemos que os preços coletados refletem a realidade do mercado.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

5.1. O processo licitatório observará as normas e procedimentos administrativos da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações e da Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1. O critério de julgamento estabelecido para esse certame será de **MENOR PREÇO POR ITEM**.

7. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

7.1. O prazo de entrega dos bens é de 10 dias, contados da data de **envio da nota de empenho**, em remessa única, observado o seguinte endereço: Rua Tenente Miguel Délia, 105, CEP: 08021-090, São Miguel Paulista, São Paulo/SP.

7.2. A entrega dos materiais deverá ser efetuada no almoxarifado do IFSP, de segunda-feira a sexta-feira, das 09h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00.

7.3. Quaisquer dúvidas sobre a entrega dos materiais poderão ser sanadas através dos seguintes contatos: daa.smp@ifsp.edu.br, com cópia para cti.smp@ifsp.edu.br, telefone: **(11) 2032-5389/5416**.

7.4. Os bens serão recebidos provisoriamente no ato da entrega do objeto, pelo 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.

7.5. Os bens 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 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



- 7.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 7.7. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 7.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 7.9. Os materiais terão garantia de 12 (doze) meses ou pelo prazo estipulado pelo fabricante, o que for maior, contra quaisquer espécies de defeitos, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após a comunicação do contratante, providenciar, no prazo máximo de 10 (Dez) dias úteis, as devidas correções.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações da Contratante:
 - 8.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos;
 - 8.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 - 8.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 8.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência e seus anexos;
- 8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 9.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 9.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;



- 9.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

12. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 12.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
 - 12.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 12.2. A fiscalização de que trata este item 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 ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13. DO PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
 - 13.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.



- 13.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 13.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 13.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 13.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 13.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Termo de Referência.
- 13.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 13.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 13.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 13.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 13.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 13.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 13.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



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

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

= Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- 14.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 14.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 14.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 14.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 14.1.6. Não mantiver a proposta.

14.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 14.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

14.3. Multa moratória de **1% (um por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **10 (dez)** dias;

- 14.3.1. Multa compensatória de **20% (vinte por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 14.3.2. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 14.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 14.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 14.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade,



que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

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

14.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

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

14.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

15.1. (Indicar a dotação orçamentária da contratação, exceto se for SRP.)

16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

16.1. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/ menor poluição, tais como:

a) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

b) Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

c) Treinamento/ capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

d) Adotar as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber, todas de acordo com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

O presente Termo de Referência segue para parecer do Diretor do IFSP – Câmpus São Miguel Paulista, com vistas ao prosseguimento do certame licitatório.

São Paulo, 02 de setembro de 2019.

Edson Serafim dos Santos
Assistente em administração



Após análise, aprovo este Termo de Referência, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo/ benefício, para atender às necessidades do IFSP – Câmpus São Miguel Paulista.

São Paulo, 02 de setembro de 2019.

Luís Fernando de Freitas Camargo
Diretor Geral do Câmpus São Miguel Paulista