

LOTE 1

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DATACENTER (COLOCATION/HOSTING)

NOC (Networking Operation Center)

SUORTE ESPECIALIZADO E

BACKUP

Elaborado por:

SENAC

Elcio Bodart – Gerente de TI

Yan Porto – Analista de Segurança

SESC

Bruno Ferraço – Gerente de TI

Alisson Schmidt – Coord. de TI

Lucas Colaça – Analista de Segurança

1. OBJETO.....	4
1.1. SERVIÇOS DE COLOCATION, HOSTING, SUPORTE ESPECIALIZADO E NOC E BACKUP (SAAS) EM TI.....	4
2. REQUISITOS GERAIS DOS SERVIÇOS	4
2.1. Parâmetros de Atendimento.....	4
2.2. Condições para o início e execução dos serviços.....	6
2.3. Níveis de Serviço (SLA) e Recuperação em Caso de Desaster.....	9
2.4. Escopo da Recuperação	9
2.5. SLAs Mínimos Exigidos.....	9
2.6. Monitoramento, Auditorias e Conformidade.....	11
2.7. Penalidades	12
3. LINK DE INTERNET.....	12
3.1. Condições Gerais.....	13
4. INTERCONEXÃO.....	14
4.1. Condições Gerais.....	15
4.2. Interconexão entre Datacenters	16
5. COLOCATION.....	17
5.1. Características do Colocation.....	17
5.2. Requisitos mínimos do edifício/prédio do datacenter:.....	21
5.3. Requisitos mínimos do datacenter:.....	22
5.4. Disponibilização de rack´s.....	24
5.5. Sistema de climatização:.....	28
5.6. Sistema de energia elétrica:	28
5.7. Sistema de nobreak (ups):	29
5.8. Sistema de grupo moto gerador:	30
5.9. Sistema de detecção e combate a incêndio.....	30
5.10. Sistema de supressão de combustão.....	31
5.11. Sistema de detecção precoce de incêndio.....	31
5.12. Segurança física.....	32
5.13. Ambiente para operadoras:	32
5.14. Procedimentos para manutenções programadas e manutenções emergenciais.....	33
5.15. Procedimentos para entrega de equipamentos.....	33
5.16. Procedimentos para instalação, atualização, reorganização, modificação, desinstalação ou remoção de equipamentos	34
5.17. Procedimentos para ativação dos serviços.....	34
5.18. Garantia de disponibilidade	34
6. TRANSPORTE EQUIPAMENTOS FÍSICOS (MOVING).....	35
6.1. Responsabilidades da CONTRATADA.....	35
7. HOSTING.....	36
7.1. Contratação de prestação dos serviços na modalidade hosting.....	36

7.2. Dos recursos	36
7.3. Da disponibilização e Ativação do Serviço de Hosting.....	36
8. CONTINGÊNCIA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS	37
8.1. Datacenter Secundário.....	38
8.2. VPN SSL.....	39
8.3. VPN IP-SEC.....	39
9. BACKUP (SAAS).....	39
9.1. Definição da contratação dos serviços para solução de backup e restore em datacenter seguro	40
9.2. Síntese do objeto	40
9.3. Características e descrição da solução	40
9.4. Suporte técnico e garantia.....	48
9.5. Especificações do datacenter secundário – atender a solução de backup/restore.....	49
9.6. Sistema de climatização:.....	50
9.7. Sistema de energia elétrica:	51
9.8. Sistema de nobreak (ups):	52
9.9. Sistema de grupo moto gerador:	52
9.10. Sistema de detecção e combate a incêndio.....	53
9.11. Segurança física.....	53
9.12. Vistoria no datacenter secundário – backup:	53
10. SUPORTE E SERVIÇOS ESPECIALIZADO – 24X7.....	53
10.1. Gestão De Infraestrutura De Ti.....	54
11. NOC – NETWORK OPERATIONS CENTER.....	61
11.1. Monitoramento do Ambiente Tecnológico:.....	62
11.2. Característica do atendimento	62
12. IMPEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO DA MESMA EMPRESA PARA DATACENTER E SOC	67
13. CONSULTORIA ESTRATÉGICA EM TIC	68
14. PLANILHA DE PREÇOS	95
15. PAGAMENTO SOB MEDIÇÃO.....	97
15.1. Relatórios de medição e documentação de atividades realizadas	97
16. PRAZOS	97
17. ANEXO I - TABELA DE ITENS DO AMBIENTE.....	98
18. ANEXO II - COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	98
18.1. Atendimento à Especificação	98
19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA	102
20. TERMO DE ACORDO DE SIGILO, CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE DE DADOS - LGPD.....	103

1. OBJETO

1.1. SERVIÇOS DE COLOCATION, HOSTING, SUPORTE ESPECIALIZADO E NOC E BACKUP (SAAS) EM TI

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer as especificações técnicas, os critérios de aceitabilidade, os prazos, as condições de fornecimento e demais detalhes necessários para contratação de empresa especializada para o SESC/SENAC em Datacenter Seguro para a prestação de serviços de Colocation, Hosting, Backup (SaaS), Serviços de Suporte especializado – 24x7 e Monitoração de Ambiente Tecnológico (NOC – Network Operations Center).

2. REQUISITOS GERAIS DOS SERVIÇOS

2.1. Parâmetros de Atendimento

Este item estabelece os parâmetros mínimos exigidos para o atendimento técnico relacionado aos serviços contratados, assegurando que todas as solicitações da CONTRATANTE sejam recebidas, tratadas e resolvidas com eficiência, dentro dos padrões de qualidade e disponibilidade previamente definidos neste Termo de Referência. As condições descritas aplicam-se a todos os serviços que compõem o objeto, garantindo suporte contínuo, multicanal, com rastreabilidade por meio de plataforma ITSM, disponibilidade 24x7x365 e atendimento prioritariamente remoto, sem limitação quanto ao número de chamados durante a vigência do contrato.

2.1.1. Canais de comunicação

Independente do canal de comunicação utilizado pela CONTRATANTE, as solicitações devem ser convergidas, atualizadas, resolvidas e concentradas em um único sistema de ITSM do inglês information Technology Service Management (Gerenciamento de Serviços de TI). Ou seja, imaginando que a CONTRATANTE realize abertura de uma nova solicitação de serviço via linha telefônica gratuita, no segundo que segue sua solicitação, a mesma deve constar no sistema de

ITSM, assim também deve se proceder com a utilização do canal de comunicação do tipo 2: via e-mail.

2.1.1.1. Para abertura de solicitações, a CONTRATADA deverá disponibilizar 03 (três) tipos de canais de comunicação, a saber:

Grupo de Tecnologia	Classificação
Linha de telefonia gratuita (0800).	Tipo 1
E-mail com domínio registrado e de propriedade da CONTRATADA.	Tipo 2
Sistema de ITSM do inglês <i>Information Technology Service Management</i> (Gerenciamento de Serviços de TI).	Tipo 3

Tipos de canais de comunicação.

2.1.2. Horário de atendimento:

2.1.2.1. Os atendimentos, devem obrigatoriamente serem executados, ofertados, e estarem acessíveis ao SESC e Senac em regime de 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, durante todo o período de vigência do contrato.

2.1.3. Modalidade de atendimento:

2.1.3.1. A modalidade principal de atendimento será do tipo remota, ou seja, a ser realizada nas dependências da CONTRATADA, obedecendo, obrigatoriamente, os critérios estabelecidos para execução dele, conforme previstos neste termo de referência e se necessário, poderá ser realizado presencialmente nas dependências da CONTRATANTE, desde que alinhado entre as partes.

2.1.3.2. Eventualmente o SESC e Senac poderão solicitar uma visita técnica, para que um atendimento qualquer possa ser realizado e/ou acompanhado em suas dependências físicas.

2.1.3.3. Os atendimentos referentes ao objeto contratado são ilimitados durante o período de vigência do contrato, ou seja, não existe limite para quantidade de horas, e/ou quantidade de atendimentos realizados.

2.2. Condições para o início e execução dos serviços

2.2.1. A CONTRATADA deverá atender às seguintes condições gerais para início da prestação de cada um dos serviços, incluindo fase de concepção da solução, confecção de Projeto Executivo, planejamento de atividades de instalação, customização de ambiente e ativação de serviços, sem ônus adicionais ao SESC e SENAC.

2.2.2. Reunião de início do projeto (kick-off), a ser realizada em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, a ser previamente agendada pelo SESC e SENAC com no mínimo 02 (dois) dias úteis de antecedência.

2.2.3. A elaboração do Projeto é de responsabilidade da CONTRATADA, e deverá conter as fases do projeto, os cronogramas de execução, e a descrição detalhada dos produtos e subprodutos a serem entregues em cada fase.

2.2.4. Conter a descrição da nova topologia lógica e física da atual, através das informações da CONTRATANTE.

2.2.5. Efetuar o mapeamento de criticidade de todos os ativos envolvidos no projeto.

- 2.2.6. Os softwares e demais componentes necessários à correta prestação dos serviços deverão:
- 2.2.7. Conter os recursos necessários e estarem configurados de modo a garantir total operabilidade do ambiente computacional do SESC, e otimizados para usufruir das melhores condições em termos de desempenho e disponibilidade.
- 2.2.8. Ter configuradas senhas de acesso para que a equipe de funcionários designados pelo SESC e SENAC efetue o acesso para a visualização das configurações e logs (acesso seguro e remoto).
- 2.2.9. Ter configurada senha com direitos totais de administração e configuração a ser utilizada pelo SESC e SENAC em caso de emergência.
- 2.2.10. Quando forem realizados quaisquer tipos de manutenção no ambiente de produção, as atividades deverão ser agendadas para execução após o horário de expediente e acordadas com a CONTRATANTE, visando o menor impacto possível. Será necessária a comunicação formal para autorização da manutenção.
- 2.2.11. A operação assistida deverá obedecer aos requisitos a seguir:
- 2.2.11.1. Iniciará quando forem finalizados o planejamento, a customização de ambiente e a instalação e ativação dos ativos, sendo o item de serviço submetido para recebimento definitivo.
- 2.2.11.2. A mudança para o ambiente de produção será concomitante a este momento, salvo se expressamente solicitado pelo SESC que seja feita em data diferente. Terá duração de até 30 (trinta) dias corridos, e será executada nas dependências da CONTRATADA, por excepcionalidade na dependência do SESC, em horário comercial (entre 08:30h e 17:30h). Essa definição será de responsabilidade da CONTRATANTE.
- 2.2.11.3. Caso seja necessária a consecução de atividades pelo técnico responsável pela operação assistida, e que possa afetar a disponibilidade de serviços do ambiente, estas deverão ocorrer após o horário de expediente e acordadas com a CONTRATANTE, visando o menor impacto possível. Será necessária a comunicação formal para autorização. Caso a CONTRATANTE, encontre pendências impeditivas à emissão do termo de recebimento definitivo, a operação assistida deverá ser prorrogada até que sejam sanados os motivos geradores das pendências.

- 2.2.11.4. Caso a implantação de um serviço cause interferência no funcionamento de qualquer funcionalidade na CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá alocar profissionais com qualificação suficiente para corrigir o problema ou retornar o ambiente à condição anterior à implantação, sem quaisquer custos adicionais ao SESC.
- 2.2.11.5. Para todos os componentes da solução, a CONTRATADA deverá implementar e documentar as respectivas configurações de segurança necessárias, que visem à redução do risco de acesso indevido aos ambientes destinados a CONTRATANTE, como, por exemplo, remoção de serviços desnecessários do Sistema operacional, configurações de kernel, configurações dos serviços ativos para suas permissões mínimas de funcionamento, remoção de usuários padrão de sistemas e aplicativos, além de eventuais configurações para resistir a ataques de negação de serviço.
- 2.2.12. A contratada deverá garantir suporte integral e executar todos os processos necessários em eventuais movimentações entre os serviços de hosting e colocation dentro da mesma infraestrutura contratada, conforme a demanda da CONTRATANTE. Em casos de migração entre esses modelos, caberá à contratada a responsabilidade pela condução completa da transição, incluindo o planejamento, a execução e a conclusão do processo, assegurando a integridade dos dados, a continuidade dos serviços e a minimização de impactos operacionais
- 2.2.13. Adicionalmente, em caso de rescisão contratual ou substituição parcial ou total do fornecedor, a contratada deverá prestar **TODO O SUPORTE TÉCNICO E OPERACIONAL NECESSÁRIO** para a migração dos serviços, assegurando a transferência segura e íntegra dos dados e da infraestrutura, bem como o fornecimento de toda a documentação e das informações indispensáveis à continuidade das operações pelo novo prestador.
- 2.2.14. Todas as unidades da CONTRATANTE deverão se conectar ao datacenter da CONTRATADA por meio de link MPLS dedicado, garantindo baixa latência, alta disponibilidade e segurança na comunicação. A conexão MPLS será o meio primário de enlace, enquanto uma VPN (como redundância) poderá ser utilizada apenas em caso de indisponibilidade do link principal.

2.3. Níveis de Serviço (SLA) e Recuperação em Caso de Desaster

2.3.1. Recuperação em Caso de Desastre (Disater Recovery)

Em caso de falha crítica, incidente ou desastre que comprometa a operação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá restaurar todo o ambiente de TI (infraestrutura, sistemas e dados) em até 4 (quatro) horas, garantindo que todos os serviços essenciais estejam operacionais.

2.3.2. A apuração dos níveis de Serviço será realizada a partir do recebimento do “Relatório Mensal de Acompanhamento do Contrato” gerado pela Contratada e enviado até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.

2.4. Escopo da Recuperação

Esse tempo de recuperação de até 4 (quatro) horas abrange:

- Ativação da infraestrutura contratada (Colocation e Hosting);
- Restauração dos dados a partir das rotinas de Backup contratadas;
- Reestabelecimento dos serviços e sistemas no ambiente alternativo ou primário.

2.5. SLAs Mínimos Exigidos

A CONTRATADA deverá atender aos seguintes níveis mínimos de serviço:

Item	Serviço	SLA de Disponibilidade Mensal	Tempo de Resposta	Tempo de Resolução
1	Hosting	99,5%	Até 30 minutos	Até 4 horas
2	Colocation	99,5%	Até 30 minutos	Até 4 horas
3	Backup & Restore	99,9%	Até 15 minutos	Até 2 horas
4	Suporte Técnico (24x7)	99,9%	Até 15 minutos	Conforme criticidade dos itens 1, 2 e 3 dessa tabela

Tabela de Nível de Severidade

Nível de Severidade	Incidente	Prazo Primeira Resposta	Prazo Solução	A Contar Desde
Crítico	Queda total, parcial ou degradação do serviço fornecido, severamente afetado a capacidade de continuar as operações de negócio	Até 30 minutos corridos para comunicação efetuada via telefone e-mail	3 (três) horas corridas	Ocorrência da indisponibilidade
Alto	Queda total, parcial ou degradação do serviço fornecido, que NÃO afeta em sua totalidade a capacidade de continuar as operações de negócio. Não existe qualquer outro meio alternativo de restabelecer o serviço.	Até 1 hora corrida	4 (quatro) horas corridas	Abertura do chamado
Médio	Queda parcial ou degradação do serviço fornecido que não afeta as operações regulares de negócio do Sesc ou provoca falhas de gravidade Crítica ou Maior. Existe meio alternativo de restabelecer o serviço.	Até 2 horas corridas	6 (seis) horas corridas	Abertura do chamado
Baixo	Não existe dano do serviço fornecido para o negócio.	Até 4 horas corridas	Até 2 dias úteis	Abertura do chamado

Tabela de descontos por violação do SLA

Item	Parâmetro	SERVERIDADE			
		CRÍTICO	ALTO	MÉDIO	DE ACORDO COM SLA
Hosting	Disponibilidade Mensal do Hosting	20% sobre o valor mensal do serviço de Data center	15% sobre o valor mensal do serviço de Data center	10% sobre o valor mensal do serviço de Data center	Sem desconto
Colocation	Disponibilidade Mensal do Colocation	20% sobre o valor mensal do serviço de Data center	15% sobre o valor mensal do serviço de Data center	10% sobre o valor mensal do serviço de Data center	Sem desconto
Backup & Restore	Disponibilidade de recuperação Mensal Backup & Restore	20% sobre o valor mensal do serviço de Data center	15% sobre o valor mensal do serviço de Data center	10% sobre o valor mensal do serviço de Data center	Sem desconto
Suporte Técnico Mensal (24x7)	Disponibilidade Mensal Suporte Técnico (Recuperação e Desastre) mensal (24x7)	10% sobre o valor mensal	5% sobre o valor mensal	1% sobre o valor mensal do	Sem desconto

2.6. Monitoramento, Auditorias e Conformidade

A CONTRATADA deverá:

- A CONTRATADA deverá fornecer monitoramento proativo 24x7x365 com alarmes em tempo real.
- Suporte com níveis de escalonamento conforme criticidade.
- Realizar testes de recuperação periódicos (mínimo semestrais), com relatórios enviados à CONTRATANTE;
- Disponibilidade painel de SLA e indicadores operacionais;

- Notificar falhas críticas e intervenções emergenciais com antecedência mínima de 72h, quadro aplicável.
- Permitir auditorias presenciais e remotas da CONTRATANTE
- Envio de relatórios mensais de SLA, disponibilidade, segurança e desempenho.
- Cumprimento de legislações nacionais (LGPD, Marco Civil) e normas técnicas aplicáveis.
- Entrega de documentação técnica de toda a solução contratada.
- Treinamento técnico para equipe da CONTRATANTE, se necessário.
- Manual de procedimentos de atendimento emergencial e contato direto.

2.7. Penalidades

O descumprimento das SLAs estabelecidas poderá implicar em glosas contratuais ou outras penalidades administrativas, conforme os termos do contrato e legislação vigente.

3. LINK DE INTERNET

A CONTRADA deverá prover serviços de Internet dedicada, garantindo conectividade de alta disponibilidade e desempenho conforme ANEXO I.

<i>Tipo de Serviço</i>	<i>Descrição do fornecimento do serviço</i>	<i>Unidade</i>	<i>SENAC</i>	<i>SESC</i>
Link de Internet	Link IP Dedicado /30 - Fibra - 1Gbps	Unidade	1	1

3.1. Condições Gerais

- 3.1.1. A CONTRATADA será responsável pelo gerenciamento proativo da conexão, incluindo detecção de falhas e notificação imediata ao SESC/SENAC.
- 3.1.2. Realizar notificações automáticas por e-mail e/ou sistemas de chamados em caso de falhas.
- 3.1.3. Implementação de medidas básicas de proteção, como bloqueio de portas não autorizadas e prevenção a ataques DDoS.
- 3.1.4. Fornecer mensalmente relatório de disponibilidade e incidentes.
- 3.1.5. A banda contratada deverá ser entregue de forma garantida (100% da capacidade).
- 3.1.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso a um portal ou ferramenta online para acompanhamento:
 - 3.1.6.1. Gráficos de uso de banda;
 - 3.1.6.2. Histórico de incidentes;
 - 3.1.6.3. Abertura e acompanhamento de chamados
- 3.1.7. A CONTRATADA deverá fornecer e manter os equipamentos necessários para a entrega do link, compatível com as necessidades técnicas da CONTRATANTE.
- 3.1.8. Antes da ativação oficial, deverá ser realizado teste de throughput, latência e perda de pacotes, com a geração de relatório validado pelas partes.
- 3.1.9. Caso a CONTRATADA atue como integradora e o link de internet seja fornecido por um terceiro (provedor de telecomunicações), caberá à CONTRATADA a abertura imediata de chamado técnico junto ao provedor responsável, sempre que for detectada indisponibilidade ou degradação do serviço.
- 3.1.10. O tempo de resposta e solução será contabilizado a partir do momento da detecção do incidente, independentemente de a falha estar sob responsabilidade direta ou indireta da CONTRATADA.
- 3.1.11. A CONTRATADA deverá manter a CONTRATANTE informada em tempo real sobre o status do incidente, ações tomadas e prazos estimados de resolução, assegurando o cumprimento do SLA.
- 3.1.12. A indisponibilidade do serviço de internet, ainda que causada por terceiros, será de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá adotar todas as medidas necessárias para mitigar impactos, inclusive com rotas alternativas ou planos de contingência, quando aplicável.

4. INTERCONEXÃO

4.1.1. CONTRATADA deverá fornecer Circuitos/Links de comunicação dedicados conforme ANEXO I.

<i>Tipo de Serviço</i>	<i>Descrição do fornecimento do serviço</i>	<i>Unidade</i>	<i>SENAC</i>	<i>SESC</i>
Link de Interconexão	Lan-to-Lan - Fibra - 1Gbps	Mbps	2	1
	Abordagem Adicional - Fibra 1Gbps (Dupla Abordagem - Redundância)	Mbps	2	1

4.1. Condições Gerais

4.1.1. A interconexão entre o Datacenter da CONTRATADA e a CONTRATANTE deverá apresentar LATÊNCIA DE ATÉ 5 MS (CINCO MILISSEGUNDOS), SENDO TOLERADO UM PICO MÁXIMO DE ATÉ 8 MS (OITO MILISSEGUNDOS), garantindo desempenho e estabilidade na comunicação entre os ambientes.

4.1.1.1. A baixa latência é essencial para assegurar a eficiência na troca de dados entre os sistemas críticos da CONTRATANTE hospedados no Datacenter da CONTRATADA. Essa cláusula visa evitar perdas de desempenho em aplicações sensíveis, como sistemas de autenticação, replicação de dados, backup, monitoramento em tempo real e integrações entre sistemas locais em nuvem. Garantir uma interconexão com latência controlada contribui diretamente para a continuidade operacional e a experiência dos usuários finais.

4.1.2. Estabelecimento de Conectividade MPLS pela PROPONENTE com a CONTRATADA.

4.1.3. O Circuito que interliga o DATACENTER PRIMÁRIO ao DATACENTER SECUNDÁRIO fornecido pela CONTRATADA, poderá ser provido através das seguintes tecnologias:

4.1.3.1. Circuito dedicado ponto a ponto provido através de fibra ótica;

4.1.3.2. Circuito dedicado provido através da tecnologia MPLS, garantindo a taxa de transferência especificada;

4.1.3.3. É de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento dos circuitos dedicados providos para solução, sendo disponibilizado ao CONTRATANTE relatório mensal de incidentes nos circuitos.

4.1.4. Os serviços prestados deverão atender às normas aplicáveis da Anatel.

4.1.5. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento cabos, conectores, peças, acessórios e todos os demais itens necessários para o pleno funcionamento da solução e prestação do serviço.

4.1.6. Deverá ser garantida taxa de transferência, igual ou superior ao total da banda disponibilizada pela CONTRATADA.

4.1.7. Os equipamentos da CONTRATADA deverão suportar tráfego MTU (Maximum Transmission Unit) de 1500 até 9216 bytes ajustado conforme definição do SESC/SENAC.

4.2. Interconexão entre Datacenters

4.2.1. Deverá prover interconexão do DATACENTER PRIMÁRIO (COLOCATION) para DATACENTER SECUNDÁRIO (BACKUP) da CONTRATADA.

4.2.2. A operação da interconexão contratada deve possuir o regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, não devendo existir qualquer limitação vinculada a quantidade ou tipo de dados trafegados.

4.2.3. A CONTRATADA deverá realizar a entrega da interconexão contratada nos endereços dos datacenters da CONTRATADA. Todos os custos inerentes a disponibilização da interconexão até os equipamentos da CONTRATANTE devem ser considerados nos valores informados na proposta comercial. O CONTRATANTE não efetuará nenhum pagamento adicional ao valor apresentado na proposta comercial.

4.2.4. Fica a critério da CONTRATANTE a realização de vistoria no endereço a ser informado pela CONTRATADA, tendo como objetivo conhecer previamente os datacenters e avaliar os prováveis custos inerentes ao processo de retirada, nova instalação, manutenção, autorização, e qualquer outro que se faça necessário para o fornecimento do objeto a ser contratado neste certame.

4.2.4.1. As vistorias serão realizadas em dias úteis e horários comerciais.

4.2.4.2. O agendamento da vistoria deverá ser realizado pelo telefone a ser divulgado pela PROPONENTE.

4.2.5. Os recursos e OPERADORA de TELECOMUNICAÇÕES utilizada para suportar a interconexão, deve possuir caminhos distintos, ou seja:

4.2.5.1. Entende-se por recursos, todo e qualquer componente, tais como, equipamentos, dutos, tubulações, cabos, caixas R2, postes, dentre outros, utilizados para a efetiva execução dos serviços.

4.2.5.2. A OPERADORA de TELECOMUNICAÇÕES deverá atender integralmente os requisitos abaixo:

4.2.5.3. A CONTRATADA deverá possuir termo de autorização expedido pela Anatel para prestação de Serviços de Comunicação Multimídia - SCM.

4.2.5.4. A CONTRATADA deverá apresentar atestado (original ou cópia autenticada) emitido por empresa pública ou privada, que comprova que executou ou está executando serviço compatível em característica, complexidade e similaridade.

- 4.2.5.5. A CONTRATADA deverá possuir BACKBONE próprio e redundante atendendo integralmente a interconexão contratada.
- 4.2.5.6. A comprovação do item acima será realizada através da apresentação de documentação específica ou declaração própria informando o atendimento. A CONTRATANTE poderá realizar diligência para confirmação do atendimento do item anterior.
- 4.2.5.7. A CONTRATADA deve disponibilizar relatório técnico contendo informações relacionadas a potência de sinal, comprimento dos enlaces óticos e desenho em formato .DWG com o trajeto das fibras óticas.
- 4.2.5.8. A CONTRATADA deve apresentar a documentação relacionada ao compartilhamento de infraestrutura de postes, já aprovada pela concessionária de energia local, contemplando os trechos que irão atender a interconexão contratada.
- 4.2.5.9. A interconexão deve atender a LATÊNCIA MÁXIMA DE 05 ms (CINCO MILISSEGUNDOS).
- 4.2.5.10. A interconexão deve ter taxa de transferência simétrica
- 4.2.5.11. A interconexão deve permitir sua agregação independente da rota utilizada.
- 4.2.5.12. A CONTRATADA é responsável por fornecer todos os cabos e SFP's (para equipamentos da Contratada), nas dimensões e com as características adequadas, para a interconexão com os equipamentos.

5. COLOCATION

- **Lista de equipamentos objeto do Colocation SESC presente no ANEXO I, Tabela 1.**

5.1. Características do Colocation

Por **Colocation** entende-se a prestação de serviços de hospedagem de equipamentos de informática da CONTRATANTE em ambiente físico controlado, denominado **Datacenter**.

Somente será permitida a subcontratação para o processo de MOVING descrito no item 7.

Este serviço compreende a disponibilização de espaço físico dedicado ou compartilhado, com infraestrutura adequada de energia, refrigeração, segurança física e lógica, conectividade e suporte técnico.

O objetivo do serviço de Colocation é fornecer à CONTRATANTE um ambiente altamente disponível e seguro para a instalação, operação e manutenção de seus próprios servidores, storages, switches ou demais ativos de TI.

Em caso de necessidade de movimentação de equipamentos entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, O DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E EQUIPES ENTRE O SITE PRINCIPAL DA CONTRATANTE E A CONTRATADA DEVERÁ SER REALIZADA NO PRAZO DESEJÁVEL DE 4 (QUATRO) HORAS, SENDO TOLERADO UM PRAZO DE 12H SENDO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA INCLUINDO OS CUSTOS DE DESLOCAMENTO.

Seguem as justificativas mais relevantes dessa exigência:

a) Um ponto extremamente crítico em que o tempo de resposta em situações críticas é essencial, permitir que a equipe de TI da Contratante acesse fisicamente o local com rapidez em caso de necessidade, seja para fins de due diligence, que na LGPD, é importante para avaliar o risco dos parceiros e fornecedores, seja para inspeção de infraestrutura, auditorias, Colocation ou resposta a emergências para uma recuperação de dados a partir de dispositivos de restauração de backup off-line no site central caso o provedor esteja inoperante diante de um ataque cibernético ou incidente similar. Isso minimiza o tempo de resposta a incidentes e garante que as operações críticas possam ser retomadas rapidamente com os prazos estabelecidos no plano de continuidade de negócios do SENAC e SESC.

b) O tempo de deslocamento também facilita a colaboração direta entre as equipes de TI da CONTRATADA, do Sesc e Senac e dos técnicos prestadores de serviços locais do Senac Sesc, como prestadores de serviços de PABX e operadoras de telefonia que poderão ter equipamentos hospedados no Datacenter. Dessa forma, permite-se uma comunicação eficaz e uma resolução rápida de problemas.

c) Em emergências, a redução dos riscos logísticos associados ao transporte de pessoal, equipamentos ou outras necessidades para a recuperação e manutenção dos serviços.

Os equipamentos da CONTRATANTE que serão instalados no ambiente de Colocation estão detalhados no **Anexo I – Tabela 1**.

5.1.1. Critério de aceitação do objeto

- 5.1.1.1. As propostas apresentadas, levarão em consideração as especificações exigidas constantes e integrantes deste documento;
- 5.1.1.2. Será desclassificada a proposta que não estiverem em conformidade com as especificações exigidas constantes e integrantes deste documento;
- 5.1.1.3. Poderão ser realizadas vistorias “in loco” para validação das exigências editalícias, conforme descrição abaixo:

VISTORIA 01 - 05 (cinco) dias corridos, após a data da realização da sessão que declarou o licitante vencedor. O objetivo desta vistoria é avaliar se a Proponente possui instalações físicas compatíveis com as especificadas para o objeto desta licitação, mediante a disponibilização/comprovação dos itens exigidos no **ANEXO II- COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.**

5.1.2. Nível mínimo de serviço ou service level agreement (sla)

- 5.1.2.1. É de obrigação da CONTRATADA a observância ao SLA de prestação de serviços. Abaixo são apresentadas as regras de SLA, bem como suas penalidades.
- 5.1.2.2. Prover o Suporte Técnico no regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- 5.1.2.3. Realizar os atendimentos observando a classificação dos problemas reportados de acordo com grau de severidade, segundo a seguinte classificação:
 - 5.1.2.3.1. Severidade 1: problemas que tornem o DATACENTER inoperante.
 - 5.1.2.3.2. Severidade 2: problemas ou dúvidas que prejudicam a operação do DATACENTER, mas que não interrompem o acesso aos dados.
 - 5.1.2.3.3. Severidade 3: Problemas ou dúvidas que criam algumas restrições à operação do DATACENTER.

- 5.1.3. Os atendimentos dos chamados técnicos deverão seguir a política de serviço da CONTRATANTE. Em resumo, o quadro abaixo reflete o tempo de atendimento e a severidade:

Nível de Severidade 1	Meta de Tempo de Resposta	Resolução
Severidade 1	5 minutos	1 hora
Severidade 2	2 horas	6 horas
Severidade 3	8 horas	24 horas
Severidade 4	24 horas	48 horas

Tempos de Atendimento e Severidade

- 5.1.4. Todas as atividades que envolvem fornecimento, ativação, desativação de cabeamento metálico e ótico deverão ser atendidas através de chamado técnico no prazo máximo de 48 (quarenta oito) horas.
- 5.1.5. Quando o quantitativo de cabos for acima de 30 (trinta) o prazo de entrega será pactuado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 5.1.6. Entende-se por término do reparo, a disponibilidade do serviço para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.
- 5.1.7. Disponibilizar no chamado técnico aberto, depois de concluído o atendimento, as informações referentes à número e descrição do chamado técnico, data e hora da abertura do chamado e dos andamentos, data e hora do término do atendimento e descrição da solução.

5.2. Requisitos mínimos do edifício/prédio do datacenter:

- 5.2.1. O edifício onde se encontra o DATACENTER deverá possuir agentes de segurança durante 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano.
- 5.2.2. O edifício deverá possuir controle de acesso com registro dos LOG's de acesso. Os LOG's de acesso deverão estar disponíveis pelo período, mínimo, de 6 (seis) meses.
- 5.2.3. O edifício deverá possuir sistema de monitoramento por câmeras (CFTV) com gravação em, no mínimo, qualidade HD. As imagens deverão estar disponíveis pelo período de, no mínimo, 30 (trinta) dias. O acesso às imagens será concedido conforme abaixo descrito:
- 5.2.4. Ambiente DATACENTER -> Acesso as imagens a qualquer tempo e por solicitação do CONTRATANTE.
- 5.2.5. Demais áreas do Edifício -> Acesso as imagens de casos de demanda judicial ou por motivos de força maior.
- 5.2.6. O sistema de monitoramento por câmeras (CFTV) não deverá possuir "pontos cegos" de monitoramento considerando todo ambiente DATACENTER.
- 5.2.7. O sistema de monitoramento por câmeras (CFTV) deverá viabilizar rastreamento de pessoas dentro do DATACENTER em tempo real e por meio de gravação.
- 5.2.8. O DATACENTER deve possuir malha em cobre sob a área de equipamentos eletrônicos. O prédio deverá possuir proteção de surto em toda sua área útil, sendo aceitável, para este caso, outros sistemas SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas), tal como Sistema de Franklin.
- 5.2.9. O edifício deverá disponibilizar, no mínimo, pátio para entrada de veículo de transporte de 2 eixos e área para embarque/desembarque de material, durante 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias no ano. A área é destinada a entrega/retirada de equipamentos/materiais de grande porte da CONTRATANTE. A reserva de uso deverá ser realizada através de chamado técnico.

5.3. Requisitos mínimos do datacenter:

- 5.3.1. O espaço destinado a instalação dos equipamentos da CONTRATANTE deverá prover proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas à fogo, água, umidade, gases corrosivos, campos magnéticos e radiações.
- 5.3.2. Deverá comprovar que material construtivo utilizado na construção do DATACENTER tem características técnicas que proteja o mesmo contra fogo.
- 5.3.3. Deverá possuir monitoramento de disponibilidade, desempenho e segurança dos componentes do DATACENTER abaixo relacionados:
- 5.3.4. Grupo moto gerador;
- 5.3.5. Nobreak;
- 5.3.6. Sistema de refrigeração;
- 5.3.7. Sistema de combate e prevenção contra incêndios;
- 5.3.8. Condições da energia elétrica entregue pela concessionária;
- 5.3.9. Para o item anterior, quando solicitado, deverá ser gerado relatório mensal a ser disponibilizado para o CONTRATANTE.
- 5.3.10. Deverá implementar manutenções conforme cronograma de definido pelo fabricante para os seguintes equipamentos:
- 5.3.11. Grupo moto gerador;
- 5.3.12. Nobreak;
- 5.3.13. Sistema de refrigeração;
- 5.3.14. Sistema de combate e prevenção contra incêndios;
- 5.3.15. Para o item anterior, quando solicitado, deverá ser gerado relatório anual, devidamente emitido e assinado pelas empresas fornecedoras e/ou prestadoras de serviços, a serem disponibilizado para CONTRATANTE.
- 5.3.16. A porta interna do DATACENTER deverá possuir acesso mecânico por chave ou qualquer outro dispositivo mecânico (não dependente de eletricidade) para abertura em caso de contingência.
- 5.3.17. A passagem de cabeamento elétrico/lógico e dutos do ambiente externo para o ambiente do DATACENTER deverão ser blindados, dotados de sistema de proteção e vedação (proteção contra incêndio e inundações). A interligação entre ambiente externo e ambiente do DATACENTER deverá permitir alterações e novas instalações.

- 5.3.18. Deverá prover para o ambiente DATACENTER sistema de climatização com capacidade de resfriamento, desumidificação e filtragem de ar garantindo a NÃO mistura de ar quente e ar frio em todo sistema. O sistema deverá operar de forma independente e redundante possuindo capacidade de atendimento pleno ao DATACENTER em caso de falha completa em um dos sistemas.
- 5.3.19. Deverá prover para o ambiente do DATACENTER sistema de detecção e combate de incêndio, incluindo iluminação de segurança/sinalização incorporada.
- 5.3.20. Deverá possuir para o ambiente do DATACENTER área disponível para atender, no mínimo, 02 (dois) racks.
- 5.3.21. Deverá ser obedecido espaçamento frontal e traseiro seguindo um dos padrões detalhados abaixo:
- 5.3.21.1. Padrão 01:
- 5.3.21.1.1. Mínimo de 120 cm (cento e vinte centímetros) de espaçamento frontal;
 - 5.3.21.1.2. Mínimo de 125 cm (cento e vinte cinco centímetros) de espaçamento traseiro;
- 5.3.21.2. Padrão 02:
- 5.3.21.2.1. Mínimo de 125 cm (cento e vinte cinco centímetros) de espaçamento frontal;
 - 5.3.21.2.2. Mínimo de 90 cm (noventa centímetros) de espaçamento traseiro;
 - 5.3.21.2.3. O espaçamento deve ter como referência as dimensões de rack.

5.4. Disponibilização de rack's.

5.4.1. Deverá ser disponibilizado para o ambiente do DATACENTER cabeamento metálico e ótico conforme necessidade do projeto. Todo o cabeamento deverá ser certificado, sendo facultativo a CONTRATANTE a consulta e verificação da documentação de certificação. Fica facultada a CONTRATANTE a solicitação de nova certificação do cabeamento, sem custos adicionais, quando identificados problemas. É de responsabilidade da CONTRATADA a execução da nova certificação e reparo no cabeamento, quando necessário.

5.4.2. Para os racks descritos no Anexo I - Tabela I a CONTRATADA deverá disponibilizar o cabeamento em, no máximo, 01 (uma) hora após a instalação do rack pela empresa CONTRATANTE.

5.4.3. Deverá possuir ambientes, conforme descrição abaixo:

5.4.3.1. Área do DATACENTER

5.4.3.2. Entende-se por DATACENTER, o espaço físico que compreende a “Área de TI Dedicada/Compartilhada” e “Área Adjacente” ofertadas pela proponente. O acesso ao DATACENTER deverá ser único. O regime de operação deverá ser de 24 horas, 7 dias por semana, 365 dias por ano.

5.4.3.3. Área de TI Compartilhada

5.4.3.3.1. A empresa deverá disponibilizar área em racks compartilhados. O compartilhamento deverá definir o U (posição do rack) de utilização para cada empresa;

5.4.3.4. Área de TI Dedicada

5.4.3.4.1. A empresa deverá disponibilizar rack em área compartilhada. O rack será utilizado integralmente pela empresa. Todos os racks deverão possuir chaves individualizadas as quais estarão sob responsabilidade da CONTRATADA. O procedimento de liberação das referidas chaves deve ser realizado através de chamado técnico.

5.4.3.5. Áreas Adjacentes

5.4.3.5.1. Entende-se por Áreas Adjacentes, qualquer espaço do ambiente DATACENTER o qual não é destinado às Áreas de TI Compartilhada e Áreas de TI Dedicada.

5.4.3.5.2. O acesso de qualquer profissional designado pelo CONTRATANTE as instalações objeto desta contratação, deverá ser autorizada mediante a abertura de chamado técnico. Os registros dos chamados atendidos deverão estar disponíveis pelo período, mínimo, de 12 (doze) meses.

5.4.3.5.3. Os chamados técnicos deverão ter atendimento em, no máximo, 1 (uma) hora considerando 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano.

5.4.3.6. Área de TI Dedicada

A proponente deverá disponibilizar 02 (dois) Racks Fechados de Servidores com dimensões de, conforme descrito com o Anexo I – Tabela I. A proponente deverá suportar a ampliação de, no mínimo, mais 01 (um) Rack considerando as mesmas dimensões descritas no Anexo I – Tabela I. A aplicação poderá ocorrer a qualquer tempo por definição da empresa CONTRATANTE.

A proponente deverá disponibilizar Espaço de Rack destinados a soluções da CONTRATANTE que possuem Rack proprietário. Não existe contratação imediata, mas a proponente deverá suportar a futura contratação de, no mínimo, 01 (um) Espaço de Rack. As dimensões destes Racks serão iguais ou inferiores as descritas no Anexo I – Tabela I A contratação poderá ocorrer a qualquer tempo por definição da empresa CONTRATANTE.

Nos casos em que o Rack proprietário exceda as dimensões descritas no anexo I – Tabela I, a instalação será avaliada em reunião entre CONTRATADA e CONTRATANTE, prevalecendo a definição da CONTRATANTE.

A disponibilização dos Racks e/ou Espaço de Rack conforme anexo I – Tabela I deverá ser provida pela CONTRATADA a CONTRATANTE em, no máximo, 30 (trinta) dias após a solicitação formal da CONTRATANTE.

5.4.3.6.1. Os Racks da Área de TI Dedicada deverão ser instalados um a lado do outro, garantindo assim a conectividade de rede prevista no projeto.

5.4.3.7. Área de TI Compartilhada:

5.4.3.7.1. A proponente deverá disponibilizar U em Rack Fechado com dimensões de acordo com o anexo I – Tabela I. O Termo U refere-se à “Rack Unit” que é a unidade de medida utilizada para descrever a altura de servidores, switches e outros dispositivos montados em racks conforme descrição exemplificada no anexo I – Tabela I.

5.4.3.7.2. A contratação de U prevista no Anexo I – Tabela I anterior poderá ocorrer a qualquer tempo por definição da empresa CONTRATANTE. Os valores do espaço serão apresentados separadamente em campo específico na proposta comercial. A disponibilização deste espaço deverá ser provida pela CONTRATADA a CONTRATANTE em, no máximo, 30 (trinta) dias após a solicitação formal da CONTRATANTE.

5.4.3.7.3. Os U em Rack Fechado da Área de TI Compartilhada deverão ser disponibilizadas em um mesmo Rack, garantindo assim a conectividade de rede prevista no projeto.

5.4.3.7.4. Datacenter:

5.4.3.7.5. Todo Rack deverá possuir, no mínimo, 2 réguas elétricas, sendo a instalação realizada com metade das réguas em cada lado do Rack. Cada conjunto instalado na lateral do Rack deve, obrigatoriamente, possuir origem em quadros elétricos e UPS distintos, garantindo desta forma a confiabilidade do ambiente. Segue abaixo características técnicas detalhadas das réguas elétricas:

5.4.3.7.6. As réguas deverão ser gerenciadas através de comunicação IP com granularidade de atuação por tomada elétrica, ou seja, deverá possibilitar a desenergização/reenergização por ponto elétrico de forma remota (utilizando de interface WEB, software de gerência, dentre outros).

- 5.4.3.7.7. Cada Rack deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) circuitos elétricos distintos. Cada circuito elétrico deve alimentar apenas uma régua de potência no rack.
- 5.4.3.7.8. Cada Rack deve possuir um total de 48 (quarenta e oito) tomadas, sendo metade em cada lateral do Rack.
- 5.4.3.7.9. Para todos os Racks deverá ser disponibilizado, no mínimo, 10KVA, sendo estes divididos em 5KVA para cada lateral do Rack com alimentação elétrica de 220v.
- 5.4.3.7.10. Deverá ser fornecido, quando solicitado pela CONTRATANTE, circuitos elétricos com tomadas excepcionais tendo o objetivo de atender necessidades especiais apontadas no anexo I – Tabela I.
- 5.4.3.7.11. Em casos excepcionais a CONTRATANTE poderá solicitar a CONTRATADA ampliação do número de régua de tomadas elétricas disponibilizadas por Rack. Quando desta solicitação a CONTRATADA deverá prover o referido recurso no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos. A solicitação de ampliação de régua de tomadas elétricas deverá ser realizada considerando múltiplos de 02 (duas) régua, sendo estas de 08 (oito) tomadas onde cada circuito de alimentação individual deverá suportar 7KVA (total de 14KVA se considerar os dois circuitos).
- 5.4.3.7.12. Os valores inerentes a ampliação do número de régua de tomadas elétricas, considerando serviço de instalação e materiais necessários a execução, serão cobrados pela CONTRATADA a CONTRATANTE após entrega e emissão de termo de aceite pela CONTRATANTE.

5.5. Sistema de climatização:

- 5.5.1. Deverá possuir sistema de climatização do tipo “Precisão” no ambiente DATACENTER.
- 5.5.2. Deverá possuir sistema de renovação do ar considerando a retirada de ar quente e insuflação de ar frio no ambiente DATACENTER;
- 5.5.3. Deverá possuir controle de temperatura e umidade do ar com gerenciamento automatizado. A solução deverá de forma automática realizar adequações de temperatura e umidade do ar necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos instalados no ambiente DATACENTER;
- 5.5.4. A temperatura e umidade do ar do DATACENTER, tendo como referência os corredores de ar frio, deve atender à temperatura mínima 18 e máxima 23 graus e umidade do ar mínima 44% e máxima 55%.
- 5.5.5. Deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:
- 5.5.6. Controle proporcional e integral de temperatura e umidade do ar para todos os módulos de climatização;
- 5.5.7. Sistema de desumidificação e umidificação;
- 5.5.8. Deverá possuir monitoramento e controle automático dos seguintes dados:
- 5.5.9. Temperatura e umidade do ar do ambiente DATACENTER;
- 5.5.10. Status de operação de equipamentos e acessórios;
- 5.5.11. Deverá possuir sensores de temperatura e umidade do ar de alta resolução e baixa margem de oscilação.
- 5.5.12. O sistema de refrigeração deverá ser configurado de forma redundante e automatizada, em regime N+1, isto é, a indisponibilidade ou falha de um dos sistemas de refrigeração não poderá afetar o funcionamento do DATACENTER considerando sua plena carga.
- 5.5.13. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.6. Sistema de energia elétrica:

- 5.6.1. Rede elétrica deverá ser estabilizada sem ligação direta a rede da concessionária de energia elétrica;
- 5.6.2. Toda infraestrutura/elementos que transportam a energia elétrica, considerando a entrada da rede pública até as tomadas do rack, devem ser dualizadas, suportando, em caso de falhas, em plena carga o funcionamento do DATACENTER, incluindo transformadores, chaves eletromagnéticas e demais elementos garantindo assim todo sistema dualizado.

- 5.6.3. Deverá possuir circuitos e quadros de distribuição redundantes incluindo sistema de proteção de descarga eletromagnética e aterramento.
- 5.6.4. Os quadros de distribuição deverão ser protegidos para minimizar interrupções.
- 5.6.5. Os disjuntores de proteção de cargas parciais deverão ser do tipo plug-in termomagnéticos ou somente termomagnéticos. Para disjuntores somente termomagnéticos devem possuir vida útil superior a 18 mil atuações com carga e Classe.
- 5.6.6. As régulas deverão ser gerenciadas através de comunicação IP com granularidade de atuação por tomada elétrica, ou seja, deverá possibilitar a desenergização/reenergização por ponto elétrico de forma remota (utilizando de interface WEB, software de gerência, dentre outros).
- 5.6.7. Deverá garantir total independência no suprimento de energia elétrica para a eventual falha prolongada de energia elétrica na rede da concessionária. Este fornecimento deverá ser suportado pelas soluções de Nobreak (UPS) e Grupo Moto Gerador (GMG) descritos neste documento.
- 5.6.8. Deverá possuir sistema de Nobreak (UPS) redundante de forma a garantir a transição entre o fornecimento da concessionária de energia elétrica e o Grupo Motor Gerador (GMG), que por sua vez deverá ser redundante e independente, com acionamento automático na eventualidade de interrupção no fornecimento externo da concessionária de energia elétrica. Cada um dos geradores deve ser capaz de suportar o fornecimento em toda a carga do DATACENTER.
- 5.6.9. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.
- 5.6.10. A subestação deve ser totalmente protegida, principalmente contra a entrada de animais que possam eventualmente causar danos e/ou paralisar o sistema.

5.7. Sistema de nobreak (ups):

- 5.7.1. Deverá possuir sistema de energia ininterrupta sendo composta por, no mínimo, 2 (dois) equipamentos Nobreak (UPS) singelos (em regime intermitente) completos com capacidade de, no mínimo, 10KVA para atendimento as necessidades exclusivas da CONTRATANTE, ou seja, caso os equipamentos Nobreak (UPS) da CONTRATADA atendam equipamentos de outras empresas o Nobreak (UPS) do ambiente deverá garantir, no mínimo, 10KVA exclusivos para o SESC.
- 5.7.2. Deverá possuir monitoração via software através de comunicação IP.

5.7.3. Deverá manter automaticamente a energia AC dentro dos padrões de tolerância para a carga crítica, sem interrupções, durante falha ou anormalidades da rede.

5.7.4. Deverão ser dotados de tecnologia Dupla Conversão e Banco de Baterias para autonomia de, no mínimo, 10 (dez) minutos em plena carga.

5.7.5. Deverão possuir sistema de By-Pass estático, eletrônico, independente, bem como, quadro de By-Pass para manutenção.

5.7.6. Deverão possuir baterias do tipo estacionárias, seladas, válvulas-reguladas (VRLA) dispostas em local próprio e devem proporcionar autonomia de, no mínimo, **10 (dez) minutos** à plena carga com tensão mínima de final de descarga.

5.7.7. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.8. Sistema de grupo moto gerador:

5.8.1. Deverá possuir, no mínimo, 2 (dois) Grupos Geradores singelos (em regime intermitente) completos, incluindo quadro de controle, painel de transferência (QTA) separado (em quadro externo).

5.8.2. O sistema de geração elétrica deverá ser contínuo operando, no mínimo, 24 horas sem reabastecimento de combustível.

5.8.3. Deverá possuir Geradores redundantes e automatizados, em regime N+1, ou seja, caso ocorra falta de energia elétrica pela concessionária e entrada em operação dos geradores, a indisponibilidade ou falha de um dos geradores não poderá afetar o funcionamento do DATACENTER em plena carga.

5.8.4. Deverá prover autonomia elétrica para os equipamentos da CONTRATANTE durante a falta de energia elétrica da concessionária até sua normalização. A normalização da energia elétrica é considerada quando a mesma é disponibilizada dentro dos padrões de tolerância para a carga crítica.

5.8.5. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.9. Sistema de detecção e combate a incêndio

5.9.1. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema que evite e previna que os equipamentos sejam danificados por incêndios. O sistema de combate e prevenção contra incêndios deve ser composto de sistema de detecção de fumaça, extintores, gases inibidores e procedimentos de brigadas de incêndio.

5.9.2. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema de combate e prevenção contra incêndios que contenha extintores manuais e portáteis de CO₂ e/ou pó químico seco, de acordo com a sua aplicação, atendendo aos requisitos do Corpo de Bombeiros.

5.9.3. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema de supressão automático com a aplicação de gás e deverá atuar por inundação completa do ambiente.

5.9.4. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER descarga automática, acionamento manual e dispositivo para bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para difusão do gás.

5.9.5. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.10. Sistema de supressão de combustão

5.10.1. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema automático supressor de combustão por inundação com gás FM-200, NOVEC 1230, HFC-125 ou similar. O gás similar deverá atender as características definidas e regulamentadas pelos órgãos competentes para ambiente de DATACENTER, ou seja, deve estar de acordo com as normas da NFPA-National Fire Protection Association, FM Global e ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.10.2. Deverá possuir sistema de descarga automática e sistema de acionamento manual e possuir dispositivo que permite o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para difusão do gás.

5.10.3. Deverá possuir sinalizadores audiovisuais internos e externos ao ambiente do DATACENTER indicando que há em curso processo de acionamento do Sistema Supressão de Combustão.

5.10.4. Deverá possuir acionamento automático através dos detectores de fumaça.

5.10.5. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.11. Sistema de detecção precoce de incêndio

5.11.1. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER monitoramento dos aerossóis presentes no ar sendo interligado ao sistema de combate e prevenção contra incêndios.

5.11.2. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER detectores de alta sensibilidade e análise estatística por software os quais devem estar interligados ao sistema de combate e prevenção contra incêndios.

5.11.3. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER monitoramento proativo da atmosfera, coletando amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão, utilizando-se de detectores de partículas. Os detectores devem possuir ajuste automático da sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e dias de inatividade.

5.11.4. Deverá enviar automaticamente, em caso detecção pelo referido sistema, alarme para o sistema de combate e prevenção contra incêndios.

5.11.5. Deverá possuir software de monitoramento do tipo “real time”.

5.11.6. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do sistema.

5.12. **Segurança física**

5.12.1. Deverá possuir controle de ativos e de acessos ao ambiente do DATACENTER, incluindo profissionais da CONTRATANTE e Terceiros.

5.12.2. Deverá ser garantido em todo ambiente da CONTRATADA à proteção contra roubo, vandalismo, arrombamento e acesso indevido.

5.12.3. Deverá possuir profissionais dedicados, disponíveis, treinados e responsáveis pela vigilância dos ambientes interno e externo, dos acessos ao edifício e com controle de entrada e saída de pessoas;

5.13. **Ambiente para operadoras:**

5.13.1. Deverá prover espaço/estrutura física para instalação de cabeamento das Operadoras de Telecomunicações, sem custos adicionais à CONTRATANTE e/ou Operadora de Telecomunicações. O espaço/estrutura física para instalação de equipamentos das Operadoras de Telecomunicações será provido pela CONTRATANTE através da contratação de espaço em U previsto no Anexo I – Tabela I.

5.13.2. Deverá prover toda infraestrutura para passagem de cabeamento desde a entrada do prédio até o local de instalação dos equipamentos das Operadoras de Telecomunicações que atenderão o SESC e SENAC. Caso haja custos com a disponibilização e/ou necessidade de preparo de infraestrutura, aluguel de espaço junto há administração condominial/predial do edifício, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

5.13.3. Sendo o SESC e SENAC regido por lei, este poderá, a qualquer momento, estabelecer novos contratos com Operadoras de Telecomunicações. Desta forma, a empresa CONTRATADA, deverá disponibilizar sem acréscimos ao valor mensal pago pela CONTRATANTE espaço/estrutura física para instalação de cabeamento de qualquer Operadora de Telecomunicações que seja posteriormente contratada pelo SESC e SENAC.

5.13.4. O prazo máximo para CONTRATADA disponibilizar, em caso de novos pedidos, a espaço/estrutura física para instalação de cabeamento para Operadora de Telecomunicações é de, no máximo, 30 (trinta) dias corridos.

5.14. Procedimentos para manutenções programadas e manutenções emergenciais

5.14.1. A CONTRATADA deverá comunicar antecipadamente, com, no mínimo, 10 (dez) dias corridos, a data prevista para a realização dos serviços de manutenção programada informando a estimativa de indisponibilidade bem como sistemas e/ou serviços que serão impactados.

5.14.2. A CONTRATADA deverá emitir relatório para o CONTRATANTE detalhando todos os eventos de indisponibilidade ocorridos no ambiente em, no máximo, 05 (cinco) dias corridos após o evento ocorrido.

5.15. Procedimentos para entrega de equipamentos

5.15.1. A atividade de recepção de equipamentos, sejam estes do SESC e SENAC ou de Operadoras de Telecomunicações, disponibilizados à CONTRATANTE, deverão ser previamente agendadas pelo Responsável Técnico do SESC e SENAC via Central de Atendimento da CONTRATADA.

5.16. Procedimentos para instalação, atualização, reorganização, modificação, desinstalação ou remoção de equipamentos

5.16.1. As atividades de vistorias, instalação, atualização, reorganização, modificação, desinstalação e/ou remoção de equipamentos, sejam estes da CONTRATANTE ou das Operadoras de Telecomunicações disponibilizados ao SESC e SENAC, deverão ser previamente agendadas pelo Responsável Técnico do SESC e SENAC.

5.16.2. Estas atividades deverão ser obrigatoriamente solicitadas através da Central de Atendimento da CONTRATADA, com, no mínimo, 12 (doze) horas de antecedência.

5.17. Procedimentos para ativação dos serviços

5.17.1. Na hipótese de haver falhas ou defeitos na infraestrutura disponibilizada pela CONTRATADA identificados no momento da ativação dos serviços, o Responsável Técnico do SESC e SENAC deverá abrir um incidente na Central de Atendimento da CONTRATADA. Ressalta-se que a CONTRATADA também deverá realizar o monitoramento proativo dos serviços e, em caso de identificação de falhas, incidentes ou anomalias, deverá alertar imediatamente o SESC e o SENAC sobre seus respectivos ambientes.

5.18. Garantia de disponibilidade

5.18.1. A CONTRATADA deverá garantir disponibilidade da infraestrutura do DATACENTER em, no mínimo, 99,85%, no período de 12 (doze) meses.

6. TRANSPORTE EQUIPAMENTOS FÍSICOS (MOVING)

6.1. Responsabilidades da CONTRATADA

6.1.1. Serão de responsabilidade da CONTRATADA as atividades de logística, incluindo a contratação de seguro de transporte para equipamentos de alto valor, com a devida comprovação por meio de apólice de seguro. Além disso, caberá à CONTRATADA realizar as atividades de Moving, instalação, integração, configuração e testes de todos os produtos que compõem cada solução alocada.

6.1.2. A CONTRATADA deverá levantar informações acerca do(s) local(is) dos endereços e da(s) atual(is) instalações da CONTRATANTE durante a elaboração do Projeto, e, se necessário, efetuar visita técnica, para verificar eventuais requisitos físicos a serem providos para a correta instalação e prestação dos serviços.

6.1.3. A conclusão da fase de moving da infraestrutura, instalação, configuração e ativação dos serviços será de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de formalização da aprovação do Projeto pela CONTRATANTE, iniciando-se, a partir de então, a fase de prestação mensal dos serviços, apenas após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.1.4. Responsabilidade Técnica da Contratada

A contratada será responsável por todas as atividades de moving, incluindo logística, desmontagem, transporte, instalação, integração, configuração e testes dos equipamentos no novo ambiente.

6.1.5. Projeto Executivo

A contratada deverá elaborar um Projeto Executivo detalhado, contendo fases, cronograma, topologia lógica e física, mapeamento de criticidade dos ativos e plano de rollback para cada mudança.

6.1.6. Cabeamento e Diagnóstico

O serviço de moving inclui a execução ou reaproveitamento do cabeamento estruturado LAN/SAN, sujeito à aprovação da contratante, além de prover equipe especializada para diagnóstico e solução de problemas durante a transição.

7. HOSTING

7.1. Contratação de prestação dos serviços na modalidade hosting

O objeto deste item tem como finalidade prover ambiente de infraestrutura de TI dedicado, com alta disponibilidade, desempenho e segurança, para suporte contínuo às operações da CONTRATANTE.

Devido à abrangência dos requisitos técnicos e operacionais, torna-se imprescindível que todos os componentes da solução sejam fornecidos e gerenciados por um único prestador, garantindo integração plena, gestão centralizada, governança e conformidade com os níveis de serviço estabelecidos.

A solução deverá ser ofertada na modalidade de infraestrutura como serviço (*DCaaS*), com servidores dedicados (*hosting*), capacidade de expansão e suporte a demandas estratégicas das instituições.

7.2. Dos recursos

Os recursos computacionais a serem contratados deverão contemplar infraestrutura dedicada, com características equivalentes ou superiores às atualmente utilizadas pelo SESC e SENAC, garantindo capacidade, desempenho, disponibilidade e confiabilidade para suportar de forma plena seus sistemas e serviços corporativos.

O dimensionamento dessa infraestrutura será realizado com base em vistoria técnica nos ambientes da CONTRATANTE, devendo estar descrito detalhadamente no contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame.

Entende-se como recursos todos os elementos necessários à operação plena da solução de hosting, incluindo, mas não se limitando a: servidores físicos, recursos de virtualização, sistemas operacionais, softwares, licenças, mecanismos de segurança, redes, conectividade, armazenamento e suporte técnico especializado.

7.3. Da disponibilização e Ativação do Serviço de Hosting

O ambiente de hosting deverá ser disponibilizado de forma ativa e contínua, sendo contratado como serviço permanente de infraestrutura na modalidade de servidores dedicados (*hosting*).

A CONTRATADA deverá garantir que todos os recursos necessários para a operação do ambiente estejam devidamente provisionados, configurados e em condições de funcionamento, conforme dimensionamento acordado.

A ativação e disponibilização dos serviços deverá ocorrer conforme cronograma técnico definido entre as partes, assegurando que os serviços do SESC e SENAC possam ser alocados e executados com total desempenho e disponibilidade desde o início da operação.

Todo o licenciamento de software para o Datacenter será de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as condições técnicas e operacionais estão detalhadas no Item Tabela de Preços.

8. CONTINGÊNCIA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS

Este item trata da implantação de uma estrutura de contingência que assegura a contingência que assegure a continuidade dos serviços essenciais em caso de falhas no ambiente principal. Inclui a utilização de um datacenter secundário e conexões VPN seguras (SSL e IPSEC), garantindo alta disponibilidade, resiliência e acesso remoto ao ambiente hospedado, mesmo em emergências.

8.1. Datacenter Secundário

- 8.1.1. A CONTRATADA se compromete a fornecer serviços de colocation e Hosting datacenter secundário, garantindo infraestrutura física segura e redundante para os equipamentos da CONTRATANTE. O ambiente será projetado para oferecer máxima disponibilidade e resiliência, complementando a infraestrutura primária existente.
- 8.1.2. O datacenter secundário contará com localização geograficamente distante do site principal, mitigando riscos de desastres naturais ou interrupções regionais. A instalação atenderá a padrões Tier III no mínimo, com redundância em todos os sistemas críticos. A infraestrutura física incluirá sistemas de energia além de refrigeração precisa com controle ambiental rigoroso.
- 8.1.3. A segurança física será garantida através de múltiplas camadas de proteção, incluindo controle de acesso biométrico, sistemas de vigilância 24/7 e monitoramento contínuo. A conectividade oferecerá links dedicados e redundantes, com múltiplos provedores para garantir diversidade de caminhos. Opções de banda larga escalável estarão disponíveis conforme demanda.
- 8.1.4. O ambiente contará com monitoramento proativo de todos os parâmetros críticos, incluindo temperatura, umidade, consumo energético e disponibilidade de rede. Serviços adicionais como cross-connect para provedores de cloud e interconexão privada com o datacenter primário poderão ser disponibilizados conforme necessidade.
- 8.1.5. A operação seguirá rigorosos padrões de compliance, com certificações internacionais e políticas de segurança alinhadas às melhores práticas do mercado. Relatórios detalhados de desempenho e disponibilidade serão fornecidos periodicamente, garantindo total transparência na prestação dos serviços.

8.2. VPN SSL

- 8.2.1. Deve prever o fornecimento de licenças VPN Client to-Site ilimitadas para acesso ao ambiente da CONTRATADA, sob demanda da contratante;
- 8.2.2. A CONTRATADA deve fornecer o serviço de conexão VPN SSL, em cluster exclusivo para essa finalidade;
- 8.2.3. A VPN SSL deve possuir a funcionalidade de conexão via browser ou via cliente instalado no Windows.
- 8.2.4. Este acesso à VPN, se dará ao time de TI da CONTRATANTE, para interação com os servidores e serviços que ficarão hospedados no ambiente da Contratada, em caso de necessidade, através da prévia solicitação/comunicação.

8.3. VPN IP-SEC

- 8.3.1. Deve ser fornecido, no mínimo, 1 (um) canal privado, utilizando o protocolo IPSec (Site- to-site) para interconexão do(s) site(s) da CONTRATANTE sob demanda da CONTRATADA, com o Data Center da CONTRATADA;
- 8.3.2. A VPN entre a CONTRATANTE e CONTRATADA terá banda ilimitada de tráfego.

9. BACKUP (SAAS)

CARACTERÍSTICAS DO DATACENTER SECUNDÁRIO – AMBIENTE E SOLUÇÃO DE BACKUP/RESTORE

9.1. Definição da contratação dos serviços para solução de backup e restore em datacenter seguro

9.1.1. A empresa ganhadora do certame, deverá prestar os serviços de SEGURANÇA DE DADOS em datacenter seguro, com localização diferente ao disponibilizado para o serviço em nuvem, também objeto desta licitação, objetivando a criação de ambiente de cópia e recuperação (BACKUP/RESTORE).

9.1.2. A Solução deve contemplar todos os componentes de hardware e software, incluindo seu licenciamento

9.1.3. Local de entrega ou execução do objeto

9.1.3.1. A execução dos serviços será realizada em DATACENTER com localização (física) diferente ao contratado para o serviço de colocation, também objeto desta licitação.

9.2. Síntese do objeto

9.2.1. A empresa deverá ser especializada para prestação de serviços de SEGURANÇA DE DADOS em datacenter seguro, objetivando a criação de ambiente de cópia e recuperação (BACKUP/RESTORE), no Datacenter da CONTRATADA.

9.2.2. A solução deve contemplar todos os componentes de hardware e software, incluindo seu licenciamento.

9.2.3. A solução também deve contemplar serviços de instalação, configuração, suporte, garantia, conforme especificações constantes do MEMORIAL DESCRITIVO pelo período de vigência do contrato.

9.2.4. A CONTRATADA deverá possuir direito à atualização de versão da solução implementada sendo está comprovada pelo fabricante e/ou revenda da solução.

9.2.5. A CONTRATADA deverá possuir suporte técnico da solução implementada sendo está comprovada pelo fabricante e/ou revenda da solução.

9.2.6. A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro pessoal (CLT ou Prestador de Serviços) profissionais certificados e treinados na solução para execução dos serviços contratados neste CERTAME (implantação, configuração e suporte).

9.3. Características e descrição da solução

9.3.1. Qualquer componente da solução deve estar na linha de produção do atual fabricante.

- 9.3.2. Qualquer componente da solução deve fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante e não ter sido descontinuado ou estar em listas do tipo “end-of-sale” ou “end-of-life”.
- 9.3.3. Deve constar no site do(s) fabricante(s) (documento oficial e público) que os componentes da solução estejam em linha de produção.
- 9.3.4. Quando a solução possuir fabricantes distintos para prestação do Serviço de BACKUP, esta deverá possuir total integração e compatibilidade entre estes e não poderá afetar o desempenho do ambiente.
- 9.3.5. Deve, obrigatoriamente, fazer uso de sistemas de armazenamento de BACKUP em disco, possuir um subsistema com o propósito específico de console de gerenciamento central com base de dados de catálogo independentes, movimentadores de dados de BACKUP, também conhecidos como gerenciadores de mídia.
- 9.3.6. O sistema de armazenamento de BACKUP deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN).
- 9.3.7. Os dados replicados pelo Sistema de armazenamento devem ser refletidos no catálogo do Software de BACKUP.
- 9.3.8. A solução deve verificar constantemente e automaticamente a integridade dos dados armazenados, de modo a garantir a total recuperação dos dados.
- 9.3.9. Permitir executar múltiplos processos de BACKUP em paralelo e otimizar a restauração de arquivos individuais.
- 9.3.10. O sistema de armazenamento de BACKUP deverá possuir resiliência de modo a impedir perda de dados em caso de falha.
- 9.3.11. A solução base deve possuir no mínimo 20TB (vinte terabytes) de capacidade utilizável considerando base 2 (1 terabyte igual a 1024 gigabytes), sem considerar ganhos com deduplicação e compressão de dados.
- 9.3.12. A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (BACKUP) e replicação, incluindo retorno (rollback) de réplicas e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada.
- 9.3.13. Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados, gerenciadas através das soluções de virtualização, tais como VMware ou Hyper-V ou outra similar que possua as mesmas características das anteriores informadas.

- 9.3.14. Deverá proteger o ambiente, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção (BACKUP) e migrações em conjunto.
- 9.3.15. Deverá ter a capacidade de testar a consistência do BACKUP e replicação (SO., aplicação, VM), emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação.
- 9.3.16. Possuir módulo de controle de acesso com MFA (Multi Factor Authentication) e auditoria.
- 9.3.17. Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual.
- 9.3.18. Deverá ser fornecida com ferramenta de gestão de arquivos para os administradores da solução no console do operador (NOC), seja no ambiente da CONTRATADA e/ou CONTRATANTE.
- 9.3.19. Deverá ter a capacidade de integração através de API's dos fabricantes de infraestrutura virtualizada para a proteção de dados.
- 9.3.20. Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (BACKUP).
- 9.3.21. Deverá poder manter um BACKUP sintético, eliminando assim a necessidade de realizar BACKUPS completos (full) periódicos, incremental permanente, objetivando economizar tempo e espaço.
- 9.3.22. Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo a minimização dos Objetivos de Pontos de Recuperação (RPO).
- 9.3.23. Todo Serviço de migração do repositório de BACKUP até o armazenamento na produção restabelecida, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas.
- 9.3.24. Deverá prover acesso ao BACKUP, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, sem a necessidade de recuperar completamente o BACKUP.
- 9.3.25. Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.
- 9.3.26. Deverá permitir recuperar no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, nos principais sistemas operacionais de mercado, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes.

- 9.3.27. Deverá oferecer testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, gerando confiabilidade de 100% na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, etc.).
- 9.3.28. Deverá permitir criar uma cópia da máquina virtual de produção, para criação de ambiente de homologação, teste etc.; em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de BACKUP, em um ambiente isolado, sem modificar os arquivos de BACKUP (read-only).
- 9.3.29. Deverá oferecer trabalhos de cópia de BACKUP com implementação de políticas de retenção.
- 9.3.30. Deverá garantir a recuperação granular e consistente, sem necessidade de agentes adicionais para o ambiente virtualizado.
- 9.3.31. Deverá permitir um método fácil de recuperação, desde ambientes de contingência, com as ações pré-configuradas para evitar ações manuais em caso de desastre, similar a um botão de emergência.
- 9.3.32. Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de BACKUP de forma criptografada, ativando e desativando tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário, mesmo que impacte a performance da gravação.
- 9.3.33. Deverá permitir a criação de níveis de delegação de tarefas (perfis) de recuperação no nível de elementos da aplicação, inclusive para outros usuários, de forma a diminuir a carga de atividades executadas pelo administrador da plataforma.
- 9.3.34. Deverá oferecer a capacidade de relatar o cumprimento das políticas de proteção de dados e disponibilidade de acordo com parâmetros definidos.
- 9.3.35. Deve suportar múltiplas operações dos componentes/servidores participantes da estrutura de BACKUP, permitindo atividades de BACKUP e recuperação simultâneas.
- 9.3.36. Deve possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;

- 9.3.37. A solução ofertada deve ter a capacidade de realizar o RESTORE granular ou total de um servidor virtual a partir do Snapshot dos principais STORAGES de mercado, respeitando a sua matriz de compatibilidade.
- 9.3.38. Permitir agendar BACKUPS com frequência de, pelo menos, 15 em 15 minutos.
- 9.3.39. Possuir capacidade de agendamento avançado, com possibilidade de, dentro de uma mesma tarefa de BACKUP utilizar frequências diferentes em determinadas janelas de horários, realizando BACKUPS mais frequentes durante o dia e mais espaçados durante a madrugada, por exemplo.
- 9.3.40. Possibilidade de replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um mesmo destino central.
- 9.3.41. Possibilidade de retomar a replicação do ponto onde a mesma foi interrompida em casos de perda de comunicação entre origem e destino.
- 9.3.42. A solução deve ser fornecida com TODOS equipamentos e acessórios necessários para a plena configuração, operacionalização, utilização, execução do backup/restore.
- 9.3.43. A solução deve possuir suporte a armazenamento imutável com retenção por período mínimo de 30 dias.
- 9.3.44. A solução deve ter compatibilidade com tecnologias WORM (Write Once, Read Many) ou similares, com certificação do fabricante.
- 9.3.45. A solução deve garantir que os dados imutáveis estejam protegidos contra exclusão acidental ou maliciosa, mesmo que por usuários com privilégios administrativos.
- 9.3.46. A solução deve evidenciar tecnicamente (datasheet, documentação do fabricante ou declaração formal) de que a solução contempla esses mecanismos.
- 9.3.47. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO
- 9.3.48. Planejamento e "site survey" detalhado, incluindo indicação das atualizações necessárias aos ambientes operacionais em produção, para que a solução seja suportada.
- 9.3.49. Reunião inicial para validação dos parâmetros e requisitos;
- 9.3.50. Elaboração do desenho da topologia a ser implementada;
- 9.3.51. Elaboração de cronograma com prazos, datas e responsáveis pelas atividades
- 9.3.52. Instalação e configuração dos componentes da Solução de BACKUP/RESTORE e Replicação no site definido pela CONTRATANTE.

- 9.3.53. Configuração das funções de proteção e replicação contidas na solução de BACKUP: BACKUP, replicação, cópia a quente de máquina virtual, recuperação instantânea de arquivos e recuperação instantânea de aplicações.
- 9.3.54. Havendo necessidade de interrupção de sistemas, recursos, equipamentos ou da rotina dos trabalhos de qualquer setor funcional em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser necessariamente aprovada pelo CONTRATANTE.
- 9.3.55. Definição e configuração das políticas de BACKUP e replicação, em conjunto com a equipe designada pela CONTRATANTE, baseadas nas melhores práticas de mercado, e recomendações do fabricante, para a segurança de dados e recuperação de desastres.
- 9.3.56. Definição das políticas de retenção de dados, em conjunto com a equipe técnica designada pela CONTRATANTE, de acordo com a capacidade de armazenamento disponível e com os níveis de segurança exigido pelos órgãos competentes.
- 9.3.57. Testes e verificação do perfeito funcionamento da solução de BACKUP: agendamento de tarefas, restauração e replicação, e todas as demais funcionalidades apresentadas neste Termo de Referência. Este é um item obrigatório e será homologado pela CONTRATANTE, a qual providenciará a assinatura do Termo de Aceite - Recebimento de Aquisições / Serviços, quando de sua efetiva validação.
- 9.3.58. Entrega da documentação gerada durante o serviço de instalação, contendo o plano de backup e restore e tudo que foi definido e implementado.
- 9.3.59. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO
- 9.3.59.1. Planejamento e "site survey" detalhado, incluindo indicação das atualizações necessárias aos ambientes operacionais em produção, para que a solução seja suportada.
 - 9.3.59.2. Reunião inicial para validação dos parâmetros e requisitos;
 - 9.3.59.3. Elaboração do desenho da topologia a ser implementada;
 - 9.3.59.4. Elaboração de cronograma com prazos, datas e responsáveis pelas atividades
 - 9.3.59.5. Instalação e configuração dos componentes da Solução de BACKUP/RESTORE e Replicação no site definido pela CONTRATANTE.

- 9.3.59.6. Configuração das funções de proteção e replicação contidas na solução de BACKUP: BACKUP, replicação, cópia a quente de máquina virtual, recuperação instantânea de arquivos e recuperação instantânea de aplicações.
- 9.3.59.7. Havendo necessidade de interrupção de sistemas, recursos, equipamentos ou da rotina dos trabalhos de qualquer setor funcional em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser necessariamente aprovada pelo CONTRATANTE.
- 9.3.59.8. Definição e configuração das políticas de BACKUP e replicação, em conjunto com a equipe designada pela CONTRATANTE, baseadas nas melhores práticas de mercado, e recomendações do fabricante, para a segurança de dados e recuperação de desastres.
- 9.3.59.9. Definição das políticas de retenção de dados, em conjunto com a equipe técnica designada pela CONTRATANTE, de acordo com a capacidade de armazenamento disponível e com os níveis de segurança exigido pelos órgãos competentes.
- 9.3.59.10. Testes e verificação do perfeito funcionamento da solução de BACKUP: agendamento de tarefas, restauração e replicação, e todas as demais funcionalidades apresentadas neste Termo de Referência. Este é um item obrigatório e será homologado pela CONTRATANTE, a qual providenciará a assinatura do Termo de Aceite - Recebimento de Aquisições / Serviços, quando de sua efetiva validação.
- 9.3.59.11. Entrega da documentação gerada durante o serviço de instalação, contendo o plano de backup e restore e tudo que foi definido e implementado.
- 9.3.60. Relatórios fornecidos pela contratada
- 9.3.60.1. Deve prover relatórios gerenciais de BACKUP, mensalmente, com no mínimo as seguintes informações:
- 9.3.60.1.1. BACKUPS com sucesso;
 - 9.3.60.1.2. BACKUPS com falha;
 - 9.3.60.1.3. Volume de BACKUP realizado;
 - 9.3.60.1.4. RESTORES com sucesso;
 - 9.3.60.1.5. RESTORES com falha;
 - 9.3.60.1.6. Volume de RESTORE realizado;

- 9.3.60.1.7. Clientes de BACKUP configurados;
- 9.3.60.1.8. Ocupação no destino de BACKUP;
- 9.3.60.1.9. Licenciamento e capacidade;
- 9.3.60.1.10. Quantidade de dados sendo protegidos;
- 9.3.60.2. a fim de otimizar a mensuração e diagnóstico do ambiente de proteção de dados, a solução ainda:
- 9.3.60.3. Deverá permitir a geração de relatórios sobre capacidade e tendência de crescimento do ambiente;
- 9.3.60.4. Deverá fornecer relatório/dashboard do ambiente de BACKUP, com as seguintes informações: quantidade de servidores de gerência de BACKUP, quantidade de servidores movimentadores de dados, quantidade de clientes instalados, volumetria dos dados protegidos, número total de Jobs de BACKUP com sucesso e com falha, duração média dos Jobs, Jobs mais demorados, taxa de transferência média;
- 9.3.60.5. Deverá oferecer condições para gestão dos dados não estruturados de diretório de usuários, servidores de arquivos de forma que a equipe de TI da CONTRATANTE tenha condições de analisar, controlar e auditar os recursos e plataformas monitoradas.
- 9.3.60.6. O monitoramento e auditoria deverão gerar indicadores de performance para a gestão inteligente dos dados não estruturados, de forma que a CONTRATANTE possa evoluir e melhorar a performance, capacidade e segurança das informações e dos recursos monitorados.
- 9.3.60.7. Deverá realizar análise qualitativa sobre dados armazenados, verificando a existência de dados duplicados, obsoletos e órfãos, bem como identificar dados não estruturados, quentes e frios, tempo de vida e perfil de acesso com vistas a subsidiar o planejamento e execução das operações de BACKUP;
- 9.3.60.8. Deverá fornecer, no mínimo, as seguintes informações: quem são os proprietários do dado, quem visualizou o dado, quem acessou o dado, quais os dados que estão sob riscos, frequência de uso dos dados.
- 9.3.60.9. Deverá ter a capacidade de filtrar, agrupar, demonstrar todos os eventos para aquela pasta, subpastas e arquivos;
- 9.3.60.10. Deverá ter a capacidade de prover graficamente uma visão detalhada de todas as atividades de arquivos e usuários

- 9.3.60.11. Deverá ter a capacidade de gerar relatórios de atividades de qualquer acesso a todos os arquivos e usuários
- 9.3.60.12. Deverá incluir classificação dos dados, filtros avançados de atividade e acesso com capacidade de visualização gráfica
- 9.3.60.13. A solução deverá prover relatórios gráficos (views) de auditoria de logs incluindo:
 - 9.3.60.14. Uma view dos mais e menos usuários ativos
 - 9.3.60.15. Uma view dos mais e menos diretórios ativos
 - 9.3.60.16. Uma view diretórios de usuário ou grupo de acessos.
 - 9.3.60.17. Uma view de usuários que tem acessado o diretório
 - 9.3.60.18. Deverá permitir a otimização a gestão de dados descobrindo e limpando dados obsoletos e órfãos.
 - 9.3.60.19. Deverá permitir a identificação de compartilhamentos ou pastas que possuam direitos de acesso demasiadamente permissivas para redução de riscos.
 - 9.3.60.20. Deverá permitir a configuração de políticas de monitoração para detecção de uso e auxílio na identificação de ameaças, padrões de acesso em dados, comportamento atípico de usuários entre outros.
 - 9.3.60.21. Deverá permitir a classificação automática dos dados através de políticas e padrões identificados nos arquivos, de acordo com as políticas da CONTRATANTE, tais como: dados sigilosos, dados pessoais, dados triviais e etc;
 - 9.3.60.22. Deverá permitir a configuração de políticas de monitoração para detecção de uso e auxílio na identificação de ameaças, padrões de acesso em dados, comportamento atípico de usuários entre outros.
 - 9.3.60.23. A ferramenta deve permitir/suportar a integração com ferramentas de DLP (Data Loss Prevention) de classificação de dados sensíveis e informar em relatório onde estes dados se encontram dentro do Sistema de arquivos da solução.
 - 9.3.60.24. Deverá gerar relatórios, no mínimo em: HTML, PDF, XLS;
 - 9.3.60.25. Deverá manter base de dados de relatórios para suportar armazenamento de dados históricos superior a 30 dias;

9.4. Suporte técnico e garantia

9.4.1. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pela CONTRATADA e/ou FABRICANTE em regime 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) às atividades operacionais de BACKUP, envolvendo as seguintes atividades:

9.4.2. Suporte dos softwares cliente e servidor de BACKUP centralizado;

9.4.3. Suporte a rotinas operacionais de BACKUP;

9.4.4. Disponibilizar, quando necessário, atualização de versões, releases e patches aplicados em todo o ambiente de BACKUP, com o devido histórico.

9.4.5. A CONTRATADA deverá fornecer número telefônico e opção via website para abertura de chamados técnicos, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

9.4.6. Uma vez registrada a ocorrência, ela será encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução dos incidentes e/ou problemas.

9.4.7. Entende-se por término do atendimento, das ocorrências em aberto, a disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.

9.4.8. O suporte técnico prestado pela CONTRATADA consiste no esclarecimento de dúvidas, na reparação das eventuais falhas de funcionamento, mediante a substituição de versão, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do produto, bem como, orientação das melhores práticas de uso da solução.

9.4.9. Prover a garantia dos componentes da solução, quando cabível.

9.5. Especificações do datacenter secundário – atender a solução de backup/restore

9.5.1. Entende-se por DATACENTER, o espaço físico que compreende a(s) área(s) de TI, onde serão instalados os equipamentos para suportar a(s) solução(ões).

9.5.2. O acesso ao DATACENTER deverá ser único e deverá operar em regime de 24 horas, 7 dias por semana, 365 dias por ano.

9.5.3. O ambiente deverá garantir que os dados estejam seguros, haja vista há necessidade de mitigar riscos quanto a estrutura física do ambiente de DATACENTER. Dessa forma, foi avaliado os requisitos, mínimos, que o ambiente de DATACENTER deve possuir, conforme abaixo:

9.5.4. O espaço destinado a instalação dos equipamentos da CONTRATANTE deverá prover proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas à fogo, água, umidade, gases corrosivos, campos magnéticos e radiações.

- 9.5.5. O DATACENTER Deverá ser construído com características técnicas que proteja o mesmo contra o fogo.
- 9.5.6. Deverá possuir monitoramento de disponibilidade, desempenho e segurança dos componentes do DATACENTER abaixo relacionados:
- 9.5.7. Grupo moto gerador;
- 9.5.8. Nobreak;
- 9.5.9. Sistema de refrigeração;
- 9.5.10. Sistema de combate contra incêndios;
- 9.5.11. Condições da energia elétrica entregue pela concessionária;
- 9.5.12. Deverá implementar manutenções conforme cronograma para os seguintes equipamentos:
- 9.5.12.1. Grupo moto gerador;
 - 9.5.12.2. Nobreak;
 - 9.5.12.3. Sistema de refrigeração;
 - 9.5.12.4. Sistema de combate contra incêndios;
- 9.5.13. A porta interna do DATACENTER deverá possuir acesso mecânico por chave ou qualquer outro dispositivo mecânico (que não dependa de eletricidade) para abertura em caso de contingência.
- 9.5.14. Deverá prover para o ambiente do DATACENTER sistema de combate de incêndio, incluindo iluminação de segurança/sinalização incorporada.
- 9.6. Sistema de climatização:**
- 9.6.1. Deverá possuir sistema de climatização para o ambiente DATACENTER.
- 9.6.2. Deverá possuir controle de temperatura e a umidade do ar com gerenciamento automatizado. A solução deverá de forma automática realizar adequações de temperatura e umidade do ar necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos instalados no ambiente DATACENTER;
- 9.6.3. A temperatura e umidade do ar do DATACENTER, deverá ter como referência os corredores de ar frio e deve atender à temperatura mínima 18 e máxima 23 graus e umidade do ar mínima 40% e máxima 55%.
- 9.6.4. Deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:
- 9.6.5. Controle proporcional e integral de temperatura e umidade do ar para todos os módulos de climatização;
- 9.6.6. Deverá possuir monitoramento e controle automático dos seguintes dados:
- 9.6.7. Temperatura e umidade do ar do ambiente DATACENTER;

9.6.8. Status de operação de equipamentos e acessórios;

9.6.9. Deverá possuir sensores de temperatura e umidade do ar de alta resolução e baixa margem de oscilação.

9.6.10. O sistema de refrigeração deverá ser configurado de forma redundante e automatizada, em regime N+1, isto é, a indisponibilidade ou falha de um dos sistemas de refrigeração não poderá afetar o funcionamento do DATACENTER considerando sua plena carga.

9.6.11. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do Sistema.

9.7. Sistema de energia elétrica:

9.7.1. Rede elétrica deverá ser estabilizada sem ligação direta a rede da concessionária de energia elétrica;

9.7.2. Toda infraestrutura/elementos que transportam a energia elétrica, considerando a entrada do sistema de no-break até as tomadas do rack, devem ser dualizadas, suportando, em caso de falhas, em plena carga o funcionamento do DATACENTER, chaves eletromagnéticas e demais elementos garantindo assim todo Sistema dualizado.

9.7.3. Deverá possuir circuitos e quadros de distribuição redundantes incluindo Sistema de proteção de descarga eletromagnética e aterramento.

9.7.4. Os quadros de distribuição deverão ser protegidos para minimizar interrupções.

9.7.5. Os disjuntores de proteção de cargas parciais deverão ser do tipo plug-in termomagnéticos ou somente termomagnéticos. Para disjuntores somente termomagnéticos devem possuir vida útil superior a 18 mil atuações com carga e Classe.

9.7.6. As réguaas deverão, preferencialmente, ser gerenciadas através de comunicação IP com granularidade de atuação por tomada elétrica, ou seja, deverá possibilitar a desenergização/reenergização por ponto elétrico de forma remota (utilizando de interface WEB, software de gerência, dentre outros).

9.7.7. Deverá garantir total independência no suprimento de energia elétrica para a eventual falha prolongada de energia elétrica na rede da concessionária. Este fornecimento deverá ser suportado pelas soluções de Nobreak (UPS) e Grupo Moto Gerador (GMG) descritos neste documento.

9.7.8. Deverá possuir sistema de Nobreak (UPS) redundante de forma a garantir a transição entre o fornecimento da concessionária de energia elétrica e o Grupo Motor Gerador (GMG), que por sua vez deverá ser redundante e independente, com acionamento automático na eventualidade de interrupção no fornecimento externo da concessionária de energia elétrica. Cada um dos geradores deve ser capaz de suportar o fornecimento em toda a carga do DATACENTER.

9.7.9. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do Sistema.

9.8. Sistema de nobreak (ups):

9.8.1. Deverá possuir sistema de energia ininterrupta sendo composta por, no mínimo, 2 (dois) equipamentos Nobreak (UPS) singelos.

9.8.2. Deverá possuir monitoração via software através de comunicação IP.

9.8.3. Deverá manter automaticamente a energia AC dentro dos padrões de tolerância para a carga crítica, sem interrupções, durante falha ou anormalidades da rede.

9.8.4. Deverão ser dotados de tecnologia Dupla Conversão e Banco de Baterias para autonomia de, no mínimo, 4 (quatro) minutos em plena carga.

9.8.5. Deverão possuir sistema de By-Pass estático, eletrônico, independente, bem como, quadro de By-Pass para manutenção.

9.8.6. Deverão possuir baterias do tipo estacionárias, seladas, válvulas-reguladas (VRLA) dispostas em local próprio e devem proporcionar autonomia de, no mínimo, 4 (quatro) minutos à plena carga com tensão mínima de final de descarga.

9.8.7. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do Sistema.

9.9. Sistema de grupo moto gerador:

9.9.1. Deverá possuir, no mínimo, 1 (um) Grupo Gerador.

9.9.2. O sistema de geração elétrica deverá ser contínuo, podendo ser reabastecido via combustível.

9.9.3. Deverá prover autonomia elétrica para os equipamentos da CONTRATANTE durante a falta de energia elétrica da concessionária até sua normalização. A normalização da energia elétrica é considerada quando a mesma é disponibilizada dentro dos padrões de tolerância para a carga crítica.

9.9.4. O equipamento Grupo Gerador deve estar protegido, de forma a impedir o acesso indevido ao mesmo.

9.9.5. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do Sistema.

9.10. Sistema de detecção e combate a incêndio

9.10.1. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema que evite e previna que os equipamentos sejam danificados por incêndios. O sistema de combate contra incêndios deve ser composto de sistema de detecção de fumaça, extintores e procedimentos de brigadas de incêndio.

9.10.2. Deverá possuir em todo ambiente DATACENTER sistema de combate e prevenção contra incêndios que contenha extintores manuais e portáteis de CO2 e/ou pó químico seco, de acordo com a sua aplicação, atendendo aos requisitos do Corpo de Bombeiros.

9.10.3. Deverá possuir programa de manutenção periódica dos recursos do Sistema.

9.11. Segurança física

9.11.1. Deverá possuir controle de ativos e de acessos ao ambiente do DATACENTER, incluindo profissionais da CONTRATANTE e Terceiros.

9.11.2. Deverá ser garantido em todo ambiente da CONTRATADA à proteção contra roubo, vandalismo, arrombamento e acesso indevido.

9.12. Vistoria no datacenter secundário – backup:

9.12.1. Poderão ser realizadas vistorias “in loco” para validação das exigências descritas neste anexo, conforme descrição abaixo:

9.12.1.1. VISTORIA 01 - 05 (cinco) dias corridos, após a data da realização da sessão que declarou o licitante vencedor. O objetivo desta vistoria é avaliar se a Proponente possui instalações físicas compatíveis com as especificadas para o objeto desta licitação.

10. SUPORTE E SERVIÇOS ESPECIALIZADO – 24X7

Suporte Técnico Especializado – NÍVEL 3 (contratação por demanda conforme item 15. Tabela de Preço)

O Suporte técnico especializado é a denominação para o atendimento avançado por equipe técnica especializada, em complementação às atividades de operações das soluções de tecnologia da contratada, constante no escopo deste Termo de Referência. Os serviços de suporte técnico especializados englobam a resolução de problemas de maior complexidade e a interação com o suporte do fabricante.

O suporte técnico poderá ter o seu atendimento de forma remoto ou presencial, conforme descrito nos ambientes/soluções abaixo:

- Virtualização;
- Servidores;
- Armazenamento (Storage);
- Networking (LAN, WAN, Switch e Wireless);
- Sistemas Operacionais (Windows e Linux);
- Backup e Restore;
- Segurança da Informação (Firewall);
- Correio eletrônico e Colaboração;
- Desenvolvimento, Automação e Banco de Dados;
- Monitoramento e Análise de Performance;
- Ambientes em Nuvem (Cloud);
- Containers e Orquestração.

OBS.: Para este item de Suporte Técnico Especializado – NÍVEL 3, o mesmo será mensurado em HST, sendo que cada HST equivale a 1 (uma) hora.

10.1. **Gestão De Infraestrutura De Ti**

10.1.1. Serviço de suporte técnico especializado reativo

Deve ser fornecido Serviço de **Suporte Técnico Especializado Reativo**, que envolve a presença física de técnicos especializados e/ou tarefas que podem ser executadas remotamente, garantindo um suporte completo e abrangente.

10.1.1.1. Tarefas executadas pelo Serviço de Suporte Técnico Especializado Reativo incluem:

10.1.1.2. Instalação, configuração e manutenção de hardware de servidores.

10.1.1.3. Manuseio e instalação de cabos e conexões.

10.1.1.4. Reinicialização remota de servidores.

10.1.1.5. Acompanhamento de fornecedores de serviços técnicos que precisam acessar instalações físicas.

10.1.1.6. Criação de máquinas virtuais conforme as necessidades do ambiente, incluindo a configuração de recursos e sistemas operacionais e aplicação de licenciamento Microsoft Windows e MS SQL Server;

10.1.1.7. Exclusão segura de máquinas virtuais obsoletas ou não utilizadas, com a devida gestão de dados e recursos, quando Solicitado pela CONTRATANTE.

10.1.1.8. Criação, edição e exclusão de regras no Firewall, de acordo com a política estabelecida, e mediante solicitação da CONTRATANTE.

10.1.1.9. Conformidade com a política de segurança da Contratante, garantindo que as configurações e regras do firewall no atendimento aos requisitos específicos de segurança, bem como a sua supervisão/acompanhamento/suporte nas ações que se fizerem necessárias em casos de incidente ou problema.

10.1.1.10. Os serviços de **Suporte Técnico Especializado Reativo** e **Suporte Técnico Especializado Proativo** trabalham em conjunto para garantir que os sistemas do SESC e SENAC permaneçam em funcionamento eficiente e confiável, minimizando o impacto de problemas técnicos e interrupções.

10.1.2. Gestão e supervisão

Deve ser fornecido Serviço de **Suporte Técnico Especializado Proativo**, que envolve, principalmente a Gestão, suporte avançado e o serviço de supervisão/acompanhamento, garantindo assim um suporte completo e abrangente.

- 10.1.2.1. Análise e suporte de planos de melhoria de infraestrutura e segurança;
 - 10.1.2.2. Supervisão/Acompanhamento dos equipamentos de Redes LAN, WLAN, WAN e Firewall;
 - 10.1.2.3. Supervisão/Acompanhamento de componentes de servidores, sistemas operacionais, sistemas de armazenamento e estruturas em Cloud (este quando aplicável);
 - 10.1.2.4. Emissão de relatórios de disponibilidade e desempenho;
 - 10.1.2.5. Notificação sobre eventos críticos, emergências e problemas no negócio;
 - 10.1.2.6. Matriz de comunicação para acionamentos;
 - 10.1.2.7. Formas de Supervisão/Acompanhamento:
 - 10.1.2.8. Supervisão/Acompanhamento via agentes (Quando Suportado):
 - 10.1.2.9. Serviços, CPU, Memória, discos e interfaces de rede
 - 10.1.2.10. Supervisão/Acompanhamento sem agentes:
 - 10.1.2.11. Suporte completo a SNMP
 - 10.1.2.12. Telnet
 - 10.1.2.13. Webservice
 - 10.1.2.14. API
 - 10.1.2.15. ICMP
 - 10.1.2.16. Execução de scripts remotos (SSH | Telnet)
 - 10.1.2.17. IPMI
 - 10.1.2.18. Formas de acionamento:
 - 10.1.2.19. Conforme estabelecido no item Canais de Comunicação.
- 10.1.3. Infraestrutura de redes e segurança
- 10.1.3.1. A equipe especializada de Rede e Segurança será responsável por prestar os seguintes serviços:
 - 10.1.3.2. Configurar e operar de equipamentos e serviços de rede LAN, MAN, WAN e Internet como switches, roteadores sejam físicos ou virtuais;
 - 10.1.3.3. Efetuar diagnóstico e análise de desempenho das redes de dados e segurança do ambiente da CONTRATANTE;
 - 10.1.3.4. Configurar e operar soluções de segurança, criação de regras, on-premise ou em nuvem, dos Firewalls FORTINET, Check Point ou outro que vier a ser adquirido;

- 10.1.3.5. Instalar, configurar e operar soluções de VPN (site-to-site e client-to-site), on-premise ou em nuvem;
- 10.1.3.6. Criar e remover rotas e redes locais virtuais (VLANs) a partir da configuração dos ativos de rede;
- 10.1.3.7. Fazer o contato e atuar na resolução de incidentes em conjunto com as empresas provedoras/operadoras de telecomunicações;
- 10.1.3.8. Atuar local ou remotamente nos ativos de rede e segurança para realizar configurações ou solucionar incidentes;
- 10.1.3.9. Elaborar a documentação de infraestrutura de rede e segurança;
- 10.1.3.10. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de rede e segurança;
- 10.1.3.11. Manter a documentação dos desenhos das topologias de rede e segurança;
- 10.1.3.12. Executar configurações necessárias para correções de problemas ou proposição de melhorias;
- 10.1.3.13. Aplicar patches para atualização de software e correção de falhas e vulnerabilidades nos ativos de rede e segurança;
- 10.1.3.14. Executar as rotinas de operação e administração do(s) firewall(s), visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho e a segurança do ambiente;
- 10.1.3.15. Elaborar e sugerir serviços de rede e segurança tolerantes à falha, com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços do CONTRATANTE;
- 10.1.3.16. Analisar previamente a viabilidade e o impacto da instalação de novas soluções e correções;
- 10.1.3.17. Apoiar a implantação de projeto e implantação de redes, quando solicitado pela CONTRATANTE;
- 10.1.3.18. Efetuar abertura junto a fornecedores e acompanhar chamados técnicos para solução de problemas em equipamentos de rede e segurança;
- 10.1.3.19. Criar e administrar rotas e domínios de roteamento nos equipamentos de rede da CONTRATANTE;
- 10.1.3.20. Monitorar o funcionamento e consumo de recursos dos ativos da CONTRATANTE;

- 10.1.3.21. Efetuar a análise, tratativas e resolução de eventos de violação e incidentes de segurança da informação;
- 10.1.4. Sistemas operacionais e serviços corporativos
 - 10.1.4.1. A equipe de Sistemas Operacionais e Serviços Corporativos será responsável por prestar os seguintes serviços:
 - 10.1.4.1.1. Dar suporte a ambientes de DATACENTER e suas instalações físicas;
 - 10.1.4.1.2. Dar suporte, instalar e operar sistemas operacionais de servidores Windows e Linux;
 - 10.1.4.1.3. Dar suporte e operar infraestrutura de armazenamento físico e virtualizado, on-premise ou em nuvem;
 - 10.1.4.1.4. Dar suporte, instalar e operar solução de backup físico ou virtualizado, on-premise ou em nuvem;
 - 10.1.4.1.5. Dar suporte, instalar e operar serviços corporativos básicos, como DHCP e DNS;
 - 10.1.4.1.6. Dar suporte, instalar e operar soluções de correio eletrônico, listas de distribuição e mensagens instantâneas baseadas em software livre ou Windows ou outro similar de mercado;
 - 10.1.4.1.7. Administrar e assegurar o cumprimento das políticas e dos procedimentos relativos aos serviços de correio eletrônico e listas de distribuição conforme orientação da CONTRATANTE;
 - 10.1.4.1.8. Apoiar a configuração e execução de rotinas e scripts de backup das caixas de e-mail e restaurar os dados a partir das cópias de segurança mediante requisição;
 - 10.1.4.1.9. Apoiar a equipe especializada de rede e segurança da informação na configuração e gerenciamento das soluções de anti-spam, antivírus e anti-malware para correio eletrônico;
 - 10.1.4.1.10. Atuar e apoiar incidentes relacionados a servidores de aplicação Linux ou Windows, incluindo diagnóstico e restauração do ambiente de sistema operacional;
 - 10.1.4.1.11. Dar suporte e operar serviços de compartilhamento de arquivos, on-premise ou em nuvem;

- 10.1.4.1.12. Efetuar manutenção de equipamentos servidores, storages e equipamentos similares, on-premise ou em nuvem. Em caso de falhas desses a CONTRATADA deverá atuar no primeiro atendimento no sentido de restabelecer seu funcionamento ou verificar a possível causa do problema;
- 10.1.4.1.13. Analisar e registrar soluções de ocorrências em sistema de ITSM, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções;
- 10.1.4.1.14. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TIC;
- 10.1.4.1.15. Analisar periodicamente os logs dos sistemas operacionais e serviços, buscando potenciais falhas existentes nos sistemas e tomar medidas contingenciais;
- 10.1.4.1.16. Aplicar as diretrizes institucionais de segurança da informação no que concerne aos servidores e sistemas operacionais;
- 10.1.4.1.17. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos na plataforma Linux ou Windows;
- 10.1.4.1.18. Implantar processos automatizados de análise, monitoramento de aplicações, logs e identificação de falhas;
- 10.1.4.1.19. Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelos servidores de rede Linux e Windows, de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pelo CONTRATANTE;
- 10.1.4.1.20. Gerenciar a ferramenta de orquestração de recursos do ambiente virtualizado VMWare, VCenter ou outras definidas pelo CONTRATANTE;
- 10.1.4.1.21. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade do ambiente virtualizado ou em nuvem;
- 10.1.4.1.22. Instalar, configurar e operar solução de atualização de pacotes de sistemas operacionais Windows e Linux.

10.1.5. Segurança de TI

- 10.1.5.1. O proponente será responsável por garantir a disponibilidade, confidencialidade e integridade de todas as atividades desempenhadas, bem como informações processadas e armazenadas

- 10.1.5.2. O proponente deverá garantir segurança em qualquer solução de sua propriedade que venha, por algum motivo, a utilizar os recursos tecnológicos do SESC e SENAC
- 10.1.5.3. GARANTIAS
- 10.1.5.4. O proponente se compromete a prestar os serviços conforme estabelecido em contrato, respeitando prazos, regras e acordos estabelecidos
- 10.1.5.5. O não cumprimento dos prazos acarretará descontos sobre o valor mensal da fatura.
- 10.1.5.6. Os prazos poderão ser flexibilizados quando da ocorrência de indisponibilidades de serviços e ferramentas sob responsabilidade do SESC e SENAC.
- 10.1.6. Definição das responsabilidades da CONTRATANTE e do PROPONENTE:
 - 10.1.6.1. A operacionalização das soluções e aplicações se dará por meio de VPN internet ou link dedicado sob responsabilidade do proponente
 - 10.1.6.2. A infraestrutura tecnológica necessária à prestação dos serviços, compreendendo computadores, software básico e de apoio, bem como as conexões física e lógica à rede do SESC e SENAC, será provida e gerida pela empresa CONTRATADA.
 - 10.1.6.3. Quando utilizar softwares de sua propriedade, o proponente deverá adotar versões e tecnologias compatíveis às adotadas pelo SESC e SENAC. Serviços prestados com ferramentas incompatíveis facultam a recusa de recebimento do serviço pelo SESC e SENAC;
 - 10.1.6.4. Todos os entregáveis serão de propriedade do SESC e SENAC e este reserva-se o direito de os utilizar como lhe aprouver, sem aviso prévio à proponente
 - 10.1.6.5. O detalhamento operacional para os procedimentos necessários à execução dos serviços pelo proponente será estabelecido entre SESC, SENAC e proponente em playbook(s) após a assinatura do contrato que será assinado separadamente.
 - 10.1.6.6. Caberá ao proponente a responsabilidade por eventuais custos de deslocamento, estada e alimentação de seus profissionais envolvidos na prestação dos referidos serviços.

10.1.6.7. O proponente deverá disponibilizar equipe técnica capacitada para atender aos serviços contratados, dentro dos prazos previstos, cumprindo rigorosamente o estabelecido no item de Níveis Mínimos de Serviços Exigidos

10.1.6.8. Para os serviços de monitoração é imprescindível equipe de pessoal especializada, devendo o proponente alocar profissionais com os perfis e qualificações mínimas aqui descritos pelo SESC e SENAC, mantendo ao longo da vigência do contrato todas as condições:

A contrata deverá obedecer ao seguinte nível de serviços (SLA) de suporte técnico:

Indicadores Chave de Desempenho	Condição	SLA (horas)
Crítico	Ambiente parado impactando o Core Bussines; Primeiro atendimento em 2 horas; Follow up de acompanhamento: 4 horas;	2
Alto	Ambiente parcialmente parado ou com baixa performance; Primeiro atendimento em 4 horas; Follow up de acompanhamento: 8 horas.	4
Médio	Incidência, possibilidade de parada do ambiente ou entrando em baixa performance; Primeiro atendimento em 8 horas; Follow up de acompanhamento: 16 horas.	8
Baixo	Novas alterações, dúvidas, análises; Primeiro atendimento em 1 dia; Follow up de acompanhamento: 2 dias.	24

11. NOC – NETWORK OPERATIONS CENTER

11.1. Monitoramento do Ambiente Tecnológico:

11.1.1. O serviço de monitoramento do ambiente tecnológico deverá abranger todos os componentes de hardware e software essenciais à entrega dos Serviços de TIC, incluindo os ativos hospedados em ambientes cloud e on-premises;

11.2. Característica do atendimento

11.2.1. serviço de monitoração deverá funcionar em local externo ao da CONTRATANTE;

11.2.2. Deverá monitorar as instalações de DATACENTER e salas técnicas, através de ferramenta(s) adequada(s) a esta monitoração;

11.2.3. Deverá monitorar o ambiente da CONTRATANTE, assim como todos os ativos e serviços que estiverem disponibilizados nesse ambiente e que são parte integrantes deste documento;

11.2.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar e manter toda a infraestrutura necessária à execução do serviço de monitoração, tais como instalações físicas, mobiliário, máquinas, equipamentos, telefonia, telecomunicações, rede local, softwares básicos e link dedicado de comunicação de dados entre a rede da CONTRATANTE e a CONTRATADA;

11.2.5. A solução de monitoramento deverá ser instalada no ambiente da CONTRATADA e deverá prover também acesso para equipe da CONTRATADA. A gerência da solução deverá ser feita através de link dedicado de comunicação de dados entre a rede da CONTRATANTE e a CONTRATADA;

11.2.6. Para a realização do monitoramento da infraestrutura dos ativos de rede, servidores e componentes de segurança da informação, a contratada deverá fornecer ferramenta(s) /software(s) que, em conjunto, possibilite fazer o monitoramento atendendo aos requisitos mínimos de serviço descritos neste documento;

11.2.7. O fornecimento e a configuração das ferramentas de monitoração dos elementos de rede e Serviços de TIC da CONTRATANTE serão de responsabilidade da CONTRATADA;

11.2.8. A contratada será responsável em manter atualizada a versão da solução de monitoramento;

11.2.9. A contratada será responsável em manter atualizado todos os elementos de hardware e software necessários à disponibilização dos Serviços de TIC;

- 11.2.10. O serviço de Monitoração de Serviços é responsável pela análise dos ativos, aplicações e segurança da informação da CONTRATANTE;
- 11.2.11. A CONTRATANTE poderá solicitar a inclusão de monitoração de hardware e software específico que, a seu critério, entenda necessário;
- 11.2.12. A equipe do NOC deverá ser capaz de tratar incidentes através de scripts ou procedimentos para reduzir o tempo de resolução dos mesmos;
- 11.2.13. A equipe do NOC deverá escalar para equipe especializada que tenha maior capacidade técnica para resolução de incidente, de acordo com a necessidade específica do caso;
- 11.2.14. No processo de gestão de incidentes, a equipe do NOC deverá tornar disponível as informações de detecção e tratamento de incidentes/problemas à equipe de Service Desk (1º nível), para que esta tenha capacidade de responder de forma mais célere ao usuário que reportarem o incidente/problema;
- 11.2.15. A ferramenta de monitoração deverá ser capaz de automaticamente cadastrar incidentes na ferramenta de ITSM associados ao Item de Configuração adequado, a fim de permitir a tratativa e gestão dos incidentes;
- 11.2.16. A ferramenta de monitoração deverá ser capaz de prover dados para compor relatórios específicos de disponibilidade de Serviços ou Soluções de TI;
- 11.2.17. A equipe do NOC deverá fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, relatórios específicos de disponibilidade de Serviços ou Soluções de TI da CONTRATADA;
- 11.2.18. Ao término do contrato toda documentação e dados gerados pelas ferramentas deverão ser entregues à CONTRATANTE em modelo e padrões definidos pela CONTRATANTE.
- 11.2.19. O proponente deve desempenhar as atividades 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias ao ano
- 11.2.20. O proponente deve oferecer pessoal suficiente para que não haja interrupção na monitoração das atividades
- 11.2.21. O proponente deve disponibilizar pessoal qualificado para o desempenho das atividades
- 11.2.22. A equipe de monitoramento será responsável, ainda, por prestar os serviços conforme as atividades básicas, dentre outras:

- 11.2.23. Realizar o monitoramento proativo do ambiente de infraestrutura e ativos do CONTRATANTE visando detectar, antecipadamente, a queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços e os problemas de infraestrutura;
- 11.2.24. Operar a plataforma de monitoramento utilizada para monitoramento da infraestrutura e sistemas utilizados para manter e suportar os serviços prestados pela CONTRATADA;
- 11.2.25. Automatizar, a partir dos alertas emitidos pela ferramenta de monitoramento, o registro de incidentes no sistema de ITSM;
- 11.2.26. Registrar manualmente os incidentes que forem observados e para os quais não exista rotina definida para registro automático;
- 11.2.27. Atuar na execução de processos pré-estabelecidos para resolução automática ou manual de incidentes;
- 11.2.28. Criação de manual detalhado com cada uma das ações que o operador deverá executar em caso de acionamentos, falhas ou alarmes;
- 11.2.29. Elaboração e manutenção de documentação que contenha todos os contatos para acionamentos, seja de terceiros, ou de equipe própria. Tais contatos serão fornecidos pela CONTRATANTE.
- 11.2.30. Apoiar a criação e implementação de novas rotinas e itens de monitoramento, em conjunto com as demais equipes especializadas;
- 11.2.31. Criar gatilhos na ferramenta de monitoramento para a abertura e o encerramento automáticos de chamados, a partir do status dos itens monitorados;
- 11.2.32. Documentar toda e qualquer rotina desenvolvida para a automatização de tarefas de monitoramento;
- 11.2.33. Monitorar todos os ativos, tais como elementos de rede (switches e roteadores LAN/MAN/WAN/SAN, enlaces de rede), outro item de configuração que componha serviços de TIC;
- 11.2.34. Monitorar todas as atividades, processos e serviços que forem exigidos para o atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço – NMS;
- 11.2.35. Abrir chamados para qualquer incidente detectado para o qual não tenha sido definido um gatilho automático na ferramenta de monitoramento;
- 11.2.36. Execução de rotinas padrão estabelecidas à equipe de monitoramento;
- 11.2.37. Sugerir melhores práticas de monitoramento de serviços de TIC baseadas em experiências e metodologias de mercado;

- 11.2.38. Alertar sobre a reincidência de ocorrências para a equipe especializada responsável para que registre e analise o problema;
- 11.2.39. Detectar de forma automatizada as mudanças de estado ou configuração dos ativos de TIC, gerando alertas e chamados na ferramenta de requisição de serviço;
- 11.2.40. Configurar agentes SNMP (Simple Network Management Protocol) ou outros para enviar informações sobre os serviços;
- 11.2.41. Manter as áreas de gestão do contrato informadas, preferencialmente em tempo real, em relação a eventos, incidentes, problemas, Requisições Planejadas e demandas diárias;
- 11.2.42. Monitorar a execução das rotinas de backup da CONTRATANTE.
- 11.2.43. Gerenciar e apoiar todos os trabalhos realizados pela equipe de monitoramento;
- 11.2.44. Apoiar as equipes especializadas para fins de solução de problemas e incidentes;
- 11.2.45. Supervisionar o escalonamento de uma solicitação para outras equipes, quando não houver mais tratativa por parte da sua equipe;
- 11.2.46. Certificar que os membros de sua equipe registrem todas as informações relativas à sua atuação de forma clara, coesa e completa na ferramenta de ITSM;
- 11.2.47. Disponibilizar os relatórios gerenciais e técnicos com informações requisitados pelo CONTRATANTE;
- 11.2.48. Controlar o prazo de atendimento dos chamados de assistência técnica e de suporte técnico de fornecedores externos, em relação ao suporte de equipamentos de infraestrutura de TIC. Reportar ao CONTRATANTE quando os prazos máximos não forem cumpridos;
- 11.2.49. Fornecer à equipe de gestão do contrato, os relatórios técnicos e gerenciais suficientes para a comprovação das atividades desempenhadas;
- 11.2.50. Zelar pelo cumprimento dos níveis de serviços definidos contratualmente;
- 11.2.51. Implantar melhorias nos serviços de monitoramento;
- 11.2.52. Apoiar no acompanhamento de métricas e indicadores para os serviços contratados neste termo de referência, bem como na extração de relatórios e insumos para medição e gestão dos Serviços de TIC que sejam objetos do contrato;
- 11.2.53. SLA de Monitoramento

Tipo de Acionamento	Severidade	Prazo de Resposta	Ações
Via Telegram	Informativo / Baixo	2 horas	Acionar a Matriz de escalonamento via Telegram.
Via Telegram	Médio	2 horas e 30 minutos	Acionar a Matriz de escalonamento via Telegram.
Acionamento Pessoal	Alerta	1 hora	Acionar a Matriz de escalonamento chamada telefônica.
Acionamento Pessoal	Desastre	30 minutos	Acionar a Matriz de escalonamento chamada telefônica.

Itens a serem monitorados:

SENAC:

Itens	Quantitativo
Servidores	14
Switches	66
Firewall	14
Access Point	240
Link de Dados (MPLS, Internet)	34
Câmeras	269
NVRs	12
Storage/NAS	4
TOTAL	653

SESC:

Itens	Quantitativo
Servidores	40

Switches	30
Firewall	19
Link de Dados (MPLS, Internet)	40
Storage/NAS	25
TOTAL	154

12. IMPEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO DA MESMA EMPRESA PARA DATACENTER E SOC

Com o objetivo de preservar a integridade das operações, assegurar a transparência na prestação dos serviços e garantir a conformidade com as melhores práticas de governança e compliance, a empresa proponente poderá participar de ambos os lotes. Contudo, será permitida a celebração de contrato com apenas um dos lotes, ficando vedada a contratação da mesma empresa para os Lotes 1 e 2 desta licitação, sendo eles:

- **Lote 1:** Serviços de Datacenter (**DATACENTER, NOC (NETWORK OPERATIONS CENTER), SUPORTE ESPECIALIZADO E BACKUP**)
- **Lote 2:** Serviços de Segurança da Informação (**SOC/MDR, GESTÃO DE VULNERABILIDADES E RESPOSTA A INCIDENTES**).

Apesar de haver, em tese, vantagens operacionais na concentração dos serviços em uma única empresa, a sobreposição de responsabilidades entre os dois lotes representa um risco relevante de conflito de interesses, especialmente sob a ótica da segurança da informação. A empresa contratada para o serviço de Datacenter será responsável por hospedar os dados e os sistemas críticos da instituição, enquanto a empresa contratada para o serviço de SOC terá a função de monitorar, identificar e alertar sobre incidentes de segurança que possam ocorrer nesses ambientes.

Permitir que a mesma empresa atue como provedora da infraestrutura e como fiscalizadora e respondente de incidentes dessa mesma infraestrutura compromete a imparcialidade e a independência do serviço de monitoramento e resposta. Em cenários de incidentes cibernéticos, como vazamentos de dados, falhas de configuração, acessos não autorizados ou outras não conformidades operacionais, pode haver omissão, retardo na comunicação ou mascaramento de eventos críticos, afetando a capacidade da instituição de reagir adequadamente.

Portanto, com base no princípio da segregação de funções, visando a redução de riscos operacionais e legais, a empresa vencedora do Lote 1 (Datacenter NOC (NETWORK OPERATIONS CENTER), SUPORTE ESPECIALIZADO E BACKUP) não poderá ser contratada para o Lote 2 (SOC /MDR, GESTÃO DE VULNERABILIDADES E RESPOSTA A INCIDENTES), ou vice-versa, ainda que atenda aos requisitos técnicos de ambos os lotes.

13. CONSULTORIA ESTRATÉGICA EM TIC

- **CONSULTORIA ESTRATÉGICA para Infraestrutura de TI:** Serviços de assessoria e CONSULTORIA ESTRATÉGICA especializados nas áreas de Infraestrutura de TI, tendo como principal objetivo suprir, de forma complementar, a atuação do corpo técnico do SESC e SENAC nos processos de pesquisa, definição de arquitetura e no emprego de novas tecnologias (ferramentas, processos, ambientes etc.).
- **Solicitação de Serviço (SS):** Solicitação formal do SESC e SENAC.
- A CONTRATADA especificando a demanda, com o detalhamento necessário para seu atendimento, para que a mesma possa elaborar um Plano de Trabalho, transformando-o, se aprovado, em Ordem de Serviço;
- **Plano de Trabalho:** Interpretação técnica da demanda realizada pela CONTRATADA com base na Solicitação de Serviço (SS);
- **Ordem de Serviço (OS):** Autorização formal do SESC e SENAC à CONTRATADA para execução, em um período específico, dos serviços relacionados aos itens desta autorização;
- **Requisitante do Serviço:** Responsável, indicado pela autoridade competente, pela justificativa e especificação da demanda, bem como, o ateste definitivo dos serviços executados;
- **Gestor do Contrato:** Servidor da Diretoria Técnica do SESC e SENAC, indicado pela autoridade competente, responsável pela gestão da execução contratual.
- **Preposto:** Profissional da CONTRATADA, responsável pela interlocução junto ao SESC e SENAC, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder questões técnicas, legais, administrativas e financeiras relevantes, relacionadas à execução contratual;
- **Fiscal do Contrato:** Servidor do SESC e SENAC, indicado pela autoridade competente, para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos operacionais e/ou administrativos.

- **Termo de Recebimento Provisório:** Termo emitido pelo SESC e SENAC para formalizar entregas parciais dos serviços demandados na Ordem de Serviço.
- **Termo de Recebimento Definitivo:** Termo emitido pelo SESC e SENAC para formalizar o aceite da entrega total dos serviços demandados na Ordem de Serviço.
- **Hora de Serviço Técnico (HST):** métrica utilizada para quantificar/remunerar os serviços especializados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA de Infraestrutura de TIC, baseada no tempo e na complexidade de execução dos serviços, bem como, na qualidade das entregas. Inclui entre outros a remuneração do conhecimento, o planejamento, a execução e o risco.
- **Catálogo de Serviços:** Relação dos serviços que podem ser demandados para os serviços especializados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA, projetos e sustentação de infraestrutura de TIC;
- **Esforço Estimado em Horas (EH):** Variável que compõe a métrica HST, e que representa o esforço o tempo em horas para execução dos serviços, e inclui a elaboração de diversos artefatos, a gestão, planejamento das ações e comunicação, além das horas visíveis despendidas pelos envolvidos no processo.
- **Complexidade do Serviço (CO):** Variável que compõe a métrica HST, e que representa o grau de especialização técnica necessários à execução do serviço, envolvendo a análise do grau de dificuldade em obter o resultado do serviço a ser realizado, a identificação da tecnologia envolvida e área de especialização da torre de serviço;
- **Torres de Serviço:** Conjunto de áreas de especializações definidas para a infraestrutura tecnológica do SESC e SENAC, agrupadas em sete torres: Telecom & Segurança, Colaboração, Servidores Corporativos & Sistema Operacional, Aplicação & Operação, Banco de Dados, Armazenamento & Backup, Arquitetura de TIC;
- **Nível Mínimo de Serviço (NMS):** parâmetro utilizado para verificar a plenitude dos serviços prestados pela CONTRATADA, focada em resultado. Com isso espera-se garantir o aumento do comprometimento das partes envolvidas na prestação dos serviços, a melhor disseminação da informação relacionada aos produtos e serviços demandados nos diversos níveis organizacionais, a definição clara dos objetivos, produtos, prazos, custos, padrões de qualidade, responsabilidades das partes, além de indicadores de desempenho. Espera-se que também venha a facilitar a identificação de problemas e a adoção de ações preventivas e/ou corretivas em tempo hábil.

- **Indicadores de Desempenho:** parâmetro utilizado para aferir os níveis de serviços executados pela CONTRATADA, atrelada ao alcance dos resultados esperados pelo SESC e SENAC, e utilizado para efeito de cálculo de glosas;
- **Serviços de Sustentação Rotineiro:** São serviços de sustentação que devem ser executados, de forma proativa, conforme procedimentos definidos pelo SESC e SENAC sem necessidade de solicitação prévia;
- **Serviços de Sustentação por Demanda:** São serviços que são provenientes de solicitações, que podem ocorrer de forma automática, derivadas por incidentes, e de forma manual oriundas de Colaboradores próprios ou terceiros indicados pelo SESC e SENAC, Central de Serviços SESC e SENAC, Central de Atendimentos SESC e SENAC; Gerência de Mudança e Fornecedores;
- **Incidente:** Interrupção não planejada ou redução na qualidade de um serviço de TIC, o Gerenciamento de Incidente tem como foco restabelecer o serviço o mais rápido possível, minimizando impactos na operação do negócio dentro dos níveis de serviços estabelecidos (para isso, pode ser usada, por exemplo, uma solução de contorno temporária);
- **Problema:** É a causa desconhecida de um ou mais incidentes, ou seja, um incidente que não tem sua causa raiz identificada acaba tornando-se em um problema;
- **Requisição:** Solicitação formal de atendimento não relacionada diretamente à interrupção ou à perda de qualidade de um serviço. Pode ser a criação de um recurso, habilitação de novo acesso, ou até apoio técnico para realização de procedimentos;
- **Mudança:** é toda implementação e/ou alteração no ambiente de TIC;
- **Relatório Técnico de Atividades (RTA):** Relatório mensal de todas as ordens de serviços com seus respectivos produtos, atividades e indicadores avaliativos utilizados;
- **Relatórios Detalhado de Atividades (RDA):** Relatório Detalhado de Atividades realizadas pela CONTRATADA com os resultados obtidos;
- **COBIT- Control Objectives for Information and related Technology:** é um guia de boas práticas apresentado como framework, dirigido para a gestão de tecnologia de informação (TI). Mantido pelo ISACA (Information Systems Audit and Control Association), possui uma série de recursos que podem servir como um modelo de referência para gestão da TIC, incluindo um sumário executivo, um framework, objetivos de controle, mapas de auditoria, ferramentas para a sua implementação e principalmente, um guia com técnicas de gerenciamento. Especialistas em

gestão e institutos independentes recomendam o uso do Cobit como meio para otimizar os investimentos de TIC, melhorando o retorno sobre o investimento (ROI) percebido, fornecendo métricas para avaliação dos resultados (Key Performance Indicators KPI, Key Goal Indicators KGI e Critical Success Factors CSF).

- **ISO/IEC:** Organização Internacional para Padronização popularmente conhecida como ISO é uma entidade que congrega os órgãos de padronização de 170 países. A Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) é uma organização internacional de padronização de tecnologias elétricas, eletrônicas e relacionadas. Alguns dos seus padrões são desenvolvidos juntamente com a Organização Internacional para Padronização (ISO).
- **ITIL - Information Technology Infrastructure Library:** conjunto de boas práticas para serem aplicadas na infraestrutura, operação e gerenciamento de serviços de tecnologia da informação.

A Complexidade do Ambiente Tecnológico do SESC e SENAC

A infraestrutura tecnológica do SESC e SENAC é complexa e heterogênea, composta por processos e tecnologias bem diversificadas, algumas singulares, que suportam serviços de extrema criticidade. O leque de componentes que a compõem, abrange: equipamentos de armazenamento, incluindo storages, switches de rede de elevada criticidade, equipamentos de segurança e inúmeros servidores de missão crítica que se utilizam de diversos sistemas operacionais (Windows, Linux e VMware), bancos de dados (SQL Server, Oracle, IBM DB2), sistemas de backup, de monitoramento, controle de schedule, servidores de aplicação embarcando os mais variados serviços, e ainda, uma rede de telecomunicações.

Para continuidade de seus negócios existe também a necessidade de definição de padrões e da arquitetura de TIC a ser empregada, assim como, a constante evolução dos processos e plataformas tecnológicas (ferramentas) que as suportam, o que por si só requerem dinamismo e elevado nível de conhecimento técnico, características as quais somente empresas com elevados padrões de organização, métodos e uma equipe de profissionais especializados e continuamente atualizados em relação as novas tendências, tecnologias, processos e ferramentas, é capaz prover.

O Atendimento a Aspectos Legais

É mister esclarecer que a administração, sempre que possível, a adoção da estratégia de especialização para a execução de uma vasta gama de serviços ou atividades operacionais, em particular, para aqueles rotineiros, cujo controle e gestão possam ser realizados de forma objetiva. Em virtude desse procedimento, empregados públicos poderão se dedicar mais fortemente ao planejamento, definição, coordenação, supervisão, gestão e controle das atividades, bem como, à evolução dos processos relacionados a serviços e projetos de natureza diversas, inclusive no âmbito da Tecnologia da Informação.

O SESC e SENAC adotam para a contratação de bens e serviços disciplinada através de regulamento próprio.

O Uso dos Serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA

A rápida expansão dos negócios do SESC e SENAC ocorrida nos últimos anos, em especial nos processos associados à digitalização dos serviços ofertados, resultou em significativo aumento da demanda em todas as áreas da Diretoria de Tecnologia, impactando diretamente na sua forma de atuação e, conseqüentemente, a disponibilidade e a qualidade dos serviços prestados aos seus clientes e usuários.

A imposição de obrigações legais à Instituição, a sua gestão administrativa e operacional, aliadas às suas funções como prestadora de serviços, essenciais e críticos à sociedade, aumentam, ainda mais, a necessidade de SESC e SENAC, construir e manter operacionais as condições de funcionamento dos sistemas e serviços suportados por sua infraestrutura tecnológica.

Merecem destaque ainda os seguintes benefícios em relação a contratação dos serviços de TIC aqui mencionados, agilizará os processos de pesquisa e inserção de novas tecnologias e serviços.

A seguir será detalhada as justificativas para o emprego do serviço de CONSULTORIA ESTRATÉGICA no contexto do SESC e SENAC.

Os Serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA

A utilização de serviços especializados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em TIC pelo SESC e SENAC tem como principal objetivo suprir, de forma complementar, a atuação do seu corpo de TI nos processos de pesquisa, definição de arquitetura e no emprego de novas tecnologias (ferramentas, processos, ambientes etc.), permitindo atender seus objetivos estratégicos por meio da utilização massiva da tecnologia da informação dentro de padrões, custo e tempo adequados.

Igualmente importante, as contratações de serviços desta natureza proporcionam ganhos significativos em Inovação, flexibilidade e rapidez na alocação de profissionais que atuam tecnicamente e no âmbito de gestão a se concentrarem, prioritariamente, na Gestão, o que permitirá, através dessa definição maior agilidade no emprego de novas tecnologias, e ainda, possibilita a transferência de conhecimento de forma macro ao corpo de gestão e de maneira mais aprofundada as equipes internas.

A infraestrutura tecnológica do SESC e SENAC é complexa e heterogênea, composta por processos e tecnologias bem particulares e diversificadas, e esse conjunto tem fundamental importância e criticidade.

Nesse contexto, o SESC e SENAC julga necessário aportar a evolução e o constante conhecimento das tecnologias e serviços disponíveis no mercado através da contratação de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em Arquitetura e Infraestrutura de TIC.

• **BENEFÍCIOS ESPERADOS**

O SESC e SENAC preveem com essa contratação, entre outros, os seguintes benefícios em termos de eficiência (produtividade), eficácia (maior assertividade) e economicidade (melhor relação benefício X custo):

- Na melhoria evolutiva dos processos internos de Tecnologia da Informação (TI);
- Na análise e definição de modelos de arquiteturas e padrões tecnológicos, principalmente naquelas associadas a infraestrutura de TIC;
- Na participação em projetos dando suporte à definição de estratégias, planejamento, execução, documentação, esclarecimentos e direcionamentos sobre a arquitetura de tecnologia;
- No mapeamento e sistematização dos processos e procedimentos internos de trabalho nas áreas de TIC diretamente envolvidas;
- Na elaboração e criação de mecanismos de monitoramento e manutenção da infraestrutura de TIC;
- Na elaboração de indicadores de desempenho e implementação nos serviços de TIC;
- No mapeamento e revisão de processos de contratação de bens e serviços de TIC;

- Na elaboração de documentos técnicos para prover à Diretoria de Tecnologia na tomada de decisão;
- No apoio a aferição de entrega de contratos e serviços de TIC;
- Na indicação de melhores práticas em relação ao emprego e uso de tecnologias;
- Na agilidade de entrega de novos produtos e serviços;
- Na agilidade em relação a adoção de novas tecnologias;
- A melhoria contínua de seus processos de TIC e o atingimento de patamares de maturidade significativamente mais altos ao longo do período contratual em função da expertise adquirida nas melhores práticas de ITSM definidas em frameworks conhecidos como o ITIL e a ISO/IEC 20.000 (Maturidade em Processos de ITSM);
- A formalização dos padrões, processos, procedimentos e conhecimento relacionados aos serviços especializados objeto da contratação (Formalização de Padrões);
- A estabilidade cada vez maior do seu ambiente de negócios em função da diminuição dos tempos de resposta a incidentes, problemas e requisições proporcionada pela formalização e otimização contínua dos processos de TIC (Estabilidade Operacional);
- Utilização de profissionais especializados e capacitados tecnicamente, reduzindo o tempo de atendimento das demandas e qualidade na prestação do serviço (Qualidade e Produtividade na Execução dos Serviços);
- Flexibilidade em relação à alocação de recursos conforme o crescimento ou redução da demanda do SESC e SENAC, sem a necessidade de processos longos e burocráticos de seleção (interna e/ou externa) (Flexibilidade na Alocação de Recursos);
- Agilidade na adoção de novas tecnologias e melhores práticas (aumento de produtividade);
- Melhoria do modelo de Governança de ISTM através da adoção de frameworks de mercado para Gestão de Serviços de TIC (Governança dos Serviços);
- A otimização dos recursos aplicados e dos custos incorridos na execução dos serviços envolvidos; (Otimização de Custos e Recursos);
- Melhor identificação e apropriação de custos dos serviços de TIC às áreas consumidoras (apropriação dos custos de TIC nas áreas consumidoras);

- A formalização e a garantia de cumprimento dos acordos de nível de serviços estabelecidos (gestão de nível de serviço - SLA);
- Aumento do nível de satisfação dos clientes e usuários do SESC e SENAC com os produtos e serviços fornecidos pela área de TIC (Satisfação do Cliente);
- A flexibilidade na gestão da capacidade operacional da área de TIC: a possibilidade de aumentar ou diminuir o escopo dos serviços contratados, conseqüentemente força de trabalho de acordo com a demanda sem a necessidade de grande esforço administrativo (Flexibilidade de Gestão);
- Redução de riscos de segurança no trabalho, patrimonial e trabalhistas (Mitigação de Riscos Trabalhistas);
- Maior disponibilidade de tempo dos empregados do SESC e SENAC para se dedicar ao desenvolvimento e implantação de estratégias em TIC, explorar novos conceitos, desenvolver projetos e melhorar processos, desenvolvendo um ambiente capaz de melhor aproveitar seus recursos especializados e gerar mais valor ao negócio;
- Melhoria da capacidade do SESC e SENAC em atenderem aos seus objetivos por meio da utilização da tecnologia da informação;
- Melhor aproveitamento da tecnologia da informação no atendimento da demanda por novas soluções e na evolução do parque tecnológico existente;
- Emprego de profissionais especialistas nos serviços correlacionados ao objeto da contratação, agregando conhecimento e possibilitando transferência de tecnologia de forma ágil, a fim de garantir a continuidade dos serviços e projetos em curso na Instituição;
- Flexibilidade e agilidade no desenvolvimento e execução de projetos;
- Maior agilidade no desenvolvimento de projetos especiais e no atendimento de eventuais contingências;
- Melhoria do processo de gestão dos recursos tecnológicos do SESC e SENAC (hardware, software e aplicativos);
- Internalização das melhores práticas de gestão e execução de serviços na área de tecnologia da informação e melhoria do nível de segurança da informação no âmbito da rede, sistemas e dados pertencentes ao acervo tecnológico do SESC e SENAC;

- Troca de know-how e conhecimento, facilitando manutenção e operação da solução (Gestão do Conhecimento).

- **DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA ESTRATÉGICA EM TECNOLOGIA**

As demandas por serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em tecnologias de infraestrutura de TIC objeto desse TR podem estar associadas ou não as Torres de Serviço, Ambientes Tecnológicos e suas Aplicações definidas para a infraestrutura tecnológica do SESC e SENAC, conforme descritas no **ANEXO I**.

Estes serviços envolvem demandas de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em tecnologia cujos objetivos poderão ser entregas de Pareceres, Especificações Técnicas, Projeto Básico, Apoio à Auditoria ou Fiscalização, mensurados e remunerados por meio da medida de Horas de Serviço Técnico (HST).

A CONTRATADA é responsável ainda por apresentar propostas e planos de novas tecnologias, sob demanda, para modernizar a infraestrutura de TIC e subsidiar a equipe da CONTRATANTE no planejamento de crescimento e manutenção da infraestrutura, serviços e soluções de TIC.

Este item abrange a evolução do parque tecnológico do SESC e SENAC por meio de Serviços Especializados de Infraestrutura de TIC que envolvam Hardware, Software e/ou Novas tecnologias.

São considerados Serviços Especializados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em tecnologias de infraestrutura de TIC:

- Realizar Análise, diagnóstico ou Parecer técnico.
- Propor Metodologias, Métricas, Políticas, Governança e Arquitetura.
- Prospecção de novas ferramentas de TIC.
- Elaborar Especificações Técnicas de plataforma de hardware e/ou software de médio e grande portes, bem como qualquer serviço que traga impacto relevante para a Infraestrutura de TIC.
- Elaborar Projeto Básico de iniciativas de novas tecnologias e serviços de Infraestrutura, Segurança da Informação, Banco de Dados e Apoio ao Usuário visando melhorias ou obtenção de serviços ou resultados exclusivos.
- Apoiar e acompanhar tecnicamente Auditoria e Fiscalização.

A CONTRATADA deverá prover serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em arquitetura, instalação, configuração, administração, documentação, otimização, integração, gerenciamento de capacidade, desempenho, performance e disponibilidade, gerenciamento e elaboração de projetos, diagnóstico de falhas, requisitos de segurança, análise e gerenciamento de riscos.

Em relação aos serviços a serem prestados e suas principais relações com as Torres de Serviço, Áreas de Especialização, Ambientes Tecnológicos e suas Aplicações, destacamos:

- **Banco de dados:** integrações entre bancos de dados, aplicações, sistemas operacionais, sua arquitetura e administração, que compreende otimização, capacidade, desempenho, análise, performance e disponibilidade, e requisitos de segurança;
- **Aplicações:** integrações com outros servidores (Aplicação e Web), com bancos de dados, Middleware, administração, que compreende análise, performance e disponibilidade, e requisitos de segurança;
- **Sistemas Operacionais:** especificação, instalação, configuração, otimização e análise e administração de recursos de hardware, software, serviços e requisitos de segurança;
- **Telecom & Segurança:** arquitetura, especificação, instalação, configuração, otimização e análise e administração de recursos de hardware, software, serviços em rede e requisitos de segurança, integração e comunicação de e entre redes internas e externas;
- **Armazenamento & Backup:** arquitetura, especificação, instalação, configuração, otimização e análise e administração de recursos de hardware, software, serviços e requisitos de segurança;
- **Colaboração:** integrações com usuários e suas aplicações, administração, que compreende correio eletrônico, análise, performance e disponibilidade, e requisitos de segurança;
- **Arquitetura:** Definição e implementação de métodos, métricas, indicadores e processos para arquiteturas tecnológicas (aplicações, tecnologia), prospecção de ferramentas de TIC, bem como apoio na definição e atualização de padrões e boas práticas de arquitetura tecnológica;

Adicional ao exposto, deverá prestar serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA na prospecção de novas tecnologias que poderiam ajudar no processo de Transformação Digital do SESC e SENAC: Internet of Things (IoT); Inteligência Artificial; Machine Learning; Omnichannel; Blockchain; Realidade Virtual e Realidade Aumentada; Reconhecimento Facial; Inteligência Artificial (IA); Chatbots; Visão Computacional; Gamificação; Robótica; RPA - Robotic Process Automation; Cloud Computing; Wearable Technology; Computação Cognitiva; Data Visualization. Data Loss

Protection, Solução de Rede de Computadores para DATACENTER, BI, Soluções de armazenamento corporativos, dentre outros.

• **DA SISTEMÁTICA DE SOLICITAÇÃO, EXECUÇÃO E GERENCIAMENTO**

- A execução dos serviços ocorrerá, por demanda, em conformidade com as necessidades do SESC e SENAC ao longo da vigência do Contrato.
- Os serviços que contemplam esse TR só serão requeridos e, por consequência gerados custos quando houver demanda e solicitação por parte do SESC e SENAC, seguidas de atendimento pela CONTRATADA, em conformidade com esta Especificação.
- As demandas de serviços serão encaminhadas, previamente, à CONTRATADA, por meio de uma Solicitação de Serviço (SS), na qual constará:
 - Identificação do requisitante;
 - Identificação do Gestor do contrato;
 - Descrição do serviço;
 - Justificativa;
 - Especificações complementares;
 - Expectativa de prazo;
 - Esforço Estimado em Horas (EH);
 - Complexidade (CO);
 - Quantidade de HST total (incluso a Quantidade de HST para elaboração do Plano de Trabalho);
 - Quantidade de HST prevista para elaboração do Plano de Trabalho;
 - Anexos, se for o caso;
 - Outras informações consideradas necessárias para avaliação da solicitação de serviço.
- As solicitações de serviços serão preenchidas pelo requisitante do serviço e encaminhadas, formalmente, à CONTRATADA por meio do Gestor da Contrato.

- A partir da data de recebimento da solicitação de serviço, a CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, deverá apresentar um PLANO DE TRABALHO para a execução do objeto descrito na solicitação de serviço.
- O PLANO DE TRABALHO deverá apresentar, entre outras informações:
- As atividades que serão executadas;
- Quantidade de HST para abertura da OS;
- Os produtos que serão gerados;
- Proposta de cronograma para a execução do objeto;
- Os possíveis riscos;
- Outras informações consideradas importantes para a aprovação da solicitação de serviço pelo SESC e SENAC.
- Ao receber o PLANO DE TRABALHO, o SESC e SENAC deverão:
- Aprovar ou não o plano de trabalho proposto;
- Solicitar mais informações, se for o caso;
- Propor alterações para melhor atender o objeto contratual e o interesse público.
- Caso a CONTRATADA não concorde com as alterações propostas pelo SESC e SENAC, deverá apresentar suas considerações.
- A ordem de serviço (OS) será emitida pelo SESC e SENAC, preferencialmente após a aprovação do plano de trabalho, entretanto o SESC e SENAC, eventualmente, por sua opção e com anuência da CONTRATADA, poderão dispensar o plano de trabalho. A OS deverá conter, no mínimo:
- data de abertura;
- número de identificação da OS;
- descrição dos serviços;
- grau de complexidade do serviço;
- quantidade de HST;

- valor estimado;
 - artefatos a serem entregues;
 - identificação do responsável técnico da CONTRATADA;
 - prazo para conclusão;
 - identificação do requisitante;
 - aprovação do requisitante;
 - nº da solicitação de serviço (SS) que lhe deu origem;
 - autorização da Coordenação-Geral de Informática e do Gestor do Contrato;
 - data de recebimento pela CONTRATADA;
 - assinatura da CONTRATADA.
- Dentro da tipicidade dos serviços contratados, as ordens de serviços possuirão os elementos exigidos acima, porém não seguirão um padrão único em virtude do surgimento de necessidades técnica e operacional no decorrer da execução contratual;
- A ordem de serviço é o instrumento administrativo legal que autoriza a prestação do serviço e a qual servirá de consulta base para fins de emissão do termo de recebimento provisório e definitivo e faturamento;
- As ordens de serviços (OS) deverão ser encaminhadas, formalmente, à CONTRATADA, pelo Gestor do Contrato.
- O não cumprimento dos prazos determinados nas solicitações de serviço, no plano de trabalho e nas ordens de serviços, sujeitará a CONTRATADA às penalistas previstas nesta especificação.
- Quando a execução dos serviços ocorrerem nas dependências do SESC e SENAC, este se responsabilizará pela disponibilização da infraestrutura necessária para a execução dos serviços, como, por exemplo, as instalações físicas do ambiente, os equipamentos necessários, versão dos produtos (softwares), exceto aqueles utilizados pela CONTRATADA, no desempenho de suas atribuições, e homologados pelo SESC e SENAC. Quando necessário, o SESC e SENAC poderão solicitar à CONTRATADA o fornecimento dos insumos necessários (infraestrutura) para a prestação dos serviços, os quais serão detalhados em ordem de serviço.

- A CONTRATADA deverá prover o SESC e SENAC de informações detalhadas sobre o andamento e execução dos serviços, mantendo-as atualizadas e prontamente disponíveis ao SESC e SENAC durante toda a vigência do contrato.
- Durante o período de vigência do contrato, a CONTRATADA manterá disponível a base de dados histórica de todas as solicitações de serviços, planos de trabalho, ordens de serviços, atividades, produtos e outros elementos inerentes aos serviços prestados em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.
- Para toda ordem de serviço aberta e recebida, a CONTRATADA designará um profissional para atuar como responsável por ela, com as seguintes responsabilidades:
 - a) Gerenciar a execução da ordem de serviço com o objetivo de garantir a execução dos serviços, dentro dos prazos estabelecidos e atendendo a todos os requisitos de qualidade.
 - b) Atuar, juntamente com representante do SESC e SENAC, na solução de qualquer dúvida, conflito ou desvio.
- A CONTRATADA, para toda ordem de serviço recebida, deverá executar os artefatos encomendados de acordo com os respectivos cronogramas, gerando produtos dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as metodologias, procedimentos, métodos e padrões do SESC e SENAC ou por ele indicadas.
- A CONTRATADA deverá realizar verificação da qualidade antes da entrega dos produtos gerados, cabendo ao SESC e SENAC também realizarem a verificação da qualidade com vistas ao aceite dos produtos entregues pela CONTRATADA.
- Caso os serviços executados ou os produtos gerados não atendam aos requisitos e a qualidade esperados, o SESC e SENAC determinarão prazo para regularização, sendo este não superior ao previsto na OS, sem prejuízo das demais penalidades contratuais cabíveis.
- Os custos decorrentes das correções das inconformidades de um artefato/produto/serviço apontadas pelo SESC e SENAC correrão por conta da CONTRATADA, salvo, comprovado que o erro ou inconformidade tenha origem no SESC ou SENAC, a quem caberá o ônus neste caso.
- Quando da conclusão de uma ordem de serviço, a CONTRATADA deverá entregar os artefatos previstos na OS, tais como:
 - Produtos gerados;

- Relatórios das atividades executadas;
- Treinamento da equipe do SESC e do SENAC.
- **DOS REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA CONTRATADA**

O aceite definitivo de cada artefato, produto e/ou serviço gerado ficará condicionado ao atendimento dos seguintes requisitos:

- Os produtos relativos à especificação de requisitos de tecnologia de informação e comunicação só serão aceitos se guardarem estreita conformidade com os padrões estabelecidos pelo SESC e SENAC;
- No caso de não conformidade do produto ou serviço, o SESC e SENAC determinarão o prazo para a CONTRATADA promover as alterações solicitadas;
- Para o aceite definitivo de uma ordem de serviço, a ser confirmado pelo SESC e SENAC em conjunto com a CONTRATADA, deverá ser verificado o atendimento dos seguintes requisitos:
 - Pleno atendimento às especificações funcionais e técnicas;
 - Adequação às necessidades do cliente; e
 - Total integração com os recursos de TIC já existentes, no que couber.
- Os produtos somente serão considerados aceitos caso todos os requisitos avaliados sejam aprovados e estejam em conformidade com a respectiva ordem de serviço;
- O método de trabalho e os produtos gerados pela empresa CONTRATADA deverão obedecer aos critérios definidos nas normas, padrões e metodologias vigentes no SESC e SENAC, assim como as adaptações a serem realizadas para melhor atender às necessidades do mesmo;
- Qualquer serviço realizado, mas não aceito, deverá ser refeito, o que não eximirá a empresa CONTRATADA de penalidades e outras sanções previstas neste termo de referência;
- As ordens de serviço servirão de referência para o acompanhamento e fiscalização do processo de elaboração dos produtos e/ou serviços, e para avaliação do SESC e SENAC quanto aos serviços prestados;
- O faturamento dos serviços prestados somente poderá ocorrer depois da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços prestados.

• DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- No ato da entrega de todos os artefatos/produtos/serviços da ordem de serviço, o CONTRATADO emitirá Termo de Recebimento Provisório;
- O SESC e SENAC emitirão em até 10 (dez) dias úteis, após o recebimento provisório dos serviços, o Termo de Recebimento Definitivo. Neste período, o responsável pelo Contrato averiguará se o(s) produto(s) entregue(s) está em conformidade com os requisitos de avaliação descritos na ordem de serviço. Uma ordem de serviço poderá gerar um ou mais produtos e artefatos.
- Caso ocorram inconformidades nos produtos/serviços entregues, o prazo de 10 (dez) dias úteis para o SESC e SENAC emitir o termo de recebimento definitivo começará a contar a partir da entrega do serviço devidamente regularizado.
- A simples emissão do termo de recebimento definitivo pelos produtos entregues ou serviços prestados, não isenta a CONTRATADA de obrigações futuras.
- Após a entrega de todos os artefatos/produtos/serviços a CONTRATADA se obriga a fornecer garantia durante o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão do termo de recebimento definitivo.

• DA MÉTRICA A SER ADOTADA NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a contratação dos Serviços Especializados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em tecnologias de infraestrutura de TIC foi adotada como métrica a Hora de Serviço Técnico (HST), pois ela é aplicável a qualquer serviço técnico, podendo mensurar apenas um pacote de trabalho ou até mesmo um projeto básico.

A métrica HST inclui o esforço dedicado para elaboração da massa crítica de conhecimento necessária para a construção do referido pacote de trabalhos, depreciação dos ativos envolvidos no trabalho e o esforço do controle de qualidade, gestão, controle de risco, planejamento das ações, comunicação e outras atividades de bastidores necessárias para gerar-se um pacote dentro do nível de serviço acordado, além das horas visíveis despendidas pelos envolvidos no processo.

Atividades de liderança ou gerência ou não diretamente relacionadas a um entregável (pacote de serviço), como participação em reuniões, não serão remuneradas diretamente. Somente são

remuneráveis os entregáveis estabelecidos nos Pacotes de Serviço de cada processo. Os custos indiretos dos entregáveis devem estar incluídos na precificação da unidade de serviço.

Caso o CONTRATADO elabore o PLANO DE TRABALHO, e por opção do CONTRATANTE, não haja continuidade dos serviços previstos no PLANO DE TRABALHO, o CONTRATADO será remunerado com a Quantidade de HST prevista para elaboração do Plano de Trabalho estimado na Solicitação de Serviço (SS).

Dessa forma, O SESC e SENAC indicarão na Solicitação do Serviço (SS) o custo do serviço em HST, onde serão considerados o Esforço Estimado em Horas (EH) e a Complexidade (CO), conforme descrito abaixo:

- **Esforço Estimado em Horas (EH):**

O Esforço Estimado em Horas (EH) é através da identificação do principal serviço ou produto a ser entregue como resultado do CONSULTORIA ESTRATÉGICA e o Grau de Esforço (GE) em horas para obtenção desse serviço.

Tabela Grau do Esforço Estimado em Horas (GE)

Catálogo de Serviços	Grau	Grau	Grau	Grau	Grau
	Esforço 1	Esforço 2	Esforço 3	Esforço 4	Esforço 5
Suporte ou Apoio Técnico	04	08	16	40	80
Especificação Técnica	16	32	40	56	80
Auditoria	16	40	80	120	160
Diagnóstico	16	32	40	60	80
Parecer	08	16	32	40	60
Capacitação	08	16	32	40	80
Prospecção e Inovação	40	60	80	120	160

Os serviços especializados que não estejam cadastrados no Catálogo de Serviços, serão mensurados por similaridade aos serviços do Catálogo, e os mesmos serão cadastrados em comum acordo entre o SESC, SENAC e a CONTRATADA.

Caso a CONTRATADA não concorde com o Grau do Esforço Estimado em Horas (GE) atribuído pelo SESC e SENAC, deverá apresentar suas considerações, entretanto a revisão é limitada até no máximo no limite do próximo grau, conforme exemplo abaixo:

- Grau do Esforço Estimado em Horas (GE) pelo SESC e SENAC para o serviço de Auditoria = 2 (40 horas).
- O CONTRATADO discordou da indicação feita pelo SESC e SENAC, apresentado suas razões, e propôs revisar para 60 horas, lembrando que o limite do próximo grau 3 é de 80 horas. Dessa forma o SESC e o SENAC podem aceitar ou não a revisão.
- Dentro desse mesmo exemplo, O CONTRATADO discordou da indicação feita pelo SESC e SENAC, apresentado suas razões, e propôs revisar para 90 horas, sendo que o limite do próximo grau 3 é de 80 horas. Dessa forma a revisão será rejeitada automaticamente.

• **Complexidade (CO):**

A apuração da Complexidade é obtida através do produto do Fator Complexidade (FCO), Fator Tecnologia (FTE) e do Fator Torre de Serviço (FTS).

A apuração do Fator Complexidade (FCO) será realizada com avaliação do grau de complexidade para obtenção do principal serviço ou produto a ser entregue como resultado do CONSULTORIA ESTRATÉGICA.

Tabela de Fator de Complexidade (FCO)

Grau de Complexidade do Serviço ou Produto	Fator por complexidade (FCO)
Baixa Complexidade	0,90
Média Complexidade	1,00
Alta Complexidade	1,10

A apuração da Tecnologia Envolvida (TE) será obtida com base no quadro abaixo:

Tabela Fator de Tecnologia Envolvida (FTE)

TORRE DE SERVIÇOS	Fator Área de Especialização da Torre de Serviço (FTS)
1-TELECOM & SEGURANÇA	1,10
2-COLABORAÇÃO	0,80
3-SERVIDORES CORPORATIVOS & SISTEMA OPERACIONAL	1,05
4-APLICAÇÃO & OPERAÇÃO	1,05
5-BANCO DE DADOS	1,10
6-ARMAZENAMENTO & BACKUP	1,00
7-ARQUITETURA DE TI	1,10

Tendo como fórmula:

Onde CO = Complexidade,

FCO = Fator Complexidade

FTE = Fator de Tecnologia Envolvida.

FTS = Fator Área de Especialização da Torre de Serviço (FTS).

- **Quantidade Total de Horas de Serviço Técnico de CONSULTORIA ESTRATÉGICA (Total_HST):**

Para fins de cálculo do total de HST necessário para a entrega de cada serviço discriminado no quadro 1 – Catálogo de Serviços deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

Total_HST = Esforço Estimado em Horas (EH) * Complexidade (CO).

O valor de cada Ordem de Serviço será calculado por meio da seguinte fórmula:

Valor da O.S = Valor da HST * Total_HST

Valor da HST – Corresponderá ao valor da proposta vencedora, levando-se em consideração as exigências e os serviços mencionados neste documento;

No quadro 01 (um), estão relacionados, mas não de forma exaustiva, os produtos gerados em decorrência dos serviços prestados de CONSULTORIA ESTRATÉGICA que estão no Catálogo de Serviços. Esses produtos são, em sua maioria, resultados de pesquisa, metodologias, provas de conceito e projetos básicos.

Quadro 1 – Portfólio de Produtos

• Suporte e/ou Apoio Técnico;
• Elaboração de Projeto Básico;
• Especificação Técnica;
• Auditoria Técnica;
• Diagnóstico Técnico;
• Elaboração de Parecer Técnico;
• Aplicação de Treinamento e/ou Capacitação;
• Realização de Prova de Conceito;
• Elaboração de Protótipos;
• Prospecção Tecnológica.

Outros produtos poderão ser integrados ao portfólio, no decorrer da execução contratual, para atender às necessidades do SESC e do SENAC, porém seguirão as mesmas regras e critérios estabelecidos para os demais.

• Estimativa de Consumo de HST por Ano:

O volume esperado de Horas de Serviço Técnico, descrito abaixo, foi mensurado pelo SESC e SENAC considerando as necessidades conforme Anexo I.

- **Percentual Estimado de Consumo de HST por Torre de Serviço:**

Abaixo segue uma estimativa de serviços de CONSULTORIA ESTRATÉGICA em tecnologias por Torre de Serviços para efeito de conhecimento:

TORRE DE SERVIÇOS	%CONSULTORIA ESTRATÉGICA
1-TELECOM & SEGURANÇA	20%
2-COLABORAÇÃO	10%
3-SERVIDORES CORPORATIVOS & SISTEMA OPERACIONAL	20%
4-APLICAÇÃO & OPERAÇÃO	20%
5-BANCO DE DADOS	18%
6-ARMAZENAMENTO & BACKUP	6%
7-ARQUITETURA DE TI	6%
Total	100%

- **AFERIÇÃO DO RESULTADO**

A execução do objeto contratual é aferida pelos resultados esperados e dos níveis de qualidade exigidos dos serviços entregues, dentre os quais, destacamos:

- **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) E PENALIDADES**

A existência de níveis mínimos de serviços (NMS), caracteriza uma visão focada em resultado. Com isso espera-se garantir o aumento do comprometimento das partes envolvidas na prestação de serviços, a melhor disseminação da informação relacionada aos produtos e serviços demandados nos diversos níveis organizacionais, a definição clara dos objetivos, produtos, prazos, custos, padrões de qualidade, responsabilidades das partes, além de indicadores de desempenho. Espera-se que também venha a facilitar a identificação de problemas e a adoção de ações preventivas e/ou corretivas em tempo hábil.

Os níveis mínimos de serviços são critérios para aferir e avaliar os diversos produtos relacionados aos serviços contratados.

No nível mínimo de serviço estão definidas a maneira pela qual os produtos serão avaliados e as deduções a serem aplicadas na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível mínimo aceitável.

Os primeiros 90 (noventa) dias a partir da emissão da primeira solicitação de serviços ou ordem de serviço serão considerados como período de estabilização e de ajustes específicos, durante o qual as metas definidas poderão ser flexibilizadas por acordo entre as partes.

A partir do 90º (nonagésimo) dia da emissão da primeira solicitação de serviço ou ordem de serviço, todo o passivo de problemas evidenciado deverá estar solucionado, cabendo a aplicação do nível mínimo de serviço sobre o passivo não solucionado e cuja responsabilidade seja exclusivamente da CONTRATADA;

A cada 12 (doze) meses, a CONTRATANTE irá realizar avaliação dos níveis de serviço estabelecidos a fim de garantir a busca constante pela eficiência, eficácia e qualidade na prestação do serviço. Caso haja necessidade de alteração do nível mínimo de serviço, o mesmo poderá ser realizado pela CONTRATANTE, mediante alteração contratual acordada entre as partes;

Os indicadores têm por objeto o refinamento dos mecanismos de avaliação desta contratação de TIC, por meio da aplicação da gestão de níveis de serviços, que será utilizada como mecanismo de ajuste da remuneração da CONTRATADA, atrelada ao alcance dos resultados esperados pelo SESC.

Os NMS têm como objetivo o gerenciamento do cumprimento do prazo e da qualidade na execução dos serviços. Serão utilizados três indicadores.

INDICADOR Nº 1	I_OSA (ÍNDICE DE ORDEM DE SERVIÇO ENTREGUE COM ATRASO)
Tipo de Demanda	Todas as demandas, exceto emergenciais

Finalidade	Verificar se o prazo acordado para conclusão de uma ordem de serviço não foi cumprido.
Periodicidade	Mensalmente (até o quinto dia útil do mês subsequente)
Unidade de Medida	Percentual
Forma de Medição	No quinto dia útil de cada mês, contabilizando o atraso em cada ordem de serviço entregues no mês anterior a medição.
Limite Aceitável	Até 10% de atraso na ordem de serviço entregue no mês anterior.

Tabela – Indicador de ordem de serviço entregue com atraso

INDICADOR Nº 2	P_OSA (PERCENTUAL DE ORDENS DE SERVIÇOS ENTREGUES COM ATRASO)
Tipo de Demanda	Todas as demandas, exceto emergenciais
Finalidade	Verificar se o percentual de ordens de serviços entregues no mês anterior com atraso ultrapassou o limite estabelecido.
Periodicidade	Mensalmente (até o quinto dia útil do mês subsequente)
Unidade de Medida	Percentual

Forma de Medição	No quinto dia útil de cada mês, contabilizando o percentual de ordens de serviços entregues em atraso sob a quantidade total de ordens de serviços entregues no mês anterior a medição.
Limite Aceitável	Até 30% de atraso no percentual de ordens de serviços entregue no mês anterior.

Tabela – Percentual de ordens de serviços entregues com atraso

INDICADOR Nº 3	I_OSQ (ÍNDICE DE ORDEM DE SERVIÇO ENTREGUE COM BAIXA QUALIDADE)
Tipo de Demanda	Todas as demandas, exceto emergenciais
Finalidade	Verificar se a qualidade do serviço entregue ou realizado na conclusão de uma ordem de serviço não atendeu a qualidade requerida pelos padrões do SESC e SENAC.
Periodicidade	Mensalmente (até o quinto dia útil do mês subsequente)
Unidade de Medida	Percentual
Forma de Medição	No quinto dia útil de cada mês, contabilizando as ordens de serviço que tiveram o termo de aceite provisório entregues pelo CONTRATADO e não

	foram consideradas no aceite definitivo pelo CONTRATANTE.
Limite Aceitável	Até 10% de retorno nas ordens de serviços entregue no mês anterior.

Tabela – Percentual de ordens de serviços entregues com baixa qualidade

Serão seguidos os seguintes níveis mínimos de serviço da Ordem de Serviço:

INDICADOR Nº	NÍVEL MÍNIMO ACEITÁVEL	NÍVEL MÁXIMO ESPERADO	ÍNDICE DE ATRASO	REDUTOR NO PAGAMENTO DA OS
1 (I_OSA)	Ordem de serviço finalizadas com no máximo 10% de atraso.	Ordem de serviço finalizadas até o prazo determinado	>=90% e <=100%	12%
			>=70% e <90%	10%
			>=50% e <70%	08%
			>=30% e <50%	06%
			>10% e <30%	04%

Tabela - Níveis Mínimos de Serviço (NMS) da Ordem de Serviço

Serão seguidos os seguintes níveis mínimos de serviço - Mensal:

INDICADOR Nº	NÍVEL MÍNIMO ACEITÁVEL	NÍVEL MÁXIMO ESPERADO	ÍNDICE DE ATRASO	REDUTOR NO PAGAMENTO DA FATURA
2 (P_OSA)	Até 30% de atraso no percentual de ordens de	Percentual de Ordens de serviços finalizadas	>=90% e <=100%	10%
			>=70% e <90%	07%

	serviços entregues no mês anterior.	no prazo determinado	>=50% e <70%	05%
			>30% e <50%	03%
3 (I_OSQ)	Ordem de serviço finalizadas com no máximo 10% de retorno.	Ordem de serviço finalizadas com qualidade	>=90% e <=100%	10%
			>=70% e <90%	07%
			>=50% e <70%	05%
			>=30% e <50%	03%
			>10% e <30%	02%

• CONDIÇÕES PARA APLICAÇÃO DA GLOSA

A GLOSA será calculada apenas sobre a parcela do faturamento mensal da CONTRATADA que, uma vez que os indicadores e seus respectivos níveis mínimos de serviço medem, em última análise, a eficácia da gestão.

Caso GLOSA decorrente do não cumprimento dos níveis mínimos de serviços seja imputada ao faturamento mensal, a CONTRATADA disporá do prazo de cinco dias úteis, contados a partir da data do fechamento da apuração dos indicadores, para apresentar suas justificativas ao SESC e SENAC, que, por sua vez, deverá avaliá-las também no prazo de cinco dias úteis. Aceitas as justificativas ou caso elas não sejam avaliadas tempestivamente, a GLOSA não será aplicada (efetivada).

Os primeiros 6 (seis) meses a partir da assinatura do contrato serão considerados como período de estabilização e de ajustes específicos, durante o qual a multa pecuniária prevista por não cumprimento dos níveis mínimos de serviço não será aplicada. Vale observar que esse prazo de carência na aplicação de GLOSA por descumprimento dos níveis mínimos de serviço não exime a

CONTRATADA, durante esse mesmo período, das sanções ou outras penalidades estabelecidas neste documento em caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado.

A partir do 7º (sétimo) mês de execução contratual, o SESC e SENAC passaram a aplicar integralmente as multas previstas quando ficar caracterizado o não cumprimento dos níveis mínimos de serviço definidos.

- **EXECUÇÃO DO CONTRATO**

- **DAS PENALIDADES APLICÁVEIS E CONSEQUÊNCIAS**

O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de mora, na forma prevista no instrumento convocatório ou neste contrato. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, às seguintes sanções, observado o procedimento para aplicação de sanções previsto no Regulamento de Licitações e Contratos do SESC e do SENAC:

- Advertência;
- Multa, aplicável nos percentuais e casos adiante enumerados:
- No caso de inexecução parcial do contrato, multa na razão de 3% (três por cento) sobre o valor total do contrato;
- No caso de inexecução total, multa na razão de 5% (cinco por cento), sobre o valor total do contrato.
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com os CONTRATANTES, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

- **AUDITORIA**

O SESC e o SENAC poderão, a qualquer tempo, aferir e avaliar os serviços prestados através de auditoria interna ou independente. Os resultados da auditoria serão apresentados por meio de relatório e deverão incluir as recomendações técnicas, administrativas e gerenciais relevantes para a gestão contratual.

A identificação de inconsistências entre as métricas (medidas) apresentadas pela CONTRATADA e aquelas apuradas pela auditoria do SESC e SENAC poderão caracterizar o não cumprimento dos níveis mínimos de serviço, sendo, nessa situação, aplicáveis as penalidades previstas neste documento.

• **TÉRMINO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS – AÇÕES DE ENCERRAMENTO**

O término ou encerramento se refere ao processo de finalização da prestação dos serviços ao final do contrato. Assim, o término das atividades da CONTRATADA será precedido de atividades de transferência do conteúdo gerado durante a execução do contrato com antecedência de 60 (sessenta) dias.

Nesse período devem ser definidas e efetivadas, em conjunto com o SESC e o SENAC, as seguintes ações, sem prejuízo de quaisquer outras também consideradas importantes:

- Repasse de lições aprendidas;
- Repasse de documentação e artefatos dos serviços prestados;
- Repasse de fontes e outros objetos que compõem interface com o usuário eventualmente desenvolvida para facilitar a utilização da(s) ferramenta(s) disponibilizada(s) pelo SESC e SENAC.

• **MUDANÇA DE FORNECEDOR**

Em ocorrendo nova licitação, com mudança de fornecedor dos serviços, a CONTRATADA signatária do contrato em fase de expiração, assim considerado o período dos últimos 60 (sessenta) dias de vigência, deverá repassar para a vencedora do novo certame, por intermédio do SESC e SENAC e através de eventos formais, os documentos, procedimentos e conhecimentos necessários à continuidade da prestação dos serviços, bem como esclarecer dúvidas a respeito do relacionamento entre o SESC, SENAC e CONTRATADA.

14. PLANILHA DE PREÇOS

- Os valores somente para referência. O Senac e Sesc não assumem compromisso de consumo com os valores mínimos e máximos apresentados.

- O pagamento será efetuado mensalmente, conforme quantitativo indicado no relatório de medição aprovado pela contratada.

Tabela de Preços									
Item	Tipo de serviço	Descrição do fornecimento do serviço	(A)	(B)	(C)	(D)	Valor Total		(F)
			Quant. Estimada SESC	Quant. estimada SENAC	Quant. estimada Total SESC+SENAC	Valor Unitário	MENSAL Estimado SENAC	MENSAL estimado SESC	Valor Total MENSAL estimado Geral
1	Hosting	Hosting -vCPU	20	68	88				F = C*D
		Hosting - vRAM	64	298	362				F = C*D
		Hosting - vNIC	6	52	58				F = C*D
		Hosting - Disco Rápido - 1GB	5.120	15.052	12585				F = C*D
		Subscrição Mensal - Windows Server Datacenter Edition - P/ VM	5	14	19				F = C*D
		Subscrição Mensal - Microsoft SQL Server Standard (2 Cores por Licença)	10	6	16				F = C*D
2	Colocation	Colocation - Golden Jump - 1Gbps	2	0	2				F = C*D
		Colocation - Full Rack - (5 KVA) - 42U	1	1	2				F = C*D
		Colocation - 1/4 Rack - (1 KVA) - 9U	1	0	1				F = C*D
3	Link de Internet	Link IP Dedicado /30 - Fibra - 1Gbps	1	1	2				F = C*D
4	Link de Interconexão	Lan-to-Lan - Fibra - 1Gbps	1	2	3				F = C*D
		Abordagem Adicional - Fibra 1Gbps (Dupla Abordagem - Redundância) - Latência até 5ms	1	2	3				F = C*D
5	Backup (Saas)	Storage Backup (a cada 1GB)	20.480	14.336	34.816				F = C*D
		Subscrição Mensal - Licença Software Backup - Por VM	40	14	54				F = C*D
		Subscrição Mensal - Licença Software Backup - Agente - P/ Servidor Físico	5	0	5				F = C*D
6	Suporte Especializado - 24x7	Suporte Especializado de 3o Nível, 24/7, sob demanda mensal (Banco de horas)	60h/mês	24h/mês	84h/mês				F = C*D
7	Consultoria Estratégica em TIC (Pesquisa, definição de arquitetura e no emprego de novas tecnologias)	Consultoria - Serviços Projetos Especializados	200	0	200				F = C*D
8	Transporte equipamentos físicos (Moving) SLA 4h	Moving - Por Ativo (com seguro)	20	1	21				F = C*D
9	Monitoração de Ambiente Tecnológico (NOC)	Monitoramento 24x7 (Bloco de 10 ativos)	16	66	82				F = C*D
Total Estimado mensal									
Preço Global Estimado Anual									

O pagamento à CONTRATADA será efetuado sob o regime de medição, com base nos quantitativos efetivamente demandados/autorizados pela CONTRATANTE e executados pela CONTRATADA e nos critérios previamente estabelecidos na planilha de preços contratual.

15. PAGAMENTO SOB MEDIÇÃO

15.1. Relatórios de medição e documentação de atividades realizadas

15.1.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado sob o **regime de medição**, com base nos quantitativos efetivamente **demandados pela CONTRATANTE e executados pela CONTRATADA** e nos critérios previamente estabelecidos na planilha de preços contratual. A liberação dos valores estará condicionada à apresentação e validação do Relatório de Medição e documentação de atividades realizadas, elaborado pela contratada e atestado pela fiscalização designada pela contratante. Somente após a verificação da conformidade dos serviços prestados, com base nos parâmetros técnicos, quantitativos e qualitativos descritos no Termo de Referência e demais documentos contratuais, será autorizado o pagamento correspondente.

15.1.2. Para fins de validação e liberação do pagamento, a CONTRATADA deverá encaminhar no mínimo os seguintes documentos:

- Relatório de medição contendo a discriminação dos itens executados no período, acompanhada do respectivo cálculo monetário com base nos preços unitários dos quantitativos contratados;
- As atividades realizadas no período;
- Indicadores de desempenho (SLAs e métricas acordadas);
- Medição dos recursos utilizados;
- Comprovação dos pedidos de recursos demandados pela CONTRATADA com data/hora, fluxo de aprovação e execução;
- Incidentes abertos, resolvidos e em andamento;
- Ações preventivas e corretivas realizadas;
- Disponibilidade do ambiente no período;
- Registro de chamados técnicos e seu status.
- Relatórios gerenciais de BACKUP com informação de sucesso/falha/volume de backup realizado, clientes de BACKUP configurados tempo de retenção, quantidade e percentual de dados ocupados, local de armazenamento com estratégia 3-2-1 e RESTORE com sucesso/falha/realizado.
- Quantidade de ativos monitorados no serviço de NOC

16. PRAZOS

Prazo de Vigência do Contrato: 12 (Doze) meses.

Prazo de Implantação, Ativação e Transição: 30 (TRINTA) dias

A transição das operações dos serviços executados pelo CONTRATANTE para a CONTRATADA deverá estar concluída em no máximo 30 (TRINTA) dias, contados a partir da data de assinatura de contrato.

17. ANEXO I - TABELA DE ITENS DO AMBIENTE

COLOCATION SESC

EQUIPAMENTO	SERVIÇO
SWITCH S128F-ON	CORE
SWITCH S128F-ON	REDE SAN
SWITCH S128F-ON	REDE SAN
SWITCH N15478	ACESSO
FORTINET 200F	FIREWALL -HA
FORTINET 200F	FIREWALL -HA
SYNOLOGY DS1819+	FILE SERVER
POWER EDGE R740	HYPERV
POWER EDGE R740	HYPERV
POWER EDGE R740	HYPERV
POWER EDGE R740	HYPERV
SYNOLOGY RS4021 xs+	FILE SERVER
SYNOLOGY RS4021 xs+	FILE SERVER
STORAGE - NX3240	WINDOWS SERVER 2016
STORAGE - SCV3020	ARRAY /VMs

* Lista de equipamentos objeto do Colocation SESC (Tabela 1)

18. ANEXO II - COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

18.1. Atendimento à Especificação

INDICAR através de GRIFOS, CANETA, MARCA TEXTO etc. em sua DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA do equipamento ofertado (folhetos técnicos, datasheet, manuais, documentos do

fabricante, DATASHEETS) a comprovação dos principais requisitos técnicos exigidos no edital. DEVERÁ ser entregue JUNTAMENTE com a PROTPOSTA COMERCIAL

DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA AMBIENTE DA CONTRATANTE

Ao CONTRATANTE.

Declaramos que _____, (profissão),
portador(a) da CI/RG nº _____,
e do CPF nº _____,
da empresa

_____, como seu
representante legal para os fins da presente declaração, realizou vistoria técnica conforme previsto
no presente Edital onde serão executados os serviços objeto do certame em epígrafe, tomando
plena ciência das condições, características dos graus de dificuldades e complexidades existentes.

Local e data.

Assinatura
(Responsável da empresa)

Visto e carimbo:

Assinatura
(Responsável pela CONTRATANTE)

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO, SIGILO E SEGURANÇA

O Serviço Social do Comércio, localizado na Av./Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, 99999 - Centro – Vitória - 29999999999, doravante denominado SESC/SENAC; resolve deixar o presente TERMO DE COMPROMISSO, DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E SEGURANÇA, doravante **DECLARAÇÃO**, com as seguintes cláusulas e condições:

Considerando:

- Que em razão do presente **Termo de Referência**, doravante denominado **TERMO**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sensíveis ou sigilosas da **SESC/SENAC**;
- A necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;
- E cumprir todas as Normas de Segurança da Informação vigentes na **SESC/SENAC**;

DO OBJETO:

Constitui objeto desta **DECLARAÇÃO** o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela **CONTRATADA**, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis, documentos e materiais sigilosos, disponibilizadas pela SESC/SENAC, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do presente **TERMO**.

DAS RESPONSABILIDADES:

A <Nome da Empresa>, sediada em <Endereço Completo>, inscrita no CNPJ sob o nº <Numero do CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**.

clara para os devidos fins, que por ter acesso e utilizar as informações cedidas pela **SESC/SENAC**, estas serão restritas à execução do **TERMO**, não revelando, copiando, transmitindo, reproduzindo, transportando, alterando ou dando conhecimento a terceiros, bem como não permitindo que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do **TERMO**, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso indevido de informações sensíveis ou sigilosas ou efetue qualquer procedimento que não se enquadre nas Políticas, Normas ou Procedimentos de Segurança da Informação, vigentes na **SESC/SENAC**;

As restrições impostas por esta **DECLARAÇÃO** não se aplicam a INFORMAÇÕES que sejam comprovadamente de domínio público e/ou tenham sido comprovada e legitimamente recebidas de

terceiros e/ou sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Município ou Estado, somente até a extensão de tais ordens.

DAS PUNIÇÕES:

A **INTERESSADA** poderá responder civil e criminalmente pela quebra do Sigilo das informações sensíveis ou sigilosas da **SESC/SENAC**, ainda que por omissão, sem prejuízo das sanções administrativas previstas no Resolução SESC nº 1.593/2024 e SENAC Nº 1.270/2024, apuradas em regular processo administrativo ou judicial.

Vitória, XX de XXXXXXXX de 20XX.

<Representante Legal>

<Cargo><Contrata>

19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA de direito público ou privado, devendo comprovar serviços de natureza semelhante em características e complexidade, com atividades similares ao escopo do desse edital, bem como estar relacionado as atividades técnicas executadas quando da prestação de serviço. O documento deverá ser apresentado na etapa de habilitação. O atestado deverá conter a identificação do órgão ou empresa emitente com nome ou razão social, CNPJ, endereço, nome da pessoa responsável e função no órgão ou empresa e telefone para contato E de acordo com as exigências a seguir:

- Serviços de Colocation
- Serviços de Hosting
- Serviços de Backup (SaaS)
- Serviços de Suporte especializado – 24x7
- Monitoração de Ambiente Tecnológico (NOC – Network Operations Center).

20. TERMO DE ACORDO DE SIGILO, CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE DE DADOS - LGPD

Este acordo de confidencialidade complementa o contrato, XXXX, realizado entre SESC/SENAC e XXXX., e regula a manutenção da confidencialidade das informações internas e dos dados pessoais obtidos no âmbito do contrato acordo com as condições que se seguem:

1. O presente Contrato tem por objeto a Contratação de XXXX.

2. As presentes determinações se aplicam a todos os procedimentos em que há compartilhamento de documentos pessoais do SESC/SENAC, assumindo-se o conhecimento e o compromisso de manter a segurança das informações e dos dados disponibilizados pela entidade.

3. Nesse sentido, este Acordo de Sigilo, Confidencialidade e Privacidade de Dados discorre, de maneira clara e acessível, como as informações e dados devem ser coletados; utilizados; compartilhados; armazenados e descartados.

4. A aceitação do mencionado Acordo ocorre, automaticamente, a partir do momento em que a Parte/Terceiros acessam e/ou utilizam os documentos e informações disponibilizados pelo SESC/SENAC. Esse mecanismo assegura que os usuários estão cientes e em total concordância com a forma de utilização e de compartilhamento das nossas informações e dados.

5. Assim, no Acordo de Sigilo, Confidencialidade e Privacidade de Dados do SESC/SENAC, destacam-se os seguintes compromissos a serem respeitados pelas Partes e/ou terceiros:
 - (i) Finalidade: este Acordo tem o condão de especificar que a utilização dos dados pessoais enviados deverá se limitar à finalidade precípua para a qual foi solicitado, bem como evitar a utilização não autorizada de informações pessoais e confidenciais compartilhadas durante as fases de (a) Tratativas Contratuais Preliminares, (b) Propostas, (c) Pré-Contratos e Contratos, conforme o art. 7º, inciso V, da Lei 13.709/2018.

 - (ii) Uso Restrito: as informações confidenciais enviadas pelo SESC/SENAC deverão ser utilizadas apenas para analisar o desenvolvimento do objeto deste Acordo.

(ii.a) Definição de Informações Confidenciais: são consideradas informações confidenciais todos os dados pessoais dos representantes legais do SESC/SENAC e de outros agentes envolvidos no processo contratual.

(iii) Titularidade das Informações: os documentos contendo informações confidenciais são de propriedade da Parte Fornecedora. A Parte Receptora não adquire direitos sobre esses documentos, salvo acordo expresso e por escrito.

(iv) Proteção de Dados: as Partes se comprometem a respeitar a privacidade e proteção dos dados pessoais conforme a Lei 13.709/2018, de forma resguardar e manter em sigilo todos os dados fornecidos, exceto quando obrigadas a revelá-los às autoridades públicas pelos seguintes motivos: (a) questões legais, (b) administrativas ou judiciais.

(v) Medidas de Segurança: as Partes adotarão medidas técnicas e administrativas de segurança apropriadas para proteger os dados pessoais compartilhados, no intuito de evitar o extravio, alteração, exclusão, acesso não autorizado ou qualquer outro uso indevido por indivíduos não autorizados.

(vi) Notificação de Violações: cada Parte notificará prontamente a outra sobre qualquer Violação de Dados Pessoais e fornecerá informações sobre o incidente. Além disso, também notificará quanto a ocorrência de ordens judiciais ou administrativas que exijam a revelação de informações confidenciais.

(vii) Prazo de Conservação dos Dados: os dados deverão ser conservados pelo tempo necessário para cumprir sua finalidade ou por até 2 (dois) anos, salvo exigências legais. Após o referido prazo, os dados deverão ser excluídos, deletados, destruídos ou devolvidos.

(viii) Consequências da Divulgação Indevida: a divulgação indevida de informações confidenciais causará danos irreparáveis, ensejando o direito de a Parte prejudicada pleitear, judicialmente, a execução de medidas cautelares e/ou a indenização por perdas e danos.

(ix) Direitos de Propriedade Intelectual: este Acordo não concede direitos de exploração de marcas, invenções, patentes, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual.

(x) Cumprimento das Leis Anticorrupção: as Partes declaram estar cientes e cumprir as Leis Anticorrupção Brasileiras ou outras leis anticorrupção aplicáveis, comprometendo-se a não violar essas disposições.

6. O respeito a este Acordo de Sigilo, Confidencialidade e Privacidade de Dados é imprescindível para a manutenção da segurança dos dados pessoais compartilhados durante as tratativas entre as Partes, assegurando o devido sigilo e a privacidade, em conformidade com a legislação vigente.

Esta obrigação se estende a todos Dados pessoais, dados sensíveis e demais informações da empresa, independentemente da forma em que existam e se são ou não expressamente designados como confidenciais.

Confirmo que estou ciente dos regulamentos de proteção de Dados pessoais relevantes e me comprometo a manter a confidencialidade das informações e dados e que esta obrigação de confidencialidade continuará a existir após o término da relação contratual.

Responsável Legal pela empresa XXXX

Empresa XXXX