



DESCRITIVO COLOCATION

ÍNDICE

1.	VERSÃO DO PRODUTO	3
2.	DESCRIÇÃO RESUMIDA	3
3.	OBJETIVO.....	3
4.	BENEFÍCIOS	3
4.1.	DIFERENCIAIS COMERCIAIS.....	4
5.	ESCOPO DOS SERVIÇOS	4
5.1.	SERVIÇO DE MOVING	5
5.1.1.	MOVING CLIENTE.....	5
5.1.1.1.	PRÉ MOVING	5
5.1.1.2.	MOVING.....	5
5.1.1.3.	PÓS MOVING	6
5.1.2.	MOVING SONDA.....	6
5.1.2.1.	PRÉ MOVING	6
5.1.2.2.	MOVING.....	7
5.1.2.3.	PÓS MOVING	7
5.1.3.	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS (CONTRATAÇÃO OPCIONAL)	7
6.	OFERTAS	8
	MOVING CLIENTE.....	8
	MOVING SONDA	8
	COLOCATION DEDICADO.....	8
	ENERGIA ELÉTRICA.....	9
	ÍTEM ADICIONAIS	9
	GOLDEN JUMPER	9
7.	MONITORAMENTO	10
8.	PREMISSAS E REQUISITOS	10
9.	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	14
9.1.	MOVING CLIENTE.....	14
9.2.	MOVING SONDA.....	15
10.	REQUISIÇÃO DE SERVIÇO	15
11.	NÍVEL DE SERVIÇO.....	15

1. Versão do Produto

Versão	Escopo	Data de Atualização
Versão 01	Criação do documento	-

2. Descrição Resumida

Para a grande maioria das empresas, administrar um Data Center interno é um desafio, pois é necessário construir uma infraestrutura, verificar a climatização, segurança e proteção das instalações, planejar e adquirir toda a estrutura de rede, adquirir o hardware e solucionar diversos problemas pontuais que podem consumir muito tempo de sua equipe, capital, recursos e energia. Além disso, cada vez mais as empresas precisam de acesso às informações e dados constantemente, porém deixando a equipe de TI interna concentrada em estratégias alinhadas ao negócio.

Como solução para nossos **CLIENTES**, contamos com o serviço de Colocation da **SONDA** que consiste em espaço físico e infraestrutura do Data Center para usufruírem dos serviços de alta disponibilidade de energia, climatização e conectividade, bem como os serviços de segurança física e patrimonial.

3. Objetivo

O serviço de Colocation oferece requisitos de infraestrutura de um ambiente preparado para missão crítica Tier III:

- Alta disponibilidade de energia elétrica;
- Sistema de climatização de alta precisão;
- Monitoramento da infraestrutura do Data Center (Energia, Climatização e Incêndio);
- Conectividade de alta disponibilidade com linha de entrada redundante;
- Segurança física;
- Segurança patrimonial.

4. Benefícios

O Colocation oferece vários benefícios para **CLIENTES** de diferentes tamanhos e setores. Alguns dos principais benefícios incluem:

- **Redução de Custos:** Evita os altos custos de construção e manutenção de um Data Center interno e reduz despesas operacionais relacionadas a energia, refrigeração, segurança e manutenção;
- **Infraestrutura de Classe Empresarial:** Aproveita a infraestrutura robusta e segura do Data Center **SONDA**, incluindo fornecimento de energia redundante, sistemas de resfriamento, proteção contra falhas e segurança física 24/7;
- **Redundância de Rede:** Beneficia-se de múltiplas conexões de alta velocidade e operadoras, garantindo alta disponibilidade e baixa latência;
- **Escalabilidade e Flexibilidade:** Permite escalabilidade rápida e fácil para lidar com picos de demanda sem a necessidade de investimentos significativos em infraestrutura e oferece opções personalizadas para configurar o espaço de servidor e a largura de banda conforme as necessidades do **CLIENTE**;
- **Foco no Core Business:** Permite que os **CLIENTES** se concentrem em suas atividades principais, enquanto especialistas cuidam da infraestrutura de TI;
- **Equipe Especializada:** Acesso a especialistas em TI que podem ajudar com questões técnicas e manutenção;

- **Conformidade e Certificações:** Controle total sobre os ativos do **CLIENTE** instalado no Data Center **SONDA**, baseado nas normas ISO;
- **Transformação Digital:** Permite uma grande transformação para as empresas que precisam evoluir suas infraestruturas, mas não tem espaço para comportar todos os seus ativos.

4.1. Diferenciais Comerciais

Como principais diferenciais competitivos citamos:

- **Garantia de Alta Disponibilidade:** Data Center com Certificação TÜV Rheinland que assegura a alta disponibilidade e segurança do Data Center com SLA de 99,98%. É permitido a manutenção concorrente, ou seja, qualquer atividade planejada de infraestrutura do local sem interromper a operação. Duas vias de distribuição de energia, funcionamento ativo/ativo: Subestações, Geradores, UPS, HVAC e quadros de distribuição redundantes além de Salas de Operadoras redundantes com caminhos distintos de cabeamento para atendimento aos Racks;
- **Gestão de Ativos Físicos:** Sistema RFID para gestão da localização física dos equipamentos e bayface dos racks, permitindo uma gestão de capacidade física dos racks e rápida localização dos ativos físicos dentro do Data Center. O sistema de identificação por rádio frequência tem a finalidade de rastrear os ativos cadastrados no sistema. O rastreamento começa na área de desembalagem com a inserção do tag (transponder) e acompanha a movimentação dos ativos nos diversos ambientes de equipamentos do Data Center (POP, MDA, pré-site, estoque, desembalagem, fase 1) através de antenas instaladas na entrada das salas;
- **Claviculário Eletrônico:** No Data Center, todos os racks possuem chaves Individuais que ficam armazenadas em um claviculário eletrônico. Para a retirada da chave é necessário que o profissional tenha a Biometria cadastrada e permissão para abrir o Rack específico. Garantimos então, além da segurança, a rastreabilidade de acesso ao rack;
- **Segurança:** O Data Center **SONDA** possui equipe de segurança física em Regime 24x7, Portaria Blindada, Controle de Acesso em todas as portas, sendo a entrada no Data Center controlada com dupla autenticação (Cartão + Biometria), mais de 100 câmeras de alta resolução em toda a edificação além de sistema de monitoramento e gravação de imagens.

5. Escopo dos Serviços

O Data Center **SONDA** possui 1.500m² de piso elevado disponível em Belo Horizonte - MG, que permitirão a instalação de racks tipo padrão da indústria. Em conformidade com as recomendações do Uptime Institute¹, o Data Center Tier III **SONDA** possui redundância de sistemas, tais como: subestações de energia, nobreaks, geradores, condicionadores de ar, estrutura de rede, sistema de combate a incêndio. A segurança física e patrimonial é realizada por meio de sistemas de controle de acesso para as diferentes áreas do Data Center, com profissionais capacitados e tecnologias de cartão de proximidade e biométricos nas portas, circuitos de TV em todos os ambientes com gravação de imagens por 60 dias, alarme de intrusão de perímetro, barreira física com concertina.

O serviço de Colocation permite a adesão na modalidade de rack, para uso exclusivo do **CLIENTE**, na qual o **CLIENTE** irá definir unidades específicas para sua demanda.

O processo de ativação do sistema é planejado com o **CLIENTE** e prevê a recepção dos equipamentos em uma área específica do Data Center (Pré-Staging), onde é realizada a preparação dos equipamentos antes de sua

1 **Uptime Institute** é o padrão global mais confiável e adotado do setor de TI para a concepção, construção e operação adequadas de data centers, a espinha dorsal da economia digital.

instalação definitiva no rack. Durante a ativação é realizado o inventário do equipamento e os itens de configuração são registrados na Change Management Database (CMDB).

5.1. Serviço de Moving

Abaixo a descrição dos serviços oferecidos:

- **Moving CLIENTE:** Quando o **CLIENTE** é responsável por coordenar e gerenciar todo o processo de mudança de seu ambiente atual para o Data Center da **SONDA**.
- **Moving SONDA:** Quando a **SONDA** é responsável por coordenar e gerenciar todo o processo de mudança do ambiente atual para o Data Center da **SONDA**.
- **Transporte de Equipamentos (Contratação Opcional – Projeto Especial)**

5.1.1. Moving CLIENTE

O Moving **CLIENTE** é quando o **CLIENTE** é responsável por coordenar e gerenciar todo o processo de mudança ou migração de seus serviços, dados ou equipamentos de seu ambiente atual para o Data Center da **SONDA**. O Moving é uma tarefa complexa e crítica que requer um planejamento detalhado, coordenação cuidadosa e execução precisa para garantir que os serviços de TI continuem operando sem interrupções significativas. Neste cenário o **CLIENTE** é responsável por todas as tarefas desta etapa:

5.1.1.1. Pré Moving

- **Avaliação e Planejamento:**
 - **Inventário e Assessment:** Deverá realizar o inventário detalhado de todos os equipamentos, servidores, dispositivos de rede e software que precisarão ser movidos.
 - **Avaliação de Riscos:** Identificar os riscos potenciais e desenvolver um plano de contingência para enfrentar possíveis problemas.
- **Cronograma:** Estabelecer um cronograma detalhado, incluindo datas para desligamento, transporte, reinstalação e teste dos sistemas no novo local.
- **Backup de Dados e Documentação:**
 - **Backup Completo:** Fazer backups completos de todos os dados e sistemas críticos. Verificar se os backups são bem-sucedidos e estão disponíveis para restauração.
 - **Documentação:** Documentar todos os procedimentos, configurações de rede, senhas e outros detalhes importantes para referência futura.
- **Preparação para o Transporte:**
 - **Embalagem Segura:** Embalar todos os equipamentos com cuidado, usando materiais de embalagem adequados para garantir que eles cheguem ao novo local sem danos.
 - **Etiquetagem:** Rotular cada peça de hardware com informações detalhadas sobre o conteúdo e sua localização original.
- **Desligamento e Desmontagem:**
 - **Desligamento Controlado:** Desligar todos os sistemas de forma controlada e segura, seguindo procedimentos adequados de desligamento.
 - **Desmontagem:** Desmontar cuidadosamente os equipamentos e desconectar todos os cabos, garantindo que cada parte seja devidamente etiquetada.
- **Transporte Seguro:** Conforme detalhamento do item Transporte de Equipamentos (Contratação Opcional).

5.1.1.2. Moving

- **Instalação dos Equipamentos:** Instalar os equipamentos no rack e o cabeamento estruturado no Data Center.

5.1.1.3. Pós Moving

- **Avaliação Pós-Migração:** Realização de testes para garantir que todos os sistemas e dados estejam funcionando corretamente.
- Após realização do Moving, fica à cargo do **CLIENTE** a coleta de todos os equipamentos e/ou peças sobressalentes, podendo estes ficarem por no máximo 7 dias úteis no estoque da **SONDA**. Caso o **CLIENTE** não recolha será cobrado um custo à parte;
- Após a realização do Moving, a **SONDA** enviará para o **CLIENTE** o Bayface e o De/Para conforme projeto, sendo de responsabilidade do **CLIENTE** a manutenção deste controle. Caso o **CLIENTE** necessite de informações referente ao seu Bayface e DE-PARA poderá ser contratado junto a **SONDA** um novo levantamento e apresentação atualizada.

Quando o moving é responsabilidade do **CLIENTE**, a **SONDA** será responsável apenas pelo acompanhamento da instalação dos equipamentos dentro do Data Center **SONDA**, que por padrão deverá ter a duração de 24 horas por rack a partir da chegada dos equipamentos no Data Center. Caso o **CLIENTE** necessite de mais dias para a realização do moving, as horas adicionais de acompanhamento de profissional da **SONDA** serão cobradas na próxima fatura.

Caso o **CLIENTE** necessite/utilize de itens adicionais no dia da mudança, como por exemplo, cabeamentos, bandejas, circuitos e outros, a **SONDA** poderá fornecer ao **CLIENTE**, sendo esse cobrados na próxima fatura.

5.1.2. Moving SONDA

O moving **SONDA** é quando a **SONDA** é responsável em coordenar o processo de mudança dos equipamentos de seu ambiente atual para o Data Center da **SONDA**. Para a execução dessas atividades a **SONDA** segue os seguintes passos:

5.1.2.1. Pré Moving

Nesta etapa é possível identificar todas as premissas e requisitos para o planejamento preliminar da execução do moving do **CLIENTE**, considerando que a hospedagem dos seus equipamentos ainda estará no seu ambiente/endereço. Ainda nesta etapa deverão ser realizadas reuniões de Kick off com o objetivo de apresentar as equipes de apoio e suporte da **SONDA**, conhecimento dos processos de implantação, logística, esclarecer dúvidas, desenvolvimento e aprovação dos projetos de implantação com definição de prazos, planos e estratégia de moving, bem como quanto aos procedimentos específicos para recebimento e ativação do seu ambiente de TI.

- A **SONDA** realizará Assessment no ambiente do **CLIENTE** para levantamento das informações (nº de racks, potência dos equipamentos, nº de links, capacidade dos elevadores e etc.), bem como todas as informações necessárias para o sucesso do moving. O **CLIENTE** deverá apoiar em todas as informações solicitadas;
- A **SONDA** irá apresentar uma sugestão de Bayface dos equipamentos do **CLIENTE** considerando a visão destes já instalados nos racks no seu Data Center, devendo este ser aprovado pelo **CLIENTE**. Após aprovação, não será permitido alterações. A **SONDA** não se responsabilizará por qualquer alteração solicitada pelo **CLIENTE**, tal situação pode gerar impactos no cronograma do projeto;
- O **CLIENTE** deverá fornecer com 30 dias de antecedência do moving informações com as interfaces a serem conectorizadas do cabeamento lógico dos equipamentos (PLANILHA DE-PARA). A **SONDA** poderá

fornecer a mão de obra para realização do levantamento das interfaces existentes para apoiar a equipe do **CLIENTE** na confecção da Planilha de DE-PARA, ou em caso de o **CLIENTE** entender que não haverá nenhuma mudança nas conexões existentes AS-IS. Considerando a contratação da **SONDA** para o apoio na confecção da Planilha de DE-PARA, haverá uma quantidade maior de horas da equipe executora, bem como a extensão do prazo de entrega do projeto;

- O transporte será conforme detalhamento do item Transporte de Equipamentos (Contratação Opcional).

5.1.2.2. Moving

- Nesta etapa a **SONDA** realizará a instalações dos equipamentos no rack e o cabeamento estruturado no Data Center;
- Não será permitido acesso do **CLIENTE** nas áreas críticas do Data Center da **SONDA** no momento da instalação dos equipamentos, para que não haja interferências e possíveis atrasos nas atividades executadas pela equipe técnica;
- O serviço de passagem de cabeamento deve ser feito por um profissional da **SONDA**;
- É de responsabilidade do **CLIENTE** a validação lógica de todo o ambiente indicando a finalização do moving, ficando a cargo da **SONDA** o apoio em caso de necessidade de validação das conexões do cabeamento.

5.1.2.3. Pós Moving

- Após realização do Moving, fica à cargo do **CLIENTE** a coleta de todos os equipamentos e/ou peças sobressalentes, podendo estes ficarem por no máximo 7 dias úteis no estoque da **SONDA**. Caso o **CLIENTE** não recolha será cobrado um custo à parte;
- Após a realização do Moving, a **SONDA** enviará para o **CLIENTE** o Bayface e o De/Para conforme projeto, sendo de responsabilidade do **CLIENTE** a manutenção deste controle. Caso o **CLIENTE** necessite de informações referente ao seu Bayface e DE-PARA poderá ser contratado junto a **SONDA** um novo levantamento e apresentação atualizada.

5.1.3. Transporte de Equipamentos (Contratação Opcional)

O transporte dos equipamentos do **CLIENTE** até o Data Center **SONDA**, poderá ser de responsabilidade do **CLIENTE** ou contratado como serviço opcional da **SONDA**.

Quando contratado pela SONDA, o CLIENTE deverá:

- Fornecer informações do valor dos seus equipamentos para que seja realizado a cotação do Transporte, não podendo ser considerado o valor dos Softwares, apenas do Hardware;
- Deverá ser definido pelo **CLIENTE** a quantidade de ondas de transporte a serem realizadas, bem como em quais dias da semana serão executadas, caso haja mudanças nestas informações que impacte nos custos do transporte, a **SONDA** apresentará uma proposta com aditivo para o **CLIENTE**;
- O **CLIENTE** será responsável pela emissão das notas fiscais de transporte, devendo estas serem entregues com até 10 dias de antecedência ao moving;
- Caso o **CLIENTE** seja isento de ICMS, o mesmo poderá emitir nota fiscal de Simples remessa e/ou declaração.

Quando contratado diretamente pelo CLIENTE:

- Sugerimos a contratação de uma empresa especializada em transporte sensíveis e que seja um transporte com escolta armada;

- O **CLIENTE** será responsável pela emissão das notas fiscais de transporte, devendo estas serem entregues com até 10 dias de antecedência ao moving. Caso o **CLIENTE** seja isento de ICMS, o mesmo poderá emitir nota fiscal de Simples remessa e/ou declaração.

6. Ofertas

O serviço de Colocation irá variar de acordo com a opção selecionada pelo **CLIENTE** de acordo com a potência demandada (6kVA, 5kVA ou 3,5kVA). Caso haja demanda para uma configuração personalizada, o **CLIENTE** deve informar para que sejam analisadas as condições de atendimento e preço.

Moving CLIENTE

Localidade	Descrição
SONDA	Quantidade de horas de implantação de Profissional SONDA para acompanhamento do moving, conforme escopo definido no serviço Moving CLIENTE .

Moving SONDA

Localidade	Descrição
SONDA	Quantidade de horas de implantação de Profissional SONDA para realização do moving, conforme escopo definido no serviço Moving SONDA .

Colocation Dedicado

O Colocation Dedicado refere-se ao modelo de oferta na qual é utilizado um rack da **SONDA** para cada **CLIENTE**. Se houver a necessidade de adquirir mais U's, obrigatoriamente, necessita-se alocar um novo rack, caso não haja mais espaço, incluindo toda a infraestrutura necessária para a ativação do serviço.

Localidade	Rack	Potência por rack	Itens Adicionais
SONDA	53 U's	Máximo de 6kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	53 U's	Máximo de 5kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	53 U's	Máximo de 3,5kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	47 U's	Máximo de 6kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	47 U's	Máximo de 5kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	47 U's	Máximo de 3,5kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	26 U's*	Máximo de 3kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	23 U's**	Máximo de 3kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU
SONDA	17 U's*	Máximo de 2kVA	02 Circuitos Elétricos

			02 PDU
SONDA	15 U's**	Máximo de 2kVA	02 Circuitos Elétricos 02 PDU

Nota:

- *Fração do rack de 53 U's;
- ** Fração do rack de 47 U's;
- O **CLIENTE** pode utilizar rack de sua propriedade no caso de solução fechada, como exemplo storage ou robô. Nestes casos é necessária validação durante criação da proposta a fim de mapear as características do Rack. Para servidores, switches (ativos de rede no geral) o rack a ser utilizado é o da **SONDA**;
- Operadoras de Telecom devem utilizar no mínimo um rack tripartido.

Os quadros abaixo representam os componentes que são considerados para o Colocation.

Racks para Servidores		
ID	Nome do Componente	Descrição
1	Rack	Rack com tomadas de energia (redundantes) e 02 circuitos elétricos.
2	Espaço Físico do Data Center	Espaço físico do Data Center considerando todas as suas acomodações, facilidades e recursos. Estão considerados a estrutura predial, obra civil, sistema eletromecânico, piso elevado, sistemas elétrico, de climatização e combate ao incêndio, salas administrativas, sistemas de controle de acesso, circuito interno de câmeras, contratos de manutenções, equipes terceirizadas de apoio ao funcionamento do Data Center e seus sistemas.

Energia Elétrica

Consumo de Energia		
ID	Nome do Componente	Descrição
1	Energia de Servidores Padrão	O consumo de energia correspondente a 01 rack, será considerado a partir da Potência adquirida. Em casos que os valores excedam o contratado, será tratado comercialmente.

Itens adicionais

Todos os itens de cabeamento, patch cord, circuitos elétricos, tomadas, cassetes e bandejas são opcionais e devem ser contratados em momento de elaboração de Proposta Comercial, ou contratados diretamente pelo **CLIENTE**, desde que homologados pela **SONDA**;

Golden Jumper

Golden Jumper		
ID	Nome do Componente	Descrição
1	Golden Jumper - Fibra MM - COM PORTA SWITCH CORE	Consiste no fornecimento do link internet do tipo Multimodo saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este fornecido pela SONDA
2	Golden Jumper - Fibra SM - COM PORTA SWITCH CORE	Consiste no fornecimento do link internet do tipo Monomodo saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este fornecido pela SONDA

3	Golden Jumper - UTP - COM PORTA SWITCH CORE	Consiste no fornecimento do link internet do tipo UTP saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este fornecido pela SONDA
4	Golden Jumper - Fibra MM - SEM PORTA SWITCH CORE (COLOCATION PURO)	Consiste no fornecimento do link internet do tipo Multimodo saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este contratado diretamente com a operadora de sua escolha
5	Golden Jumper - Fibra SM - SEM PORTA SWITCH CORE (COLOCATION PURO)	Consiste no fornecimento do link internet do tipo Monomodo saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este contratado diretamente com a operadora de sua escolha
6	Golden Jumper - UTP - SEM PORTA SWITCH CORE (COLOCATION PURO)	Consiste no fornecimento do link internet do tipo UTP saindo do POP até o equipamento do CLIENTE , sendo este contratado diretamente com a operadora de sua escolha
7	Golden Jumper - Abordagem Operadora 12 Fibras	Consiste na utilização da infraestrutura existente pela Operadora para lançamento de fibra de 12 pares, saindo da rua para seu rack no POP.
8	Golden Jumper - Abordagem Operadora 24 Fibras	Consiste na utilização da infraestrutura existente pela Operadora para lançamento de fibra de 24 pares, saindo da rua para seu rack no POP.
9	Golden Jumper - Abordagem Operadora 36 Fibras	Consiste na utilização da infraestrutura existente pela Operadora para lançamento de fibra de 36 pares, saindo da rua para seu rack no POP.
10	Golden Jumper - Abordagem Operadora 48 Fibras	Consiste na utilização da infraestrutura existente pela Operadora para lançamento de fibra de 48 pares, saindo da rua para seu rack no POP.

7. Monitoramento

Para atuar de forma preventiva e preditiva, a **SONDA** oferece o serviço de Monitoramento que coleta dados dos itens monitorados e identifica condições que indicam a saúde do ambiente, sinalizando possíveis riscos ou sucessos operacionais.

O **CLIENTE** tem acesso ao portal da ferramenta de monitoramento, onde pode visualizar dados e relatórios detalhados, garantindo total transparência e a certeza de que o ambiente está sendo continuamente gerido e acompanhado pela equipe **SONDA**.

Além disso, o serviço conta com integração entre nosso ITSM e o Monitoramento por meio da ferramenta de Enterprise Application Integration (EAI), permitindo a abertura automática de chamados sempre que uma anomalia for detectada. Isso reduz significativamente o tempo de resposta a qualquer irregularidade no ambiente.

Abaixo segue lista de itens monitorados para o serviço de Colocation.

Item	Regra
Ambiente	Temperatura
	Umidade
	Controle de Acesso
	Energia Elétrica

8. Premissas e Requisitos

- Os equipamentos deverão ser do padrão 19" (rack mount) e/ou vir providos dos devidos kits de montagem e/ou quaisquer elementos necessários para sua montagem em racks. Caso o equipamento não apresente kit para instalação, será permitido o uso de bandeja de acordo especificação abaixo, Bandeja

Frontal 1U sendo de responsabilidade do **CLIENTE** a contratação da mesma, podendo ser contratados pela **SONDA** ou diretamente pelo **CLIENTE**, desde que homologados pela **SONDA**;



Modelo: Bandeja 19U 1 x 300mm
Largura: 44cm
Profundidade: 30cm

- É permitido apenas o rack padrão usado na **SONDA**, considerando: marca, cor e dimensões. Será permitido a instalação de racks solução fechada (Rack proprietário), desde que o mesmo atenda aos critérios de alimentação de energia conforme descritos abaixo.
- Os equipamentos devem possuir alimentação de energia elétrica compatível com 220V (F+N) e quando trifásico devem possuir fontes de alimentação exclusivamente em 380V;
- Não será permitido a instalação de equipamentos com ventilação direcionada para a parte da frente do rack, caso haja esta situação, será de responsabilidade do **CLIENTE** realizar possíveis configurações para mudar o direcionamento, caso não seja possível o equipamento será instalado com a sua frente direcionada para o fundo do rack;
- Para distribuição de energia, os racks são sempre operados de acordo com a fonte de alimentação principal e a fonte de alimentação redundante, ou seja, duas fontes de energia e por PDUs que operam os clusters e que chegam a cada rack individualmente, fonte X e outra para a fonte Y. A alimentação é feita através de cabos PP conectados às tomadas tipo steck fixadas nas laterais dos leitos inferiores do Rack. As entradas de cabos ocorrem pela parte inferior dos racks;
- Para cada Rack será disponibilizado 1 circuito X e 1 circuito Y para equipamentos de fonte redundante;
- Havendo a necessidade de acréscimo de novos circuitos, é de responsabilidade do **CLIENTE** a contratação dos mesmos, devendo ser contratados através **SONDA**;
- Será disponibilizado para cada circuito X e Y PDU's com até 20 tomadas padrão C13/C14 e 4 tomadas tipo C19 32 ampéres em um comprimento de aproximadamente 1,8 metros para régua vertical, as régua são colocadas na parte traseira do rack, sempre uma ao lado da outra, alternando entre os lados direito e esquerdo de cada rack, não ocupando unidade de rack (U's). Havendo a necessidade de acréscimo de novas tomadas, é de responsabilidade do **CLIENTE** a contratação dos mesmos, devendo ser contratados através **SONDA**;



- No caso de fornecimento de equipamentos com apenas uma fonte de alimentação de energia, fica a cargo do **CLIENTE** o fornecimento de chave de comutação automática ATS 3kW com 8 tomadas padrão C13/C14;
- Havendo a necessidade de acréscimo de novas tomadas, é de responsabilidade do **CLIENTE** a contratação das mesmas, devendo ser contratados através **SONDA**;



Chave de Comutação Automática ATS

- Os cabos de energia dos equipamentos deverão ser do tipo C13/C14 e/ou C19/C20, caso existam equipamentos que não tenham a possibilidade de substituição por cabo do modelo citado, não será permitido utilização de adaptadores. Se mesmo assim o **CLIENTE** optar pela utilização, a **SONDA** não se

responsabiliza por quaisquer incidentes ocorridos. É de responsabilidade do **CLIENTE** a contratação dos cabos de energia, podendo ser contratados pela **SONDA** ou diretamente pelo **CLIENTE**, desde que homologados pela **SONDA**;



Cabo C13/C14



Cabo C19/C20

- Fica a cargo do **CLIENTE** o fornecimento de cabeamento estruturado para interconexões entre seus equipamentos, podendo ser contratados pela **SONDA** ou diretamente pelo **CLIENTE**, desde que homologados pela **SONDA**. Caso o cabeamento seja do **CLIENTE**, os mesmos devem ser enviados para a **SONDA** com 5 dias de antecedência ao dia da migração para que os mesmos sejam preparados no rack para a instalação;
- Caso o **CLIENTE** possua racks em corredores ou fases diferentes e seja necessário a interconexão entre estes, será apresentado uma proposta avulsa com o custo da infraestrutura a ser criada;
- Não são permitidos nobreaks adicionais aos que já compõe a infraestrutura do Data Center;
- Todos os equipamentos devem possuir somente alimentação em corrente alternada. Para equipamentos em corrente contínua, o **CLIENTE** deverá fornecer dois retificadores para manter o padrão de redundância e confiabilidade do sistema;
- Não existe espaço contíguo de racks para o mesmo **CLIENTE**, isso não é válido caso o **CLIENTE** compre o espaço físico e pague pela ociosidade;
- Cada rack possui uma única posição no claviculário eletrônico, em que todas as chaves ficam em um único ponto do mesmo;
- Todo cabeamento estruturado que por ventura não foram mencionados neste documento e que forem fornecidos pelo **CLIENTE**, somente serão liberados para utilização se homologados pela **SONDA**.
- Os Golden Jumpers do tipo Fibra entre a operadora e o **CLIENTE** deverá ser padrão **SONDA** modelo LC/LC/UPC multimodo ou monomodo em ambas extremidades. Não sendo este padrão, fica sob responsabilidade do **CLIENTE** e operadora o fornecimento do mesmo;



Conectores tipo LC/LC UPC

- Quando tratar-se de Golden Jumper de Operadoras com abordagem da rua para o POP, o cabo de fibra deverá possuir as características de classe de Flamabilidade: Baixa Emissão de Fumaça e Zero Halógeno – LSZH (Low Smoke Zero Halogen) e Proteção Contra Roedores: Fibra de Vidro (PFV);
- A contratação do link será de responsabilidade do **CLIENTE**, a qual deverá contratar de uma das operadoras que possuem ponto de presença no Data Center **SONDA**. Os Golden Jumpers do tipo Fibra entre a operadora e o **CLIENTE** deverá ser padrão **SONDA** modelo LC/LC/UPC multimodo ou monomodo em ambas extremidades. Não sendo este padrão, fica sob responsabilidade do **CLIENTE** e operadora o fornecimento do mesmo;
- A quantidade de equipamentos a serem instalados no rack está condicionado à potência contratada, mesmo havendo espaços vagos no mesmo. Será permitido a contratação de KW adicional podendo cada rack atingir no máximo 8kW;
- A quantidade de tomadas a serem utilizadas no rack está condicionado à potência contratada, mesmo havendo espaços vagos na PDU;
 - O **CLIENTE** está ciente que nos serviços contratados de Data Center está definida uma quantidade de KVA ou kW quanto ao uso de energia elétrica, conforme estabelecido na respectiva Proposta Técnica Comercial. Ultrapassada a quantidade de KVA ou kW (energia elétrica) contratada, a **SONDA**, mediante notificação prévia, cobrará do **CLIENTE** um valor adicional pelo consumo médio mensal da energia elétrica, porém, antes deverá adotar o seguinte procedimento:
 - Ao ultrapassar 80% da energia contratada, a **SONDA** notificará o **CLIENTE** para estar ciente que se aproxima do limite de utilização;
 - Ao ultrapassar 90% da energia contratada, a **SONDA** enviará uma proposta de contratação de mais energia;
 - Ao ultrapassar 100% da energia contratada, a **SONDA** se dá ao direito de fazer cobranças extras, sem aviso prévio. Caso o consumo adicional permaneça acima de 30 (trinta) dias, o Contrato será automaticamente aditado incluindo-se neste o valor adicional a ser cobrado e o aumento de energia para equalizar o consumo e o Contrato (sempre em múltiplos de 1KVA ou 1kW, de acordo com a definição da respectiva Proposta Técnica Comercial). O valor equivalente ao KVA ou kW adicional está descrito na Proposta Técnica Comercial. Para os casos onde o consumo adicional for inferior à 30 (trinta) dias, o valor será pro-rata dia.
- Qualquer investimento no crescimento de CPU, memória, HDD, enclosures, storages, discos, placas, conectores (GBICs), entre outros nos equipamentos do **CLIENTE** será fornecido pelo **CLIENTE**;
- Para instalação de novos equipamentos o **CLIENTE** deverá fazer a entrega 5 dias de antecedência da instalação, podendo os equipamentos ficarem no estoque da **SONDA** no máximo 15 dias. Após esse período, o **CLIENTE** será cobrado pelo espaço físico de estoque utilizado, podendo permanecer pelo período máximo de 90 dias.

9. Matriz de Responsabilidades

Para um melhor entendimento a matriz de responsabilidade será classificada com base na metodologia RASIC, onde: **R** - Responsável; **A** - Aprovador; **S** - Suporte; **I** – Informado e **C** – Consulta.

9.1. Moving CLIENTE

Contratação Opcional?	Atividades	SONDA	CLIENTE
-----------------------	------------	-------	---------

Não	Assessment e inventário da infraestrutura do data center do CLIENTE	S/A	R
Não	Recepção e acompanhamento de técnicos de terceiros e/ou funcionários dos CLIENTES no Data Center	R	S/A
Não	Instalação, Alterações e Remoção no cabeamento do Rack.	S/A	R
Não	Posicionamento dos equipamentos no Rack	S/A	R
Não	Instalação e Remoção fisicamente de um equipamento	S/A	R
Não	Identificação de Ativos	R	S/A
Não	Realização de testes (desligamento preventivo)	S/A	R

Nota: No quadro acima existem atividades que são opcionais para o **CLIENTE**, ou seja, é permitido ao mesmo que escolha a **SONDA** como prestadora do serviço ou um outro parceiro. Para essas atividades a coluna “Contratação opcional” é preenchida com “Sim”. Portanto, toma-se como premissa, essas atividades como escopo padrão, sendo de responsabilidade do **CLIENTE** sinalizar caso não queira que elas sejam de responsabilidade da **SONDA**.

9.2. Moving SONDA

Contratação Opcional?	Atividades	SONDA	CLIENTE
Não	Assessment e inventário da infraestrutura do Data Center do CLIENTE	R	S/A
Não	Recepção e acompanhamento de técnicos de terceiros e/ou funcionários dos CLIENTES no Data Center	R	S/A
Não	Instalação, Alterações e Remoção no cabeamento do Rack.	R	S/A
Não	Posicionamento dos equipamentos no Rack	R	S/A
Não	Instalação e Remoção fisicamente de um equipamento	R	S/A
Não	Identificação de Ativos	R	S/A
Não	Realização de testes (desligamento preventivo)	R	S/A

Nota: No quadro acima existem atividades que são opcionais para o **CLIENTE**, ou seja, é permitido ao mesmo que escolha a **SONDA** como prestadora do serviço ou um outro parceiro. Para essas atividades a coluna “Contratação opcional” é preenchida com “Sim”. Portanto, toma-se como premissa, essas atividades como escopo padrão, sendo de responsabilidade do **CLIENTE** sinalizar caso não queira que elas sejam de responsabilidade da **SONDA**.

10. Requisição de Serviço

Uma requisição/solicitação de serviço é um pedido do **CLIENTE** por informações ou recomendações, ou por uma alteração de um item de configuração (IC). Dispondo-se a oferecer um nível de serviço de excelência é listado as requisições permitidas para essa oferta, que estão descritas no Descritivo de Professional Services de Facilities.

11. Nível de Serviço

O SLA de disponibilidade só é válido mediante ao cumprimento de todas as premissas descritas neste descritivo.

O SLA para a solução de Colocation para equipamentos no Data Center atendendo aos requisitos descritos (com fonte redundante para alimentação) terão o SLA de 99,98% de disponibilidade, somente para infraestrutura (energia, refrigeração). É importante ressaltar que o SLA para o equipamento fornecido pelo **CLIENTE** obedecerá

ao acordo de nível de serviços contratado junto ao fornecedor de hardware, software ou serviços, assim como a solução adotada (stand-alone, stand-alone com spare parts, cluster, etc.). Este acordo segue a definição da matriz constante na proposta técnica e comercial e deverá ser de responsabilidade do **CLIENTE**.

Serviço	Nome	Descrição	Meta
Colocation	Disponibilidade dos sistemas de energia e climatização do ambiente	Percentual de tempo que o serviço estará disponível, incluindo acessibilidade e funcionalidade, excluindo desse tempo as atividades de paralisação programada e demais exceções mencionadas em contrato.	99,98%

SONDA®
make it easy