

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A SPE PIAUI CONECTADO, inscrita no CNPJ/MF sob. nº 30.412.491/0001-49, com sede *situada* Avenida Alencar de Matos, nº4855, bairro Brasilair, Cep 64.035.482, Teresina - PI, neste ato representada por EMERSON THIAGO DA SILVA, RG nº 14100835 SSP/MT e CPF 007.564.251-40, DIRETOR PRESIDENTE, atesta para os devidos fins que a GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob. nº 03.888.247/0001-84, com Inscrição Estadual nº 278.103.500.110 e Inscrição Municipal nº 6005369, com sede situ à Alameda Grajaú, 60 – 21º Andar – salas 2116 a 2118 - Alphaville Centro Ind. E Emp. – Barueri – S.P. – cep 06454-050, Estado de São Paulo, Estado de São Paulo, elaborou o projeto executivo, construiu e entregou na sede da Contratante o Data Center Pré Fabricado – Outdoor (DCPF-O) - também conhecido como Container Data Center Pré Fabricado - escalável em capacidade, movimentável sem desmontagem, inclusive dos ativos de TI e Rede. Atesta, também, que a Contratada executou os serviços de implantação no local de instalação do Data Center na sede da Contratante e que o Data Center Modular Seguro está ativado e operacional e está coberto pela Garantia Contratual a partir da data de assinatura deste documento.

IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATO

Contrato nº 125/2019

Data de Início e Término dos Contratos:

Assinatura do Contrato: 05 de dezembro de 2019;

Fornecimento e Instalação: 05/12/2019 a 10/11/2020;

Serviços de manutenção preventiva e corretiva: 11/11/2020 a 10/11/2021.

CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO:

01 (uma) – Unidade Data Center Modular/Pré Fabricado - Outdoor (Escalável e Transportável) – Tipo Contêiner Data Center com o fornecimento de serviços e infraestrutura necessária para o perfeito funcionamento:

- ✓ **Projeto certificado ANSI/TIA-942 Ready na classificação Rated 3 (Nível 3 ou Tier III) sob o nro. 5520212103070010 nas disciplinas Arquitetura, Elétrica Mecânica e Telecomunicações.**



- ✓ **Instalação em conformidade com a norma ANSI/TIA-942 - 2017 na classificação Rated 3 (Nível 3 ou TIER III);**
- ✓ Adequações / construções civis;
- ✓ Data Center Modular/Pré Fabricado - Outdoor;
- ✓ Infraestrutura de Refrigeração;
- ✓ Infraestrutura Elétrica;
- ✓ Infraestrutura de Segurança;
- ✓ Automação;
- ✓ Cabeamento estruturado;
- ✓ Monitoramento remoto/online;
- ✓ Moving;
- ✓ Serviços de Manutenção Preventiva, Preditiva e Corretiva;

CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO – DCPF - O:

• ESPECIFICAÇÕES DO INVÓLUCRO

- ✓ Dimensões da Unidade Data Center: 10,39m x 3,10m x 3,20m, (comprimento x largura x altura);
- ✓ Área total: 32,20 m²;
- ✓ Capacidade dimensional e de infraestrutura para 08 racks totais, de 44U x 19" x 1.000mm, que suportam carga de até 1.100 KG, cada;
- ✓ Peso: 19.200 Kg (não populado com ativos de TI/Rede);
- ✓ Modulo Transportável;
- ✓ Paredes, piso e teto compostos por um "sanduíche" de material com resistência a fogo e isolamento térmico, resistente a altas temperatura: material fibra-cerâmico TOTAL (FIRE-WRAP) ensaiados pelo IPT conforme norma NBR 10636:
 - Níveis PC120 e CF60, relatório nº 1 082 360-203;
 - Nível de proteção ensaiado pelo IPT conforme norma NBR IEC 60529:
 - Nível IP 65 de Estanqueidade, relatório nº 1 091 666-203;
 - Chapas externas em aço carbono de 2,0mm;
 - Chapas internas em aço carbono de 2,0mm;
- ✓ Antessala segregada, com acesso por biometria;
- ✓ Sala Técnica de refrigeração segregada da área de racks:
 - Sala estanque - Nível IP 65 de Estanqueidade, relatório nº 1 091 666-203;
- ✓ Gerenciamento por CLP monitorado via protocolo SNMP;
- ✓ Base de inércia:
 - Sistema de amortecimento de vibrações dos racks (VIBRA-STOP);



- ✓ Porta de acesso principal blindada WK4;
- ✓ Porta com barra anti-pânico para saída imediata;
- ✓ Iluminação 100% LED de alta intensidade (6.000 Kelvin);
- ✓ Unidade preparada para Uso Externo ao ar livre;
- ✓ Conexões externas blindadas;
- ✓ Sistema Fire Stop para vedação das aberturas que comunicam com o ambiente externo ou entre ambientes;
- ✓ Estrutura metálica totalmente pintada em fábrica com sistema de pintura anticorrosiva;
- ✓ Adesivagem no padrão do cliente.

• **SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO:**

- ✓ Sistema de refrigeração com capacitada total instalada de 52,74KW (15TR) composto por 02 equipamentos tipo Self Contained de 26,37kW (7,5TR) cada;
- ✓ Climatização de precisão redundante (N+1) da Marca Gemelo, modelo APG-SR-26-20;
- ✓ Refrigeração por expansão direta;
- ✓ Características do sistema de climatização:
 - Gás ecológico R410C;
 - Reaquecimento;
 - Filtros plissados MEV-8;
 - Ventiladores DC nas Condensadoras;
 - Válvula de Fluxo variável de fluido refrigerante (VRV).
- ✓ Dampers corta fogo;

• **INFRAESTRUTURA ELÉTRICA:**

- ✓ Sistema Elétrico "dual bus", com duas fontes permanentemente ativas, (2N);
- ✓ Sistema de energização cruzada que viabiliza a energização dos dois sistemas elétrico internos da Data Center, (Fonte X e Fonte Y) através de uma única fonte ativa a montante do Data Center, ou seja, através de um único gerador ou único ponto da Concessionária;
- ✓ Dois quadros de transferência automáticos para os geradores;
- ✓ Dois quadros de distribuição de baixa tensão;
- ✓ Dois quadros de alimentação PDU;
- ✓ Sistema de UPS com potência total de 40kVA, composto por 02 (duas) unidades de 20kVA cada, do tipo modular, instalados em sistema "dual"

buss", para atendimento das cargas críticas com fontes "dual power" do DCPF;

- ✓ 10 PDUs de Rack de 16 tomadas padrão NBR14136 de 20A;
- ✓ 02 Grupo Geradores instalados em Carenagem Silenciada 69Db, potência de 81kVA cada, totalizando 162KVA instalados, instalados em sistema "dual bus", (2N), 02 Painéis de Transferência Automática e placa de monitoria;
- ✓ Sistema de Aterramento através de malha externa;
- ✓ Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) em conformidade com a NBR5419, conferido pelo próprio invólucro metálico e aterrado;
 - Com 104m²;

• SEGURANÇA

- ✓ Predição, detecção e extinção de incêndio:
 - Central de detecção e alarme de incêndio;
 - Sistema de Predição de incêndio a LASER por aspiração de partículas (VESDA);
 - Central de Gás NOVEC1230, Sistema não tóxico e sem danos aos equipamentos, com disparo manual e automático (local e remoto):
 - 01 x Cilindro: 70lb/ 31,5kg;
 - Atende as normas:
 - * ABNT 17240;
 - * NFPA 2001.
- ✓ Controle de acesso principal:
 - Leitor biométrico em todas as portas, com 03 (três) tipos distintos de verificação de acesso: digitação de senhas, uso de cartão de acesso e identificação por biometria.
- ✓ Sistema de gestão e monitoria ambiental:
 - Todas as informações coletadas no ambiente do DCPF são processadas pelo software de monitoramento e disponibilizadas em Tela Gráfica, configurável, desenvolvido de acordo com a necessidade do projeto. As informações são armazenadas, por período configurável, para acesso ao histórico de eventos;
 - Comunicação: ModBus /TCP IP / SNMP / Ethernet;
 - Software acessado via Web, monitorando os equipamentos periféricos e sensores para coleta de dados. A seguir segue a relação de equipamentos, pontos e variáveis monitorados:

- Temperatura e Umidade ambiente através de sensores no corredor quente e no corredor frio;
 - Vazamento de líquido através de sensores instalado no entrepiso;
 - Abertura de porta através de um sensor instalado em cada porta de acesso;
 - Nobreaks, através de placa de comunicação do próprio equipamento onde são disponibilizadas as variáveis elétricas, status de funcionamento dos equipamentos e alarmes;
 - Equipamentos de Ar Condicionado, através de placa de comunicação do próprio equipamento onde são disponibilizadas as variáveis elétricas, status de funcionamento dos equipamentos e alarmes;
 - Painéis Elétricos, através de porta de comunicação dos multimedidores de grandezas elétricas;
 - Sistema de controle de acesso, através de porta de comunicação das próprias controladoras de acesso;
 - Central de detecção e alarme de incêndio, através de contatos secos de falha, alarme e disparo de gás, disponibilizados pelo próprio equipamento;
 - Gerador de Energia Elétrica, através de porta de comunicação dos multimedidores de grandezas elétricas;
 - Monitoração dos Geradores com alarmes para estado de funcionamento, falhas e falta de combustível;
 - Geração de gráficos e relatórios com o histórico do processo;
 - Detecção de alarmes e registro de eventos em sistemas automatizados;
 - Controle de processos incluindo envio remoto de parâmetros e set-points, acionamento e comando de equipamentos;
 - Sistema de monitoramento possui também sistema de envio de alertas, configuráveis, via e-mail;
 - Possui vários níveis de alerta, com destinatários definidos para cada nível, viabilizando as tomadas de decisões para cada evento.
- ✓ Todos os componentes e subsistemas conectados.



- **INFRAESTRUTURA LÓGICA / CONECTIVIDADE**

- ✓ **06 Racks Padrão 19" e 44U's** de altura, com largura externa de 660mm, profundidade de 1000mm, suporte de caga mínima de 1.100kg;
- ✓ Rede Estruturada / Cabeamento Lógico Metálico com **72 pontos** totais em CAT6A blindado conectados em Path Panels angulares todos da marca Furukawa, conforme normas EIA/TIA 568-B e ABNT NBR-14565 e ANSI/TIA 942;
- ✓ Rede Estruturada / Cabeamento Lógico Óptico composto 36 pontos duplex de fibra **ótica multimodo OM3** sendo todos da marca Furukawa, conforme normas EIA/TIA 568-B e ABNT NBR-14565 e ANSI/TIA 942;
- ✓ Todos os componentes e subsistemas conectados.

- **ADEQUAÇÕES E OBRAS CIVIS**


- ✓ Construção civil de base de sustentação em concreto armado com **0,5m de altura** com área total de 104 m²;
- ✓ Construção de 02 Abrigos para infra elétrica em Alvenaria – 6,91m²;
- ✓ Rampa de acessibilidade;
- ✓ Construção de tubulação enterrada e caixas de passagem para lançamento de Cabeamento de Dados e Cabeamento Elétrico;

- **CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO DE GARANTIA, MANUTENÇÕES PREVENTIVA E CORRETIVA**

O contrato firmado possui níveis de Serviço para suporte técnico para o(s) subsistema(s) do Data Center Modular/Pré Fabricado - Outdoor (Escalável e Transportável) – Tipo Contêiner Data Center, durante o período de vigência da garantia, assegurando prazos de atendimento compatíveis com a instalação, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia e (7) sete dias por semana;

Serviços de manutenção preventiva, com cronograma pré-estabelecido, contemplando todo os equipamentos, dispositivos e acessórios do DCMS:

- ✓ Data Center Modular/Pré Fabricado - Outdoor - Área total: 32,20m²;
- ✓ Piso Elevado - Área total: 32,20 m²;
- ✓ Porta corta fogo;
- ✓ UPS / Nobreaks: 2 x 20 kVA expansível a 40kVA cada;
- ✓ Rede elétrica estabilizada;
- ✓ Quadros elétricos;



- ✓ Grupo moto gerador: 2 x 81 kVA;
- ✓ 01 Transformador em sistema 150 kVA;
- ✓ Sistema de refrigeração, expansão direta com capacidade total de refrigeração de 52,74KW (15TR), 02 x 26,37kW (7,5TR) cada;
- ✓ Sistema de Predição de incêndio a LASER por aspiração de partículas (VESDA);
- ✓ Central de Gás NOVEC, Sistema não tóxico e sem danos aos equipamentos, com disparo manual e automático (local e remoto);
- ✓ Cabeamento estruturado;
- ✓ Aterramento;
- ✓ SPDA;
- ✓ Controle de acesso;
- ✓ CFTV;
- ✓ Sistema de gestão e monitoramento ambiental.

Serviços de manutenção corretiva, com Contrato de Nível de Serviço - SLA;

Vigência dos serviços de manutenção: 12 meses.

• **Monitoria remota**

O contrato contempla serviço de supervisão e monitoramento remoto pelo GOC - Gemelo Operation Center (NOC/SOC), que faz a supervisão de toda a infraestrutura do Data Center em tempo real, 24h por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano, com acionamento da equipe de campo para os atendimentos emergenciais, de manutenções preventivas e corretivas, contatos para informação de alerta e feed-back sobre serviços para a equipe de gerenciamento do DCMS do Cliente;

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

- ✓ João Batista Ferreira, Engenheiro Eletricista - Eletrônica – CREA registro nº 5063859569-SP
- ✓ Leandro Araújo da Silva, Engenheiro Eletricista – Eletrônica – CREA registro nº 5062111458-SP
- ✓ Denílson Araújo da Silva – Engenheiro Mecânico – Mecânica - CREA registro nº 5070523445-SP
- ✓ Leonardo Picinatto Rosa, Arquiteto - CAU registro nº A59871-2;



VALOR CONTRATUAL:

✓ R\$ 2.500.000,00 (Dois milhões e quinhentos mil reais)

Data: 26 /05 / 2020

Atestado por: EMERSON THIAGO DA SILVA

CPF: 077.564.251-40

RG: 14100835

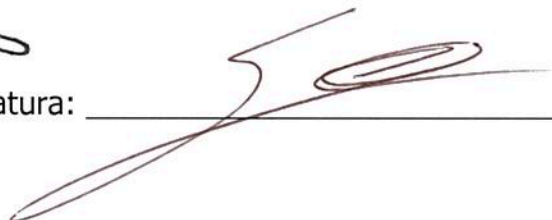
Email: emerson@piauiconectado.com.br

Telefone: (86) 99411-5495

Cargo: DIRETOR PRESIDENTE



Assinatura: _____

**SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DO 1º OFÍCIO**

Registro de Imóveis • Notas • Títulos e Documentos • Pessoa Jurídica

Rua David Caldas, 495 - Centro - Teresina/PI - CEP 64001-190
Contato: (86) 3221-7513 - tabjc.com.br - tabjc@uol.com.br
Bela: Maria Elizabeth Paiva e Silva Muller

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A FIRMA DE EMERSON THIAGO DA SILVA QUE ASSINA PELA EMPRESA SPE PIAUI CONECTADO S.A CONTRATO ARQUIVADO EM 15/10/2019 NO DOCUMENTO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA . EM TEST. DA VERDADE. DOU FÉ. Teresina/PI, 01/06/2021 11:30:34. SELO ACF83653 - 6P80 CONSULTE EM www.tjpi.jus.br/portalextra



Maria Fernanda de Sousa Silva - ESCRIVENTE

Emol. R\$ 4,16 TJ: R\$ 0,83 MP: R\$ 0,10 Selo: R\$ 0,26 Total: R\$ 5,35

VALIDO SOMENTE SEM QUINTAS E SABADOS

SERVENTIA EXTRAJUDICIAL DO 1º OFÍCIO
Notas-Registro de Imóveis 2ª Zona
Maria Fernanda de Sousa Silva
ESCRIVENTE AUTORIZADA
Teresina-Piauí