

**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT**

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Página 1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

**237296**

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - CREA/MT, o Acervo Técnico do profissional **JOAO BATISTA FERREIRA**

referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profiss: **JOAO BATISTA FERREIRA**  
 Registr: **SP63859569** RNP: **2611034532**  
 Título Profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETRÔNICA.**

1 / 2

Número de ART: **3129255** Tipo de ART: **Obra/Serviço** Registrada em: **13/03/2019** Baixada em: **14/03/2019**  
 Forma de Registro: Participação técnica: **INDIVIDUAL/PRINCIPAL**  
 Empresa Contratada: **NENHUMA EMPRESA**  
 Contratante: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO** CPF/CNPJ: **03507415000578**  
 Endereço da obra/Serviço: **AVENIDA HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA** Nº: **3415**  
 Complemento: Bairro:   
 Cidade: **CUJUBÁ** UF: **MT** CEP: **78050000**

Data de Início: **10/07/2018** Conclusão efetiva: **14/03/2019**Proprietário: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**CPF/CNPJ: **03507415000578**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - PROJETO	EQUIPAMENTO DE COMUNICACAO OU TELECOMUNICACAO	1,00	UN
2 - PROJETO	GERACAO DE ENERGIA ELÉTRICA	225,00	KVA
3 - PROJETO	SUBESTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA	225,00	KVA
4 - PROJETO	MALHA DE TERREIRA - ATERRAMENTO	193,00	M2
5 - PROJETO	SISTEMA DE ALARME ELETRÔNICO	193,00	M2
6 - PROJETO	CIRCUITO FECHADO DE TV	7,00	UN
7 - PROJETO	SISTEMA DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL	1,00	UN
8 - PROJETO	INSTALACAO ELÉTRICA ABAIXO DE 1.000 V	225,00	KVA
9 - PROJETO	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	1.249,00	PCNTO
10 - PROJETO	TOTAL DE FUSOES ENTRE CABEAMENTO ÓPTICO MAIS BACK BONE	2.689,00	PCNTO
11 - PROJETO	C.B. MAIS BACK BONE COM TOTAL DE CONECTORIACAO DE UTP CAT6A	1.249,00	PCNTO

**Descrição Complementar/Resumo do Contrato:**

TODOS OS ITENS MENCIONADOS NAS ATIVIDADES COMO PROJETOS TAMBÉM FORAM EXECUTADOS A ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS MESMOS

2 / 2

Número de ART: **3129920** Tipo de ART: **Prestação de Serviço** Registrada em: **14/03/2019** Baixada em: **/ /**  
 Forma de Registro: Participação técnica: **INDIVIDUAL/PRINCIPAL**  
 Empresa Contratada: **NENHUMA EMPRESA**  
 Contratante: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO** CPF/CNPJ: **03507415000578**  
 Endereço da obra/Serviço: **AVENIDA HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA** Nº: **3415**  
 Complemento: Bairro:   
 Cidade: **CUJUBÁ** UF: **MT** CEP: **78015285**

Data de Início: **10/07/2018** Conclusão efetiva: **/ /**Proprietário: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**CPF/CNPJ: **03507415000578**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - INSTALACOES	INSTALACAO ELÉTRICA ABAIXO DE 1.000 V	1,00	UN
2 - INSTALACOES	EQUIPAMENTO DE COMUNICACAO OU TELECOMUNICACAO	1,00	UN
3 - MANUTENCAO	PREVENTIVA E CORRETIVA	36,00	MOES

**Descrição Complementar/Resumo do Contrato:**

Elaboração, Instalação e Manutenção referente ao DATA CENTER MODULAR SEGURO OUTDOOR, TAMBÉM CONHECIDO COMO CONTAINER DATA CENTER SEGURO OU SALA MODULAR- ESCALAVEL EM CAPACIDADE, MOVIMENTAVEL SEM DESMONTAGEM INCLUSIVE OS ATIVOS DE TI E REDE.

**Observações:**

A EMPRESA CONTRA NÃO ESTÁ REGISTRADA NO CREA-MT NA ÉPOCA DA REALIZAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.

**Informações Complementares**

O atestado protocolizado no CREA-MT sob número: **2019025246**, está registrado com as CAT's número(s):

**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT**

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

**237296**

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

237296

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 020397 a 020400 o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 237296 / 2019

14 de Março de 2019 Hora: 17:55:40

**A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-MT ([www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br), em ART OnLine - CAT).**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

**O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional.**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso**

Av. Rubens de Mendonça, 491 - CEP: 78.008-000

Tel: (65) 3315-3000, E-mail: [atendimento@crea-mt.org.br](mailto:atendimento@crea-mt.org.br)**CREA-MT**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
do Estado de Mato Grosso



# Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Página 1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

237297

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso - CREA/MT, o Acervo Técnico do profissional **ALBERTO SANTO ALVES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profiss **ALBERTO SANTO ALVES**  
Registr **EP69253514** RNP 2602923691  
Título Profissional **ENGENHEIRO MECÂNICO.**

1 / 2

Número de ART: **3129264** Tipo de ART: **Obra/Serviço** Registrada em: **13/03/2019** Baixada em: **14/03/2019**  
Forma de Registro: **Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL**  
Empresa Contratada: **NENHUMA EMPRESA**  
Contratante: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO** CPF/CNPJ: **03507415000578**  
Endereço da obra/Serviço: **AVENIDA HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA** Nº: **3415**  
Complemento: **Bairro:**  
Cidade: **CUIABÁ** UF: **MT** CEP: **78050000**

Data de Início: **10/07/2018** Conclusão efetiva: **14/03/2019**

Proprietário: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**

CPF/CNPJ: **03507415000578**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - PROJETO	ESTRUTURAS METÁLICAS	62,00	M2
2 - PROJETO	AR-CONDICIONADO	30,00	TR

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

TODOS OS ITENS MENCIONADOS NAS ATIVIDADES COMO PROJETOS TAMBÉM FORAM EXECUTADOS A ELABORAÇÃO E MANUTENÇÃO

2 / 2

Número de ART: **3129965** Tipo de ART: **Prestação de Serviço** Registrada em: **14/03/2019** Baixada em: **/ /**  
Forma de Registro: **Participação técnica: Equipe**  
Empresa Contratada: **NENHUMA EMPRESA**  
Contratante: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO** CPF/CNPJ: **03507415000578**  
Endereço da obra/Serviço: **AVENIDA HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA** Nº: **3415**  
Complemento: **Bairro:**  
Cidade: **CUIABÁ** UF: **MT** CEP: **78050000**

Data de Início: **10/07/2018** Conclusão efetiva: **/ /**

Proprietário: **SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**

CPF/CNPJ: **03507415000578**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - PROJETO	ESTRUTURAS METÁLICAS	62,00	M2
2 - PROJETO	AR-CONDICIONADO	30,00	TR
3 - INSTALAÇÕES	AR-CONDICIONADO	3,00	UN
4 - INSTALAÇÕES	ESTRUTURAS METÁLICAS	62,00	M2
5 - MANUTENÇÃO	AR-CONDICIONADO	36,00	MES
6 - MANUTENÇÃO	ESTRUTURAS METÁLICAS	36,00	MES
7 - INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETRO-MECÂNICOS - GERADORES	2,00	UN
8 - MANUTENÇÃO	EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETRO-MECÂNICOS - GERADORES	36,00	MES

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Elaboração, Instalação e Manutenção de ar condicionado, gerador de energia, estrutura metálica, referente todas as instalações do data center modular esta ART substitui a ART Nº 3129264

## Observações

\*A EMPRESA CONTRATADA NÃO ESTÁ REGISTRADA NO CREA-MT NA ÉPOCA DA REALIZAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.\*

## Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-MT sob número: **2019025247**, está registrado com as CAT's número(s):

237297

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 020401a 020404 o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.



**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT**

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

**237297**

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

Certidão de Acervo Técnico nº 237297 / 2019

14 de Março de 2019 Hora: 17:57:56

**A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-MT ([www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br), em ART OnLine - CAT).**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

**O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional.**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Av. Rubens de Mendonça, 491 - CEP: 78.008-000

Tel: (65) 3315-3000, E-mail: [atendimento@crea-mt.org.br](mailto:atendimento@crea-mt.org.br)**CREA-MT**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Mato Grosso



SEFAZ  
SECRETARIA DE  
ESTADO DE FAZENDA



GOVERNO DE  
**MATO  
GROSSO**

SEFAZ-MT - CNPJ: 03.507.415/0005-78  
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 3415 - Jardim Ananias,  
Cuiabá - MT, 78050-903

## ATESTADO DE ENTREGA DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ-MT**, inscrita no CNPJ/MF sob. nº 03.507.415/0005-78, com sede *situ* à Avenida Historiador Rubens de Mendonça, Nº 3.415, Edifício Octávio de Oliveira, Bairro Bosque da Saúde, CEP 78.050-903, Cuiabá-MT, neste ato representada pelos Senhores Maria Célia de Oliveira Pereira, Secretária Adjunta de Atendimento ao Cliente, inscrita no RG n. 11026600-6, SSP/SP, portadora do CPF n. 048.253.438-99 e Kleber Geraldino Ramos dos Santos, Secretário Adjunto de Administração Fazendária, inscrito no RG n. 13644971, SSP/MT, portador do CPF n. 668.039.181-49 atestam 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 206.510.856.111 e Inscrição Municipal nº 5.47717-3, com sede *situ* à Alameda Grajau, 60 Conj. 2116 a 2118 – 21º Andar Alphaville/Barueri – SP – CEP 06454-050, Estado de São Paulo, elaborou o projeto, executou e prestou os serviços de projetar, implementar e manter pelo período de 36 (trinta e seis) meses todas as instalações referentes ao Data Center Modular Seguro Outdoor - também conhecido como Container Data Center Seguro ou Sala Modular - escalável em capacidade, movimentável sem desmontagem, inclusive dos ativos de TI e Rede, com garantia integral, manutenção preventiva e corretiva, suporte 24x7x365 incluso desde a sua implantação em 01 de Dezembro de 2018, com vigência contratual até 01 de Dezembro de 2021, totalizando 36 (trinta e seis) meses de Operação contínua sem interrupção.

### **CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE ENTREGUE:**

- Capacidade energética de refrigeração de 30TR;
- Solução 100% compatível com classificação TIER 3 da norma TIA-942;
- Instalação 100% compatível com classificação TIER 3 da norma TIA-942;
- Climatização de precisão redundante (N+1);
- Refrigeração por expansão direta;
- Ar-Condicionado de gás ecológico R410C;
- Ar Condicionados com:
  - Ventiladores DC Dual nas Condensadoras
  - Válvula de Fluxo variável de Fluido refrigerante (VRV)
- Sala Técnica de refrigeração segregada da área de racks;
- Manutenção do Sistema de Refrigeração 100% externa a sala de racks;
- 20 racks de 44U x 19" x 1000mm, suportam carga de até 1.000 KG;
- Sistema de passa cabos individual por rack;
- Calhas para cabeamento lógico de alta densidade;
- Dimensões da Unidade: C=20m x L=3,1 x A=3,2m;
- Peso: 18000 Kg (não populado com ativos de TI/Rede);
- Unidade preparada para Uso Externo ao ar livre;
- Pintura 100% anticorrosiva de alta resistência;
- Adesivagem no padrão do cliente;
- Iluminação 100% LED de alta intensidade (6.000 Kelvin);
- Piso Elevado modular em alumínio;





- Sistema nobreak modular 240KVA, composto por 2 nobreaks de 120KVA, com autonomia de 7 minutos de plena carga;
- 2 PDUs com padrão NBR14136 (32A) por rack;
- Sistema de amortecimento de vibrações dos racks (VIBRA-STOP);
- Gerenciamento por CLP monitorado via protocolo SNMP;
- Sistema de Predição de incêndio a LASER por aspiração de partículas (VESDA);
- Revestimento fibra-cerâmico TOTAL (FIRE-WRAP) certificado pelo IPT
  - PC120 nº 790-273
  - CF60 nº 1 082 360-203
  - Estanqueidade nº 1 091 666-203
  - Estrutural nº 1 082 360-203
- Central NOVEC, Sistema não tóxico e sem danos aos equipamentos, com disparo manual e automático (local e remoto);
  - Atende as normas:
    - \* ABNT 17240
    - \* NFPA 2001
- Sistema de Monitoria totalmente feita via WEB, através de protocolo SNMP;
  - \* Monitora todos os parâmetros elétricos, de refrigeração, alarmes de incêndio, abertura de portas, temperatura, umidade, pressão, inundação, entre outros;
  - \* Alarmes LOCAIS; WEB; E-mail; Telefone; SMS;
- Conexões externas blindadas;
- Porta de acesso principal blindada WK4;
- Porta com barra anti-pânico para saída imediata;
- Sistema de controle de acesso biométrico, com identificação de dedo vivo;



#### **CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS AO DCMS - DATA CENTER MODULAR SEGURO**

- Base de concreto armado, 193m<sup>2</sup>;
- Execução de 300 metros lineares de circuito elétrico lançado em tubulação enterrada;
- Obras de interligação de conectividade;
- Rede Estruturada / Cabeamento Lógico com 576 pontos UTP CAT.6A; 1152 fibras ópticas MM.OH3;
- Back Bone óptico externo composto de 96 F.O. monomodo e 96 F.O. multimodo;
- Cabeamento óptico mais back Bone com total de conectorização de UTP Cat.6A de 1248 pontos;
- Total de fusões entre cabeamento óptico mais Back Bone de 2688 pontos;
- Sistema CFTV com 07 câmeras HD com visão noturna e NVR com capacidade de 60 dias para retenção de imagens e software de gravação por movimento;
- Sistema elétrico Dual Boss (2N);
- Dois quadros de transferência automáticos para os geradores;
- Dois quadros de distribuição de baixa tensão;
- Dois quadros de alimentação de PDU;
- Usina de geração diesel de 400KVA, composta por 2 geradores de 200KVA com autonomia mínima de 12hrs;





- Adequação de duas subestações com a instalação de 2 transformadores de média tensão de 225KVA cada.

#### **CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO DE SUPORTE E GARANTIA**

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. Contrato com níveis de Serviço para suporte técnico para o(s) subsistema(s) do DCMS - Data Center Modular Seguro.

**Forma de Constratação:** Compra, Manutenção, Suporte e Garantia

**Serviços Contemplados:** Transporte, Instalação, Ativação, Monitoria, Garantia Total e Suporte por 36 meses

#### **Identificação do Contrato**

- Contrato de Compra e Venda de Serviços com instalação sob nº:  
012/2018/SAAF/SEFAZ/PROFISCO

#### **Data de Inicio e Término dos Contratos:**

- Assinatura do Contrato: 10 de Julho de 2018
- Fornecimento e Instalação: 30/11/2018
- Garantia: 28/11/2018 a 28/11/2021



**OBS.:** O equipamento Referido, foi entregue operante 100% no dia 30 de Novembro de 2018, porém a manutenção do mesmo se prolonga por 36 (trinta e seis) meses, sendo seu início 28 de Novembro de 2018 e término 28 de Novembro de 2021.

#### **Responsabilidade Técnica:**

- João Batista Ferreira, Engenheiro Eletricista - Eletrônica – CREA registro nº 5063859569-SP
- Alberto Santos Alves, Engenheiro Mecânico - CREA registro nº 5069253514-SP
- Leonardo Picinatto Rosa, Arquiteto - CAL registro nº A59871-2

#### **ART de Obra/Serviço:**

- João Batista Ferreira, Engenheiro Eletricista - Eletrônica – ART nº 3129255;
- Alberto Santos Alves, Engenheiro Mecânico ART nº 3129264;

#### **Valor:**

Compra e venda no valor de R\$ 5.180.000,00 (cinco milhões e cento e oitenta mil reais)

Os serviços acima mencionados assim como a entrega do objeto em questão foram realizados no endereço citado acima e nos melhores padrões de entrega possíveis, sendo que não temos nada que desabone a qualidade ou conduta da empresa em questão no que tange ao projeto aqui referido.



SEFAZ  
SECRETARIA DE  
ESTADO DE FAZENDA



GOVERNO DE  
**MATO  
GROSSO**

SEFAZ-MT - CNPJ: 03.907.415/0005-78  
Av. Historador Rubens de Mendonça, 3415 - Jardim Alvorada  
Cuiabá - MT, 78055-900

Mato Grosso, 12 de Março de 2019.

**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ-MT**

Atestado por: Wagner Ferreira de Souza

Email: wagner.souza@sefaz.mt.gov.br

Telefone de contato: 065-3617-2320

Cargo: Gerente de Infraestrutura em TI

6º. OFÍCIO

Assinatura:



Atestado por: Vitor Hugo Medeiros

Engº. Eletricista/Civil

Segurança do Trabalho

CREA RN: 1201242975

Assinatura:

Vitor Hugo Medeiros  
Engº. Eletricista/Civil  
Segurança do Trabalho  
CREA RN: 1201242975



Joani Maria de Assis Ascar - Oficial  
Av. Tancredo Neves, nº 250 - Jardim Kennedy - CEP: 78055-900  
Cuiabá - Mato Grosso - Fone: (65) 3851-5300 - Fax: (65) 3851-5300  
www.6oficio.com.br - email: atendimento@6oficio.com.br

Reconheço por autenticidade a firma de WAGNER FERREIRA DE SOUZA  
(3147) TERMO: 938567

Cuiabá-MT 14 de março de 2019. Horário: 10:28:51  
Doutor Em Testemunho da verdade

LZEANE SOUZA BICHARRA Escrevente juramentado

Proferido no Estado de Mato Grosso - Alvará de Notariz e Registro - Cuiabá (RJ - Cuiabá 1)

Selo Digital: BGB-04414 R\$6,60

Consulta: [www.tjmt.jus.br/selos](http://www.tjmt.jus.br/selos)  
MARIA EDUARDA F. - Valor: R\$6,60



**6º. Serviço Notarial**

Registro de Imóveis da 2ª. Circunscrição

Av. Tancredo Neves, 250 - Jardim Kennedy

Joani Maria de Assis Ascar - Tabelião

José Pires Miranda de Assis

Tabelião Substituto

Maria Auxiliadora Assis Ascar Rabaneda

2ª. Tabelião Substituto

Joaquim Carlos de Abreu Assis

Júlia Maria Assis Ascar Volpato

Escreventes Juramentados

Cuiabá - MT - Fone: (65) 3051-5300



**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ/MT  
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID**

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MATO  
GROSSO – PROFISCO**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 002/2018/PROFISCO/SEFAZ  
PROCESSO N.º 598487/2017  
LICITAÇÃO Nº 712611**

**TERMO DO CONTRATO Nº. 012/2018/SAAF/SEFAZ/PROFISCO**

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS, N.º 012/2018/SAAF/SEFAZ/PROFISCO QUE ENTRE SI CELEBRAM, o Contratante SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, E A EMPRESA GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

Aos 10 dias do mês de julho do ano de 2018 A SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA, inscrita no CNPJ sob o n. 03.507.415/0005-78, com endereço na Avenida Historiador Rubens de Mendonça, n. 3.415, Edifício Octávio de Oliveira, Bairro Bosque da Saúde, CEP 78.050-903, Cuiabá-MT, neste ato representada pelos Senhores **MARIA CÉLIA DE OLIVEIRA PEREIRA**, Secretária Adjunta de Atendimento ao Cliente, inscrita no RG n. 11026600-6, SSP/SP, portadora do CPF n. 048.253.438-99 e **KLEBER GERALDINO RAMOS DOS SANTOS**, Secretário Adjunto de Administração Fazendária, inscrito no RG n. 13644971, SSP/MT, portador do CPF n. 668.039.181-49, doravante denominada apenas **CONTRATANTE**, e a firma **GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ/MF n.º **03.888.247/0001-84**, estabelecida na Rua dos Manacás, nº. 276, 1º andar, sala 24, Bairro Jardim Glória, na cidade de Cotia – SP e doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. **SIDNEY FABIANI DA SILVA**, brasileiro, RG 16.174.754-1 SSP/SP, CPF 104.354.828-90, residente e domiciliado na Rua dos Manacás, nº. 276, 1º andar, sala 24, Bairro Jardim Glória, na cidade de Cotia – SP, celebram o presente Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico N.º **002/2018/PROFISCO/SEFAZ**, Homologado pelo Autoridade Competente, realizado nos termos do Contrato de Empréstimo n.º **2324/OC - BR**, firmado entre a República Federativa do Brasil e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, conforme faculta o § 5º do Artigo 42 da Lei n.º 8.666/1993, com suas alterações subsequentes, Lei n.º 10.520/2002, Decreto n.º 3.555/2000, Decreto n.º 5.450/2005, Decreto n.º 5.504/2005, Lei Complementar n.º 123, Portaria Interministerial n.º 127 do MPOG, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei 8.666/1993, com suas alterações e legislação correlata, sujeitando-se às normas dos supramencionados diplomas legais, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Constitui objeto deste CONTRATO a contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de “sala segura”, em forma de solução única de Data Center modular, escalável



e móvel, incluindo manutenção e suporte por 36 (trinta e seis) meses, treinamento na solução e movimentação física de equipamentos servidores e ativos de rede dos datacenters atuais, de acordo com as especificações, normas e quantitativos contidos neste Contrato.

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

2.1 Os Serviços deverão ser executados conforme especificado no Anexo II em até 161 (cento e sessenta e um) dias a contar da emissão da ordem de serviço.

2.2. Entende-se como execução dos serviços a prestação feita na Sede da SEFAZ, sito à Av. Rubens de Mendonça s/n, Centro Político e Administrativo, CEP: 78.049-936, Cuiabá – MT.

2.3. A entrega da solução deverá ocorrer em até 94 (noventa e quatro) dias após a emissão da Ordem de Fornecimento.

2.4. Execução do serviço de movimentação em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviços para o serviço de movimentação de equipamentos.

2.5. Execução do serviço de treinamento em até 30 dias (trinta) após a emissão a Ordem de Serviços para os serviços de transferência de conhecimento da solução.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

3.1 Para garantir o cumprimento do presente Contrato, a CONTRATANTE se obriga a:

3.2. Efetuar o pagamento na forma convencionada neste Instrumento;

3.3. Permitir livre acesso dos técnicos da CONTRATADA aos locais onde for a prestação dos serviços, observadas as normas de segurança pertinentes;

3.4. Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, desde que disponíveis;

3.5. Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente, por meio de pessoa por ela formalmente indicada;

3.6. Assegurar o acesso dos empregados da CONTRATADA aos locais em que devam executar suas atividades, desde que previamente agendados, disponibilizando meios de identificação (crachá), e mantendo, por meio do setor de segurança do CONTRATANTE, ficha cadastral atualizada;

3.7. Emitir o aceite do objeto contratado após verificação da conformidade dos serviços, rejeitando o que não estiver de acordo, por meio de notificação à CONTRATADA;

3.8. Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades contratuais e legais.

3.9. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições de habilitação da CONTRATADA que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante à qualificação econômico-financeira;

3.10. Cumprir e fazer cumprir o disposto nas cláusulas Contratuais, podendo aplicar as penalidades previstas na legislação vigente.

3.11. Instruir a CONTRATADA acerca das normas de segurança e prevenção de incêndio adotadas pelo CONTRATANTE;

3.12. Não permitir que pessoas estranhas à CONTRATADA executem os serviços;

3.13. Comunicar à CONTRATADA as ocorrências relacionadas com o fornecimento da





Solução;

3.14. Encaminhar formalmente as demandas por meio de Ordens de Serviço ou Ordens de Fornecimento;

3.15. Conferir os serviços discriminados no Contrato e registrar as divergências quanto a quantidade e qualidade previstas;

3.16. Receber objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com o especificado, rejeitando o que não estiver de acordo, por meio de notificação à CONTRATADA.

3.17. Convocar os representantes da CONTRATADA para participar, no período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reunião inicial para alinhamento de expectativas contratuais e fornecer previamente a pauta da reunião;

3.18. Rejeitar, no todo ou em parte, o bem que a(s) empresa(s) vencedora(s) entregar (em) fora da especificação.

3.19. Emitir o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dos Bens e Serviços conforme o cronograma disposto na Cláusula Sétima item 7.2 do presente Contrato.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1 Constituem obrigações da **CONTRATADA**, além de outras previstas neste Contrato e na legislação pertinente, as seguintes:

4.2. Orientar tecnicamente os responsáveis pela operação dos serviços, fornecendo os esclarecimentos necessários ao seu perfeito funcionamento;

4.3. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas na licitação; Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga a atender;

4.3.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas.

4.3.2. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato e das demais cominações legais.

4.4. Planejar a execução e a supervisão dos serviços;

4.5. Corrigir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, a execução de serviços em que forem constatadas imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções, no prazo estipulado pelo Fiscal do Contrato;

4.6. Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE ou a terceiros, por dolo ou culpa de seus empregados, ficando obrigada a promover a devida restauração e/ou o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30 (trinta) dias contados a





partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça no prazo estipulado, o CONTRATANTE reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento na fatura do mês e/ou da garantia, sem prejuízo de poder denunciar o Contrato, de pleno direito;

4.7. Comunicar imediatamente ao Fiscal do Contrato toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução dos serviços;

4.8. Executar os serviços de acordo com as especificações, sendo que qualquer solicitação de modificação, assim como qualquer esclarecimento adicional sobre os serviços a serem executados, deverão ser formulados por escrito e devidamente fundamentados para análise por parte do Fiscal do Contrato;

4.9. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal deste Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

4.10. Manter durante a execução deste Contrato equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução;

4.11. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

4.12. Promover a adequação das inconformidades apontadas pela equipe técnica do CONTRATANTE;

4.13. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da solução pelo CONTRATANTE, cujo fiscal terá poderes para sustar o fornecimento total ou parcial, em qualquer tempo, do objeto contratado, caso o fornecimento apresente características diferentes daquelas contratadas, inconformidades técnicas ou administrativas, suspeição de ilegalidade, riscos à instituição ou à execução do contrato;

4.14. Manter, durante todo o período de vigência deste Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação que ensejaram sua contratação;

4.15. Disponibilizar o endereço comercial, telefone e uma conta de e-mail para fins de comunicação entre as partes, mantendo-os atualizados;

4.16. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto ao CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução deste Contrato;

4.17. Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

4.18. A contratada é responsável pela segurança das informações acessórias das quais eventualmente terá acesso em virtude da execução dos serviços ou fornecimentos.

4.19. Qualquer divulgação de informação sigilosa ou considerada sigilosa pela Secretaria de estado de Fazenda de Mato Grosso representará quebra de sigilo que ensejará a quebra de contrato e estará sujeita a multa de 10% (dez por cento) do valor total da contratação, assegurando-se ainda ao servidor ofendido (servidor funcionário ou prestador de serviço em qualquer condição), o direito de reparação quanto a danos morais, materiais e lucros cessantes.



4.20. A punição de natureza pecuniária poderá se aplicada mesmo no caso de a administração decidir pela continuidade do contrato.

4.21. A princípio, toda e qualquer informação disponível no prédio sede ou nas Unidades de Atendimento, são classificadas como sigilosa pela Secretaria de estado de Fazenda de Mato Grosso. Salvo disposição em contrário por esta Secretaria, sua divulgação ensejará quebra de sigilo.

4.22. É responsabilidade exclusiva da Contratada a manutenção do sigilo das informações por parte de seus funcionários, inclusive aqueles que não mais pertençam ao seu quadro de pessoal.

4.23. A CONTRATADA e seus profissionais deverão assinar a Declaração de Confidencialidade, conforme modelo do ANEXO IV do Edital, que estabelecem sua ampla responsabilidade pela confidencialidade das informações que venham a ser disponibilizadas pelo CONTRATANTE e que tomaram ciência das normas de segurança vigentes no Estado de MT;

4.24. Apresentar, em reunião inicial, relação nominal dos profissionais envolvidos na execução deste Contrato que deverão ter acesso as instalações do CONTRATANTE, bem como os Termos de Responsabilidade e manutenção de sigilo assinados;

4.25. Comunicar, formal e imediatamente, ao gestor deste Contrato qualquer ponto de fragilidade percebido que exponha a confidencialidade, integridade ou disponibilidade das informações e do serviço;

4.26. Atingir índice de satisfação dos participantes com os treinamentos realizados igual ou superior à 75%. Caso seja inferior, a CONTRATADA deverá realizar novo treinamento para a turma, até que o índice seja atingido.

4.22. Manter no Brasil, no caso da CONTRATADA não estar situado no Brasil por meio de empresas de assistência técnica, estoque suficiente de peças sobressalentes, a fim de assegurar a pronta e eficaz manutenção dos bens;

4.23. Garantir a titularidade de todo e qualquer direito de propriedade industrial envolvido nos bens e peças, assumindo a responsabilidade por eventuais ações e/ou reclamações, de modo a assegurar à CONTRATANTE a plena utilização dos bens adquiridos ou a respectiva indenização;

4.24. Os materiais utilizados na execução dos serviços são novos, sem uso, de modelos mais recentes ou atuais;

4.25. Os serviços ofertados não apresentam vícios provenientes de projeto, material ou mão de obra utilizados ou decorrente de ato ou omissão da **CONTRATADA** que possam surgir pelo uso normal dos mesmos, nas condições existentes no Brasil;

4.26. Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a **CONTRATANTE**, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da **CONTRATADA** ou de quem em seu nome agir;

4.27. Responsabilizar-se:





4.27.1. Por quaisquer acidentes na execução dos serviços, inclusive quanto às redes de serviços públicos, o uso indevido de patentes, e, ainda, por fatos de que resultem as destruições ou danificações dos bens, estendendo-se essa responsabilidade até a assinatura do "Termo de Recebimento Definitivo dos Bens e Serviços" e a integral liquidação de indenização acaso devida a terceiros;

4.27.2. Pelo pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes aos bens, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário.

4.27.3. A não efetuar quaisquer gastos para propósitos do Contrato no território de um país que não seja elegível para aquisições segundo as Normas do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

#### **4.28. DA GARANTIA DA SOLUÇÃO E DO SUPORTE TÉCNICO DO OBJETO**

4.28.1 A Garantia da solução será pelo período de 36 (trinta e seis) meses e deverá ser para todos os itens, incluindo todos os componentes (incluindo lâmpadas, cabos, baterias, etc) e equipamentos e software de monitoramento que compõem a SOLUÇÃO, sendo que a garantia deverá ser "on site", isto é, no local onde estiver instalado a SOLUÇÃO, contados a partir da emissão do termo de aceitação final do DCM.

4.28.2. A forma de atendimento e o prazo de resolução de problemas no funcionamento da SOLUÇÃO estarão relacionados à severidade do incidente, conforme o Anexo I.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DOS PREÇOS E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1 O valor do presente Contrato é de **R\$ 5.180.000,00 (cinco milhões cento e oitenta mil reais)** de acordo com os valores especificados no Cronograma Físico Financeiro no Anexo II. Os preços contratuais não serão reajustados.

5.2 Todas as despesas decorrentes da prestação de serviços, objeto do presente Contrato, correrão à conta dos recursos provenientes do financiamento junto ao BID (Contrato de empréstimo nº 2324/OC-BR), consignados no Fundo de Gestão Fazendária, projeto/atividade 3276, elemento de despesa: 44.90.5214/ 4490.3931/ 4490.4008/ 4490.4006 e fonte de recursos 151/351.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO**

##### **6.1. DO PREÇO**

6.1.1. **O VALOR GLOBAL DE R\$ 5.180.000,00 (cinco milhões cento e oitenta mil reais).**

6.1.2. No preço a ser pago deverão estar inclusas todas as despesas inerentes a salários, encargos sociais, tributários, trabalhistas, previdenciários, comerciais, deslocamento, materiais, equipamentos, além de outras, quando houver, enfim todas as despesas necessárias ao fornecimento do objeto deste Contrato.





6.1.3. Caso a Contratada se enquadre aos termos do Convênio ICMS 73/2004, o pagamento corresponderá ao PREÇO LÍQUIDO (SEM O ICMS) e será utilizado para fins de Emissão do Contrato, da Nota de Empenho e Documento Fiscal;

6.1.4. Caso a Contratada não se enquadre aos termos do Convênio ICMS 73/2004, o pagamento corresponderá ao PREÇO BRUTO (COM TODOS OS TRIBUTOS INCLUSOS) e será utilizado para fins de Emissão do Contrato, da Nota de Empenho e Documento Fiscal.

6.1.5. A CONTRATADA que for beneficiada pela isenção do ICMS, conforme art. 90 do Anexo VII do RICMS (Regulamento do ICMS) editado em conformidade com o Convênio ICMS n. 73/04 aprovado pelo CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária, na operação interna de venda objeto deste Contrato, fará jus à isenção do ICMS, condicionada ao desconto no preço do valor equivalente ao imposto dispensado, sendo que a indicação do valor do desconto deverá ser lançada no respectivo documento fiscal.

## 6.2. DA FORMA DE PAGAMENTO

6.2.1. A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome Secretaria de Estado de Fazenda, inscrita no CNPJ n. 03.507.415/0005-78, e somente será paga mediante o atesto do fiscal de contrato e do responsável pela Gerência de Infraestrutura em TI – GSUP;

6.2.2. A SEFAZ não efetuará pagamento de título descontado ou por meio de cobrança em banco, bem como os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de *factoring*;

6.2.3. O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional;

6.2.4. O pagamento será efetuado mensalmente, proporcionalmente ao serviço prestado, mediante apresentação da nota fiscal atestada pelo Fiscal do Contrato;

6.2.5. A CONTRATADA deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/Fatura, a descrição e quantitativo dos serviços utilizados, enfim, discriminar todos os serviços utilizados por esta SEFAZ, além do número da conta, agência e nome do banco onde deverá ser feito o pagamento;

6.2.6. Caso constatado alguma irregularidade nas notas fiscais/fatura, estas serão devolvidas ao fornecedor para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, sendo o pagamento realizado após a reapresentação das notas fiscais/fatura;

6.2.7. Os pagamentos à CONTRATADA serão realizados de acordo com o Decreto Estadual que dispõe sobre a programação financeira anual, Portaria que regulamenta a transmissão dos pagamentos para as instituições financeiras;

6.2.8. Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal, Recibo ou Fatura, bem como, qualquer outra circunstância que impeça o seu pagamento, o prazo fluirá a partir da respectiva regularização;

6.2.9. As datas dos pagamentos serão automaticamente prorrogadas para o primeiro dia útil seguinte, quando recaírem em feriado, ponto facultativo, dia sem expediente bancário ou dia sem expediente no Poder Executivo Estadual;

6.2.10. Toda Nota Fiscal deverá ser entregue, juntamente com a apresentação da regularidade fiscal, conforme disposto no Decreto n. 8.199/2006 e 8426/2006, por meio das certidões



expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do respectivo prazo de validade expresso na própria certidão;

6.2.11. Os pagamentos das Notas Fiscais ficam condicionados a apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos:

6.3.11.1. Certidão de Regularidade Fiscal RFB/PGFN, inclusive de contribuições previdenciárias, emitida pela Receita Federal;

6.2.11.2. CND – Certidão Negativa de Débito Fiscal, expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda do respectivo domicílio tributário ou sede da Contratada;

6.2.11.3. Certidão Negativa de Débito Trabalhistas, expedida pela Justiça de Trabalhista;

6.2.11.4. CRF - Certidão de Regularidade do FGTS;

6.2.5. Comprovante de quitação do ISSQN do local (município) onde estiver sendo prestado o serviço, conforme Lei nº 10.162 de 10/09/2014; ( mês de competência dos serviços objeto da Nota Fiscal emitida);

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

7.1 A vigência do Contrato terá início a partir da data de sua assinatura e com término previsto para 20/12/2018.

7.2 Na execução do Contrato serão observados os seguintes prazos:

(a) O prazo de execução dos serviços do contrato será conforme o cronograma abaixo:

Item	Prazo Máximo	Cronograma de Atividades	Responsável	DATA
1		Data de Assinatura de contrato	SEFAZ Contratada E	10/07/2018
2		Emissão de Ordem de Serviços	SEFAZ Contratada E	18/07/2018
3	até 94 dias após item 2	Entrega do modulo para a Solução Data Center	Contratada	20/10/2018
4	5 dias após item 3	Emitir o TRD - Termo de Recebimento Definitivo após a finalização da entrega do modulo, acompanhado dos certificados emitidos do modulo de datacenter	SEFAZ	25/10/2018
5	5 dias após item 3	Emitir a Ordem de Serviços para o serviços de transferência de conhecimento da solução	SEFAZ	25/10/2018
6	até 30 dias após o item 5	Concluir o serviço de transferência de conhecimento, realizando todas as atividades programadas para estas etapas		26/11/2018
7	até 1 dia após o item 6	Emitir o TRD - Termo de Recebimento Definitivo após a finalização do serviço de transferência de conhecimento, acompanhado dos certificados emitidos	SEFAZ	27/11/2018





8	Após Item 3	Emitir Ordem de Serviços para o serviços de movimentação de equipamentos	SEFAZ	25/10/2018
9	até 30 dias após o Item 8	Concluir o serviço de movimentação de equipamentos, realizando todas as atividades programadas para esta equipe	Contratada	26/11/2018
10	1 dia após o item 9	Emitir o TRD - Termo de Recebimento Definitivo após a finalização do serviço de movimentação de equipamentos.	SEFAZ	27/11/2018
11	1 dia após o item 10	GARANTIA, MANUTENÇÃO E SUPORTE TECNICO - Garantia integral de todos os componentes, suporte e manutenção da solução pelo período de 36 (trinta e seis) meses conforme especificações no termo de Referência;		28/11/2018

(b) O prazo de emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dos Bens e Serviços será de acordo com o quadro acima.

#### CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

8.1 A **CONTRATADA** prestará garantia no valor de R\$ 259.000,00 (duzentos e cinquenta e nove mil reais) correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

8.2 A **CONTRATANTE** fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste Contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA** ou de preposto seu ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

8.3 A autorização contida na subcláusula anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas, após esgotado o prazo recursal.

8.4 A **CONTRATADA** se obriga a repor, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, o valor da garantia que vier a ser utilizado pela **CONTRATANTE**.

8.5 A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA**, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

8.6 A garantia será restituída, automaticamente, ou por solicitação, somente após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à **CONTRATANTE**.

#### CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

##### 9.1. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1.1. O descumprimento das obrigações e demais condições do Contrato sujeitará a **CONTRATADA**, pelo atraso, inexecução total ou parcial do Contrato, garantido o direito ao





contraditório e a prévia e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, às seguintes sanções:

9.1.1.1. Advertência;

9.1.1.2. Multa;

9.1.1.3. Rescisão Unilateral;

9.1.1.4. Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a administração pública, por prazo não superior a dois anos;

9.1.1.5. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida depois que a CONTRATADA ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e após transcorrido o prazo da sanção mencionada no item anterior;

9.1.2. Quando o objeto estiver em desacordo com as especificações, os cronogramas e as normas técnicas, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades estabelecidas neste contrato, sem prejuízo das multas cabíveis;

## 9.2. DA DISPENSA DAS SANÇÕES E DO RECURSO

9.2.1 Constituem motivos para dispensa das sanções contratuais, os seguintes casos:

9.2.2. Ordem escrita da CONTRATANTE, para paralisar ou restringir a execução do objeto contratado;

9.2.3. Ocorrência de circunstância prevista em lei, de caso fortuito ou de força maior, nos termos da lei civil, impeditiva da execução do Contrato em tempo hábil;

9.2.4. Entende-se por motivos de caso fortuito/força maior, para efeito de penalidades e sanções: ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreições, levantes, epidemias, avalanches, tempestades, raios, enchentes, perturbações civis, explosões, greves, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima enumerados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de qualquer das partes interessadas, que mesmo diligentemente, não consiga impedir sua ocorrência;

9.2.5. A CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE a ocorrência da inexecução do ajuste por motivo de força maior/caso fortuito, dentro de prazo de 03 (três) dias de sua verificação, e apresentar os respectivos documentos comprovando o fato, em até 05 (cinco) dias contados do evento, sob pena de não serem considerados os motivos alegados;

9.2.6. A CONTRATANTE no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento dos documentos visando comprovar o motivo de força maior, deverá aceitar ou recusar os motivos alegados, oferecendo por escrito as razões de sua eventual aceitação ou recusa;

9.2.7. No prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da intimação, do ato que aplicar penalidade caberá recurso, podendo a Administração reconsiderar sua decisão ou nesse prazo encaminhá-la devidamente informada para a apreciação e decisão superior, dentro do mesmo prazo.

## 9.3. DAS MULTAS



9.3.1. Nas hipóteses de inexecução total ou parcial dos serviços previstos no contrato, execução de serviço em desacordo com as regras contratuais, aplicação incorreta do fator de atendimento dos níveis de serviço no cálculo dos valores faturados ou de descumprimento de obrigação contratual, a CONTRATANTE, garantida prévia defesa, poderá aplicar à CONTRATADA multa nos seguintes termos:

9.3.1.1. Pelo atraso na prestação do serviço/fornecimento, em relação ao prazo estipulado: 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor global, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);

9.3.1.2. Pelo não cumprimento do acordo do nível de serviço de disponibilidade da solução: 0,3% (zero vírgula três por cento) do valor global, por HORA decorrida de indisponibilidade além dos 0,05% anuais permitidos, até o limite de 10% (dez por cento);

9.3.1.3. Pela recusa em realizar o serviço/fornecimento, caracterizada em dez (dez) dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor global;

pela demora em corrigir falha na prestação do serviço/fornecimento, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor global, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento);

9.3.1.4. Pela recusa da CONTRATADA em corrigir as falhas na prestação do serviço/fornecimento, entendendo-se como recusa o serviço não efetivado nos 05 (cinco) dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor global;

9.3.1.5. Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada na Lei Federal nº 8.666/93, ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento;

9.3.2. Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

9.3.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3.4. As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

9.3.5. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido pela CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da notificação da sanção, sob pena de ser descontado da garantia prestada, se houver, ou do pagamento eventualmente devido pela Administração ou ainda, quando for o caso, efetuar sua cobrança mediante inscrição em dívida ativa do Estado, ou por qualquer outra forma prevista em lei.

9.3.6. As multas previstas não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas.

9.3.7. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.





9.3.8. A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

9.3.9. A aplicação de multa não impede que a Secretaria de Estado de Fazenda rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei Federal n. 8.666/93;

9.3.10. O valor das multas aplicadas, primeiramente, será descontado dos créditos que a Contratada possuir junto à Secretaria de Estado de Fazenda;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO**

10.1 O descumprimento de qualquer Cláusula ou de simples condição deste Contrato, assim como a execução do seu objeto em desacordo com o estabelecido em suas Cláusulas e Condições, dará direito à **CONTRATANTE** de rescindi-lo mediante notificação expressa, sem que caiba à **CONTRATADA** qualquer direito, exceto o de receber o estrito valor correspondente ao fornecimento realizado, desde que estejam de acordo com as prescrições ora pactuadas, assegurada a defesa prévia.

10.2 Este Contrato poderá, ainda, ser rescindido nos seguintes casos:

- (a) decretação de falência, pedido de recuperação judicial ou dissolução da **CONTRATADA**;
- (b) alteração do Contrato Social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, que, a juízo da **CONTRATANTE**, prejudique a execução deste pacto;
- (c) transferência dos direitos e/ou obrigações pertinentes a este Contrato, sem prévia e expressa autorização da **CONTRATANTE**;
- (d) cometimento reiterado de faltas, devidamente anotadas;
- (e) no interesse da **CONTRATANTE**, mediante comunicação com antecedência de 05 (cinco) dias corridos, com o pagamento dos bens adquiridos até a data comunicada no aviso de rescisão;
- (f) no caso de descumprimento da legislação sobre trabalho de menores, nos termos do disposto no Inciso XXXIII do Artigo 7 da Constituição Federal.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

11.1 A publicação do presente Contrato no Diário Oficial, por extrato, será providenciada até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias corridos, daquela data, correndo as despesas às expensas do **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO FORO**

12.1 O Foro para solucionar os litígios decorrentes do presente Contrato é o foro da cidade de Cuiabá – MT.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

13.1 A **CONTRATADA** deverá observar os mais altos padrões éticos durante a execução do Contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira e nas normas do BCB.





13.2 O BID reserva-se o direito de, diretamente ou por agente por ele designado, realizar inspeções ou auditorias nos registros contábeis e nos balanços financeiros da **CONTRATADA** relacionados com a execução do Contrato.


13.3 Se, de acordo com o procedimento administrativo do Banco, ficar comprovado que um funcionário da **CONTRATADA** ou quem atue em seu lugar incorreu em práticas corruptas, o Banco poderá declarar inelegíveis a **CONTRATADA** e/ou seus funcionários diretamente envolvidos em práticas corruptas, temporária ou permanentemente, para participar em futuras licitações ou contratos financiados com recursos do Banco.


#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1 Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva do acordo entre elas celebrado.

14.2 Aplicam-se ao Contratado todas as disposições referentes às Práticas Proibidas e à incorporação do reconhecimento recíproco de sanções por parte de Instituições Financeiras Internacionais (IFI).

E, por assim estarem de pleno acordo, assinam o presente instrumento, em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para todos os fins de direito, na presença das duas testemunhas abaixo, que a tudo assistiram.

  
**MARIA CÉLIA DE OLIVEIRA PEREIRA**  
**SECRETÁRIA ADJUNTA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE**  
**CONTRATANTE**

  
**KLEBER GERALDINO RAMOS DOS SANTOS,**  
**SECRETÁRIO ADJUNTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA**  
**CONTRATANTE**

  
**GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
**SIDNEY FABIANI DA SILVA**  
**CONTRATADA**

**SIDNEY FABIANI**  
**Presidente**  
**RG: 16174754 - CPF: 104.354.328-90**  
**GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS**  
**COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**



**SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ/MT  
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID**

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MATO  
GROSSO – PROFISCO/MT.**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 002/2018/PROFISCO/SEFAZ  
PROCESSO N.º 598.487/2017  
LICITAÇÃO Nº 712611**

**ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA**

**1.1. DATA CENTER MODULAR (DCM)**

**1.1.1. REQUISITOS MÍNIMOS DO DATA CENTER MODULAR**

- 1.1.1.1. DCM deverá ser compatível com os requerimentos definidos pela TIA-942 para ambientes de classificação TIER III, no que se refere à arquitetura, às telecomunicações, às elétricas e às mecânicas, possuindo as seguintes características:
- i. Modularidade;
  - ii. Ser adaptável;
  - iii. Permitir futura expansão;
  - iv. Construção pré-fabricada de entrega rápida;
  - v. De montagem limpa e livre de poeira e resíduos;
  - vi. Alta resistência mecânica e segurança contra arrombamento para painel e porta;
  - vii. Resistência e segurança contra incêndios;
  - viii. Resistência contra alagamentos para o ambiente;
  - ix. Ser instalado em ambiente EXTERNO.
- 1.1.1.2. O DCM deverá ser totalmente montado em fábrica ou pré-fabricado.
- 1.1.1.3. A estrutura do DCM deve ser rígida e estanque, montada através de vigas e colunas metálicas de alta resistência, formando um monobloco, devendo sustentar, por si só, todo o peso do módulo, mesmo lotado com carga máxima.
- 1.1.1.4. Caso seja necessário, novas unidades poderão ser adicionadas à unidade original, de modo que possam atuar de modo interconectado, expandindo a SOLUÇÃO.
- 1.1.1.5. A SOLUÇÃO deve permitir que pelo menos mais 01 (uma) unidade similar, do mesmo modelo, sejam empilhadas verticalmente ou alinhadas horizontalmente, seguidas as recomendações da CONTRATADA.
- 1.1.1.6. Todos os materiais e equipamentos devem ser fornecidos pela CONTRATADA, e acompanhados de todos os serviços necessários à sua implantação, incluindo, no que couber, projetos executivos, planejamento técnico e operacional, obras civis, transporte, orçamentos e seguros, com preços que englobam os custos de suas instalações.
- 1.1.1.7. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ARTs) do projeto e da execução dos serviços.
- 1.1.1.8. A CONTRATADA deverá providenciar todos os laudos e autorizações necessárias para o funcionamento do DCM; executar serviços complementares exigíveis pelas normas do Corpo de Bombeiros a prevenção e combate a incêndio, integrando-o ao sistema previsto para toda a sede da SEFAZ, inclusive obtendo a Aprovação de Vistoria junto àquela (A. V. C. B.), se exigível e se for possível sua individualização.





- 1.1.1.9. Todas as conexões externas ao DCM deverão ser concentradas em painéis externos, localizados na parte externa do DCM. Nestes painéis deverão ser conectadas as interfaces para o fornecimento de energia elétrica, os dutos de água para controle de umidade e as interfaces para a conectividade de dados.
- 1.1.1.10. A SOLUÇÃO deverá ser projetada para funcionar, sem interrupções, 24X7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e prover alta disponibilidade e suportar serviços de TIC de missão crítica.
- 1.1.1.11. A SOLUÇÃO deverá ser de alta resistência e segurança contra incêndios.
- 1.1.1.12. A SOLUÇÃO deve ser móvel, de tal modo, que permita sua movimentação local ou sua transferência externa.
- 1.1.1.13. A vida útil estimada para a solução deverá ser de no mínimo 10 anos, com declaração do fabricante atestando a vida mínima útil e sua não descontinuidade neste período.
- 1.1.1.14. A SOLUÇÃO deve ser compatível com as normas e padrões de referências descritas abaixo:
- i. ANSI/TIA 942;
  - ii. IP IP65 - Para resistência a intempéries: Poeira e água. Índice IP Ingress Protection, mínimo IP65;
  - iii. NBR 10636 - Contenção de incêndio externo;
- 1.1.1.15. Seu funcionamento deve ser tal que não atue com ociosidade, acarretando prejuízo financeiro a CONTRATANTE devido à baixa eficiência energética.
- 1.1.1.16. Os equipamentos de refrigeração devem ser controlados por tecnologia que permita adequar o ambiente da solução de acordo com as características e porte do ambiente, promovendo economia e otimização dos recursos utilizados.
- 1.1.1.17. Dessa forma, os equipamentos, sistemas e soluções, objetos deste Termo de Referência, deverão ser entregues instalados e operacionais, incluindo, todos os acessórios necessários para funcionamento e instalação.

#### **1.1.2. CARACTERÍSTICAS DAS PAREDES EXTERNAS (incluindo piso e teto) DO DATA CENTER MODULAR**

- 1.1.2.1. Compartimento com características para proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas contra fogo, umidade, campos magnéticos, roubo e acesso indevido.
- 1.1.2.2. Deve ser fabricado com os seguintes materiais:
- i. Em chapa de aço na face externa de no mínimo 2mm de espessura e interna de no mínimo 1,5mm de espessura, as quais deverão receber tratamento na superfície por eletroforese, ou SIMILAR, com pinturas e tratamentos tais de modo que estejam totalmente protegidas contra ferrugem e bolor;
  - ii. As pinturas, materiais e componentes das paredes externas deverão ser fabricados com material isolante e não tóxico;
  - iii. Com reforços para estruturação e para compartimentação do material isolante/absorvente;
  - iv. Na montagem dos elementos não será admitido o uso de solda no local da instalação, aplicação de argamassa ou material semelhante e pintura no local;
  - v. O Módulo deve possuir capacidade de ampliação via acoplamento de no mínimo 01 (uma) unidade;
- 1.1.2.3. Deve garantir proteções contra:
- i. Água (jatos d'água, chuva, alagamento) devendo atender no mínimo a classe IP65;
  - ii. Fogo externo no mínimo classificação CF60, até 1100 graus Celsius, conforme norma NBR10636.



iii. Arrombamento com utilização de ferramentas manuais;

- 1.1.2.4. Deverá estar em conformidade de teste de acordo com a curva de aquecimento (teste de incêndio) da norma EN1047-2, UL72, TIA942 ou NBR10636. Deve assegurar que a temperatura interna do ambiente permaneça abaixo do requerimento máximo da norma (EN1047-2, UL72, TIA942 ou NBR10636), garantindo assim a sobrevivência do hardware e dados em caso de fogo externo;
- 1.1.2.5. O Módulo deve possuir resistência lateral contra deformidades causadas por tração, compressão e impactos mesmo após exposto a altas temperaturas;
- 1.1.2.6. Deve possuir Blindagem contra EMI / RFI com nível mínimo compatível ao uso de equipamentos de TIC;
- 1.1.2.7. A pintura deverá ser feita a partir de um padrão estabelecido pela CONTRATANTE, com proteção especial para resistir pelo período de no mínimo 10 (dez) anos. A CONTRATANTE se reserva o direito de aprovar, previamente, o design, as cores e os logotipos que serão fornecidos na "adesivagem" externa do DCM. A CONTRATADA deverá fornecer um layout para aprovação pela CONTRATANTE;
- 1.1.2.8. Comprovação Técnica: A comprovação da adequabilidade dos itens ofertados ao exigido no Termo de Referência, pode ser feita através da apresentação de certificados expedidos por órgãos competentes itens 1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5 e 1.1.2.6.

#### **1.1.3. CARACTERÍSTICAS DAS PORTAS DE ACESSO DO DATA CENTER MODULAR**

- 1.1.3.1. O acesso à SOLUÇÃO deverá ser realizado através de portas compostas pelo mesmo material das paredes do DCM;
- 1.1.3.2. A antessala deve ser separada do ambiente de racks de TIC e possuir portas de acesso com controle biométrico de acesso;
- 1.1.3.3. Deverá possuir pelo menos duas portas de acesso externo, sendo uma delas de emergência e outra de acesso de pessoal obrigatoriamente na antessala;
- 1.1.3.4. Uma das portas deverá garantir espaço de abertura suficiente para entrada de equipamentos TIC;
- 1.1.3.5. As portas deverão possuir batentes com vedação em toda a volta e abertura para o lado de fora do compartimento;
- 1.1.3.6. As portas deverão ser estanques, de modo a evitar a entrada de gases e vapores do ambiente externo;
- 1.1.3.7. As portas externas devem ter dimensões mínimas livres de 90 cm de largura e 210 cm de altura;
- 1.1.3.8. As fechaduras das portas de acesso externo devem possuir travamento automático e o acionamento deve ser eletromecânico para controle de acesso, mas totalmente livre para saída, sem botão (barra anti-pânico que permite as pessoas saírem da sala mesmo com a porta trancada), por essa razão a abertura da porta deverá ser para fora;
- 1.1.3.9. As portas externas deverão possuir travamento automático, mas totalmente livre para saída, sem botão (barra anti-pânico que permite as pessoas saírem da sala mesmo com a porta trancada), por essa razão a abertura das portas deverão ser para fora;
- 1.1.3.10. Todas as portas externas deverão possuir "by-pass" mecânico por chave para acesso em caso de contingência;
- 1.1.3.11. As portas de acesso externo deverão possuir resistência nominal ao fogo com, pelo menos, igual as paredes;
- 1.1.3.12. As portas de acesso externo deverão possuir resistência contra furtos e arrombamentos;
- 1.1.3.13. As portas devem ser equipadas com sistemas de saída de emergência;
- 1.1.3.14. As portas devem possuir mecanismos que impeçam que permaneçam abertas (mola que permita o fechamento automático), para que não haja





troca de calor com o ambiente externo, e entre os corredores de ar quente e ar frio.

- 1.1.3.15. Todas as portas e componentes de acesso à área externa da SOLUÇÃO, incluindo a sala de equipamentos, ar condicionado, ventiladores, exaustores, conectividade, alimentação, deverão possuir dispositivo de proteção e isolamento contra SINISTROS.

#### 1.1.4. CARACTERÍSTICAS DAS PASSAGENS BLINDADAS PARA CABOS E TUBULAÇÕES

- 1.1.4.1. A constituição do DCM deverá permitir que alterações necessárias, em cabos e tubulações, possam ser feitas futuramente, sem perdas de características de proteção ou necessidade de alteração do projeto.

- 1.1.4.2. As caixas de passagem deverão garantir a vedação de isolamento térmico TIPO ROXTEC, ou SIMILAR, mesmo no caso de cabos com capas plásticas.

- 1.1.4.3. O sistema de blindagens deverá ser modular e permitir o remanejamento de cabos sempre que necessário, sem interferência na operação, e também garantir a proteção do ambiente do DCM.

#### 1.1.5. CARACTERÍSTICAS DOS CORREDORES

- 1.1.5.1. A SOLUÇÃO deverá ser entregue com dois corredores internos e com os Racks instalados, preferencialmente, ao centro, separando os dois corredores. Um corredor, de ar frio, será utilizado para a instalação e operação dos equipamentos instalados nos Racks. Outro corredor, de ar quente, será utilizado para manutenção na parte traseira dos Racks.

- 1.1.5.2. O corredor frio deverá possuir, obrigatoriamente, sistema de pressão positiva para facilitar a circulação de ar frio nos equipamentos e para evitar entrada de partículas de poeira na sala dos Racks, quando algumas das portas de acesso forem abertas.

#### 1.1.6. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

- 1.1.6.1. A Solução de DCM deve ter dimensões, conforme definido abaixo:

##### Dimensões Externas Máximas

- i. Comprimento (C) = 26,0 metros
- ii. Largura (L) = 3,20 metros
- iii. Altura (A) = 3,15 metros

- 1.1.1.1. A solução de DCM deve possuir dois corredores, um operacional, de ar frio e outro, de manutenção, de ar quente, conforme definido abaixo:

##### Dimensões Internas Mínimas (livre)

- i. Corredor Frio: Largura (L) = 0,90 metros
- ii. Corredor Quente = Largura (L) = 0,60 metros

- 1.1.1.2. O DCM deve ser capaz de suportar uma carga de equipamentos de TIC de no mínimo 1.000Kg por rack.

#### 1.1.7. CARACTERÍSTICAS DO LANÇAMENTO DE CABEAMENTO ELÉTRICO E DE DADOS

- 1.1.1.3. O cabeamento elétrico e de dados deverá ser suportado por eletrocalhas separadas para cabos de energia, cabeamento lógico metálico e para os cabos ópticos instalados de forma a facilitar a passagem dos cabos e evitando sobreposições.

- 1.1.1.4. O lançamento dos cabos poderá ser por sistema de piso elevado ou por via aérea desde que distantes pelo menos 1 (um) metro um do outro.

- 1.1.1.5. Se houver piso elevado:

- i. O piso deverá ser modular composto em alumínio;
- ii. Com altura mínima de 10 cm livres;
- iii. Possuir mecanismos e/ou vedações adicionais para evitar que possam ingressar animais ou insetos;
- iv. Possuir resistência estrutural para conter o desalinhamento e desnivelamento do piso.

- 1.1.1.6. Se não houver piso elevado:

- i. O piso deverá ser em alumínio;
- ii. A disposição das calhas de passagem de cabeamento de energia e de dados deverá ser aérea;



- iii. As calhas devem ser aterradas;
  - iv. Com fácil acesso à manutenção;
  - v. Com distribuição até o topo dos racks;
- 1.1.1.7. A instalação de calhas e estirantes deverão estar em conformidade com as normas TIA/EIA 569-A/B e TIA-942.
- 1.1.1.8. A CONTRATADA deverá executar o lançamento de cabos ópticos, interligando o DCM à rede de dados da CONTRATANTE, devendo para isso fornecer cabos, blocos, DIO ou DGOs para a terminação dos cabos instalados, executar a terminação dos cabos ópticos instalados de maneira apropriada, além dos testes de desempenho para aceitação do serviço, considerando-se os detalhes dessa atividade deverão ser melhor conhecidos no momento da VISTORIA TÉCNICA a ser realizada pela LICITANTE.
- 1.1.1.9. A CONTRATADA deverá fornecer e executar o lançamento de cabeamento de energia através de dutos ou calhas, interligando o DCM ao sistema Grupo Motor Gerador, aos transformadores elevadores especificados abaixo, e ao quadro de distribuição geral da CONTRATANTE, dimensionando de forma adequada os cabos a serem utilizados.
- 1.1.1.10. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 02 (dois) transformador a seco, encapsulado a vácuo em resina epóxi, trifásico, tensão com tape primário de 13,8; 13,0; 12,8; 12,2 kV/ tensão secundária 380 V e fechamento Delta/ estrela com alto fator de potência Congruente a "1".
- Características construtivas:
- i. Potência mínima de 200 kVA;
  - ii. Tensão primária de 13.000 V;
  - iii. Tensão secundária de 380 V;
  - iv. Classe de Tensão de 25kV;
  - v. Enrolamentos em resina epóxi moldados/encapsulados a vácuo;
  - vi. Classe de temperatura F 155 (cento e cinquenta e cinco) graus Celsius ou H 180 (cento e oitenta) graus Celsius;
  - vii. Núcleo em lâminas de aço silício GO;
  - viii. Enrolamentos de AT e BT confeccionados em alumínio;
  - ix. Sistema trifásico;
  - x. Possuir cabine com seus respectivos dispositivos de proteção e medição;
  - xi. Deve ser fabricado conforme as normas ABNT / NBR: 10295 5356/1/2/3/4/5; IEC:60076-11;742;61558-2-15;
- 1.1.8. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**
- 1.1.8.1. Em todos os corredores deverão ser instaladas iluminação normal e iluminação de emergência. Em ambos, lâmpadas frias ou preferencialmente LED, de baixo consumo de energia que deverão ser instaladas para iluminação normal e de emergência;
- 1.1.8.2. O sistema deverá possuir autonomia de pelo menos 10 minutos mesmo sem alimentação externa.
- 1.1.9. CARACTERÍSTICAS DOS RACKS DE TI**
- 1.1.9.1. A SOLUÇÃO deverá ser fornecido com, no mínimo, 16 (dezesseis) racks ativados, distribuídos da seguinte forma:
- 1.1.9.1.1. 2 (dois) racks dedicados aos UPS instalados na antessala;
  - 1.1.9.1.2. 13 (treze) racks dedicados aos equipamentos de TIC dentro da sala de Racks
  - 1.1.9.1.3. 1 (um) rack de TELECOM instalado na antessala.
  - 1.1.9.1.4. Características mínimas:
    - i. Altura mínima de 44U;
    - ii. Largura de 19";
    - iii. Profundidade de 1000 mm;
    - iv. Capacidade mínima de carga instalável de 1000kg.





Altura Interna	Norma EIA-310	Altura Externa	Largura Externa	Profundidade Externa	Capacidade Peso Estático
44U	19"	2.100(mm) )	600(mm) )	1.000(mm)	1.000Kg

- 1.1.9.2. Racks com perfil para servidor e espaços em "Us" livres para instalação de equipamentos de TIC.
- 1.1.9.3. O espaço entre o topo dos racks e o teto deve ser preenchido, com material apropriado e a prova de fogo, de modo a isolar os corredores de ar quente e ar frio mesmo em caso de o rack ser fornecido pela CONTRATANTE.
- 1.1.9.4. A largura de cada Rack deve acomodar equipamentos de 19 polegadas, de modo a acomodar os servidores padrão de mercado.
- 1.1.9.5. As prateleiras devem ser deslizantes e devem permitir a acomodação de servidores de tamanho e altura padrão "U", de profundidades diversas.
- 1.1.9.6. Cada Rack poderá ser fornecido com portas frontais e traseiras, com alimentação frontal ou traseira.
- 1.1.9.7. Os racks poderão ser fixos ou móveis.
- 1.1.9.8. No caso de racks móveis, o sistema de deslocamento deve ser suave e totalmente seguro, sem oferecer risco de queda dos equipamentos ao deslocá-los.
- 1.1.9.9. No caso dos racks serem móveis, os cabos de alimentação e cabos de dados deverão ser guiados por sistema móvel para evitar danos a estes no caso de deslocamento dos racks.
- 1.1.9.10. Os racks deverão ser espaçados de forma a permitir a passagem de cabeamento estruturado entre estes.
- 1.1.9.11. Os racks deverão possuir sistema de proteção contra desligamento indevido de energia, através de disjuntores ou chaves independentes. No mínimo dois conjuntos de disjuntores e circuitos devem ser instalados por Rack.
- 1.1.9.12. No mínimo 04 (quatro) PDU de 32A com 10 (dez) tomadas no padrão NBR14136 (20A) na traseira e respectivos organizadores de cabo de energia por rack ativo.
- 1.1.9.13. A CONTRATADA será responsável pela instalação de PDU's existentes no DATA CENTER da CONTRATANTE que forem solicitadas e incluídas no MOVING, respeitando as exigências dos cabos elétricos específicos para o equipamento.
- 1.1.9.14. A profundidade dos racks deve ser de, no mínimo, 1000 (mil) mm, de tal que permita a instalação de qualquer servidor atual da CONTRATANTE que seja padrão "U".
- 1.1.9.15. Todos os racks deverão estar aterrados.
- 1.1.9.16. Os racks devem possuir ventilação interna com capacidade suficiente para atender a uma carga plena de instalação.
- 1.1.9.17. Deverá prover segurança ao usuário referente às partes mecânicas (arestas, dimensões, estabilidade mecânica, entre outras).
- 1.1.9.18. Para perfeita instalação e imediata ativação, deverão ser fornecidos todos os componentes, conexões e cabos que sejam necessários para sua instalação física e perfeito funcionamento dos sistemas especificados.
- 1.1.9.19. Trilhos, parafusos, cabos, conversores, tomadas e demais componentes necessários para fixação e operacionalização dos Racks devem ser entregues pela CONTRATADA.
- 1.1.9.20. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo de até 03 (três) dias, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação dos racks de TI, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, as quais poderão ser

acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE

**1.1.10. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA - UPS E BATERIAS**

- 1.1.10.1. Os equipamentos a serem instalados no interior do DCM deverão ser alimentados por fonte de energia limpa e ininterrupta, em dois circuitos distintos (A e B).
- 1.1.10.2. As fontes deverão ser constituídas inicialmente por 02 (duas) unidades de UPS (N+1) de dupla conversão com capacidade de suportar uma carga máxima de 5kW por rack ativo, cada, a serem instalados nos rack's dedicados a este fim.
- 1.1.10.3. Os equipamentos UPS devem permitir a expansão de sua capacidade, seja de forma modular ou acrescido de novas unidades até no mínimo 120kVa.
- 1.1.10.4. O módulo de UPS deverá ser trifásico 380V na entrada e monofásico 230V na saída.
- 1.1.10.5. Todos os módulos deverão ser capazes de operar simultaneamente dividindo carga igualmente.
- 1.1.10.6. O Sistema UPS deverá ter disponibilidade de dupla alimentação de energia, isto é, uma alimentação via entrada retificadora e outra via entrada de ramo Bypass (estático/manual).
- 1.1.10.7. O UPS deverá ter eficiência energética de no mínimo 95% e bateria para suportar no mínimo 05 minutos de operação a plena carga.
- 1.1.10.8. As baterias deverão ser do tipo selada VRLA (valve-regulated lead-acid) com expectativa de ciclo de vida mínima de 01 (um) ano.
- 1.1.10.9. O UPS deverá ter sistema de gerenciamento SNMP pela rede IP, permitindo o acesso remoto ao seu histórico de alarmes e status de operação.
- 1.1.10.10. O sistema deverá ser instalado, testado e entregue funcionando, incluindo quadros de entrada de energia, circuito de alimentação elétrica e proteção para a entrada do UPS.
- 1.1.10.11. O fator de utilização considerado deverá ser de 90% a fim de manter a segurança da carga em seu carregamento efetivo.
- 1.1.10.12. Os disjuntores de proteção das cargas parciais deverão ser termomagnéticos.
- 1.1.10.13. As características dos componentes internos dos quadros devem ser:
  - i. Interruptores de carga (chaves seccionadoras) na entrada dos quadros;
  - ii. Os interruptores deverão permitir abertura em carga e montagem fixa;
  - iii. Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores deverão ser montados em bases especiais que permitam a instalação e retirada mesmo com o quadro energizado;
  - iv. Medidor de energia digital, multifunção, com, no mínimo, os seguintes recursos de medição/indicação:
    - a. Indicação de correntes monofásica e de neutro;
    - b. Indicações de tensões fase-fase e fase-neutro;
    - c. Medições de energia ativa, reativa e aparente;
    - d. Indicações de potências ativa, reativa e aparente;
    - e. Indicação de fator de potência;
    - f. Indicação de frequência.
- 1.1.10.14. Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolamento de epóxi, classe de exatidão 0,3C25, fator térmico 1,2;
- 1.1.10.15. Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
- 1.1.10.16. Sistema de aterramento para equipotencializar o DCM à rede elétrica, seguindo todas as especificações das normas ABNT NBR 5410 e NBR 5419;





- 1.1.10.17. Os cabos para alimentação de quadros deverão ser constituídos de condutores flexíveis, singelos, com isolamento e capa externa de PVC, classe de isolamento 1000V;
- 1.1.10.18. O quadro elétrico deverá ser construído de acordo com os padrões EN, IEC, UL ou equivalente e possuir componentes certificados CE, UL e/ou equivalente;
- 1.1.10.18.1. Os quadros elétricos devem ser do tipo TTA;
- 1.1.10.19. O quadro elétrico deverá estar localizado na antessala, objetivando a realização de manutenções e controles, sem acesso a sala dos racks;
- 1.1.10.20. Os eletrodutos no interior do DCM, caso necessário, deverão ser flexíveis, fabricados com fita contínua de aço zincado, com revestimento externo de polivinyl clorídrico extrudado;
- 1.1.10.21. Fornecer todos os cabos para interligação dos equipamentos a serem instalados no interior do DCM (circuitos terminais), que deverão ser constituídos de condutores flexíveis, multipolares com classe de isolamento 1000V aderentes a NBR 14136 20A;
- 1.1.10.22. As tomadas e réguas de tomadas para ligação dos equipamentos não devem possuir interruptores e serem aderentes a NBR 14136 20A.
- 1.1.10.23. Deverão ser entregues cabos de alimentação para os equipamentos atuais de TIC para utilização das tomadas aderentes à norma NBR 14136 20A.
- 1.1.11. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE GRUPO MOTOR GERADOR**
- 1.1.11.1. A solução completa do DCM deve compor 02 (duas) unidades de Grupo Motor Gerador, movidos a diesel.
- 1.1.11.2. A finalidade do Grupo Motor Gerador é o provimento de energia ao DCM em caso de interrupção do fornecimento regular de energia pela Concessionária de Energia Elétrica.
- 1.1.11.3. Os Grupo Motor Gerador deverão ser instalados, preferencialmente, sobre base de concreto e em local definido pela CONTRATANTE.
- 1.1.11.4. Cada Grupo Motor Gerador deve ter capacidade mínima para atender a carga de 5kW por rack ativo e demais subsistemas da solução com folga de 20% em caso sustentação de carga plena do DCM.
- 1.1.11.5. Cada Grupo MOTOR Gerador deverá prover no mínimo 12 horas de autonomia. Fornecendo 380VAC em circuito trifásico - em cabine super silenciada para isolamento acústico de 85dB, proteção de intempéries, incluindo QTA, catalisador, tubulação de descarga de gases, tanque de combustível, controle eletrônicos e demais acessórios.
- 1.1.11.6. Deverá ser fornecida e instalada a chave de transferência automática com transição fechada.
- 1.1.11.7. O grupo motor gerador deverá trabalhar em regime de operação PRIME ou superior, conforme requisitos TIER III.
- 1.1.12. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ATERRAMENTO**
- 1.1.12.1. Deverá ser feito o aterramento da solução completa do DCM, o que compõe a unidade de Grupo Motor Gerador.
- 1.1.12.2. O sistema de aterramento compreende a instalação elétrica para proteção contra falha de isolamento elétrica e descargas atmosféricas, com fornecimento de material, composto por mínimo de hastes de aterramento 5/8" X 3m tipo *Copeld*, cordoalha de cobre nu na bitola no mínimo de 16 mm<sup>2</sup> interligando todas as hastes eletricamente através de conectores reforçado de latão para hastes de aterramento, de modo a apresentar uma resistência ôhmica de terra igual ou inferior a 5Ω.
- 1.1.12.3. Todos os cabos e terminais deverão ter certificação, conforme Norma NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão e NBR 5419.
- 1.1.12.4. Os racks também devem ser conectados no formato da rede, de modo que cada rack se conecte com a barra de junção de terra. Uma conexão equipotencial, com um cabo de cobre de no mínimo 16mm<sup>2</sup>, será



necessária para ligação entre os racks e os equipamentos internos devem ser isolados.

1.1.12.5. Uma estrutura independente deve se conectar à rede de aterramento externo, apoiando a pilha de aterramento.

1.1.12.6. A fim de garantir-se o alcance do imprescindível padrão de segurança, as especificações de aterramento devem ser certificadas por laudo técnico expedido por engenheiro habilitado, junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura) por meio de ART (Anotação de Responsabilidade Profissional) e entregues ao CONTRATANTE, após a implantação do DCM.

**1.1.13. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA**

1.1.13.1. A arquitetura de alimentação de energia da SOLUÇÃO deve ser entregue de modo que haja modularidade e redundância na alimentação elétrica.

1.1.13.2. A SOLUÇÃO deve possuir duas entradas de alimentação A/C em redundância, que serão conectadas aos módulos de UPS, garantindo a redundância de alimentação elétrica em caso de falha no fornecimento de energia.

1.1.13.3. A SOLUÇÃO deve ser tal que possua 02 (dois) alimentador de concessionária em média tensão para os transformadores de 13.8KV/380V, que alimentará um quadro geral, este alimentando os QTAs dos 2 (dois) Grupo Motor Gerador na SOLUÇÃO. Estas entradas serão comandadas por 02 (dois) quadros de transferência automática (QTA), 02 (dois) quadro de distribuição de baixa tensão, 02 (dois) quadros de alimentação de PDU e A/Cs com entrada e saída dual, 02 (duas) linhas de alimentação, PDU dual em todos os racks de tal maneira que 02 (dois) circuitos alimentem a SOLUÇÃO. Sendo que um único gerador deverá suportar a carga total de TIC e facilities.

1.1.13.4. A interligação entre o ponto de entrada de média tensão na sede da SEFAZ-MT com os transformadores será de responsabilidade da contratada.

1.1.13.5. No intervalo de tempo, entre o instante da interrupção do fornecimento de energia pela concessionária e o momento em que o gerador estará em condições de assumir a carga elétrica da solução, os equipamentos TIC serão atendidos pelos UPS (N+1), sendo que um único conjunto de UPS e um único gerador devem suportar a carga total de TIC, conforme especificado nos itens: 1.1.10.2 e 1.1.11.4.

**1.1.14. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS DE ALTA PRECISÃO)**

1.1.14.1. O DCM deverá possuir capacidade para carga térmica total **mínimo** de 5kW por rack ativo de calor sensível de redundância (N+1).

1.1.14.2. O sistema de climatização deve ser de fabricação padrão, com atendimento em território brasileiro e totalmente possível de ser mantido em serviço quanto a reposição de peças.

1.1.14.3. Características técnicas da Climatização de precisão:

- i. Os equipamentos devem ser projetados visando todos os equipamentos de TIC hospedados no DCM;
- ii. Circuito fechado de circulação de ar;
- iii. Controlador independente incorporado à cada unidade de refrigeração;
- iv. O funcionamento das unidades de refrigeração deverá ser garantido independentemente de falhas na unidade de controle externo;
- v. O sistema de climatização deve possibilitar que a manutenção de unidades condensadoras e evaporadoras, e seus componentes, possa ser realizada sem a interrupção de todo o sistema;





- vi. A climatização deverá ser feita com ar refrigerado com alta vazão, com mecanismo que possua alta sensibilidade às variações de calor;
  - vii. Os equipamentos devem possuir controle de umidade e realizar a filtragem do ar;
  - viii. Todos os componentes de refrigeração deverão fazer parte da SOLUÇÃO sem que seja necessário o CONTRATANTE adquirir nenhum outro elemento externo ou complementar, incluindo componentes, filtros, tomadas, conectores, e outros para a ativação da refrigeração;
  - ix. O sistema de refrigeração deve ser modular e redundante. A redundância de operação deverá permitir que manutenções, preventivas ou corretivas, possam ser realizadas sem o comprometimento da climatização;
  - x. A contingência será feita pelo automatismo entre as máquinas de refrigeração, que deverão se comunicar entre si para escalonar a operação conforme a necessidade, tendo um equipamento de reserva no caso de avaria de uma das máquinas;
  - xi. As unidades de ar condicionado deverão possuir controles microprocessados autônomos incorporados na própria máquina, interligados em rede;
  - xii. O sistema deverá manter pelo menos uma das unidades em "Stand-by", alternando sua operação em períodos programáveis e sempre que um alarme requerer;
  - xiii. Quando o consumo de energia dos dispositivos em Racks for baixo e a temperatura do corredor de ar frio for baixa, os ventiladores deverão funcionar a uma baixa velocidade visando o menor consumo de energia;
  - xiv. De precisão para alto fator de calor sensível;
  - xv. Por expansão direta;
  - xvi. Utilizar gás refrigerante ecológico R410A;
  - xvii. Tipo VRV (Volume de Refrigerante Variável);
  - xviii. Ter alimentação redundante por equipamento;
  - xix. O circuito frigorífero deve ser entregue com a carga de refrigerante;
  - xx. Compressor Inverter;
  - xxi. Válvula de expansão variável eletrônica;
  - xxii. Controle de umidade;
- 1.1.14.4. Gabinete: Estrutura externa feita de aço galvanizado com pintura eletroestática.
- 1.1.14.5. Filtro: Classe G4.
- 1.1.14.6. Ventilador AC de alta performance:
- i. Ventilador radial (evaporador) acoplado diretamente ao eixo (mínimo 02 unidades);
  - ii. Ventilador axial (condensador) acoplado diretamente ao eixo (mínimo 02 unidades);
  - iii. Os ventiladores devem ser eletronicamente controlados (EC);
  - iv. Proteção contra superaquecimento integrada;
  - v. Fabricados de acordo com a norma EN60335-1 ou EN60034;
  - vi. Isolamento classe B;
  - vii. O motor deve possuir classe de proteção IP42 de acordo com a norma EN60034-5;
  - viii. Resistentes ao desgaste;
- 1.1.14.7. Pannel elétrico:
- i. Design do gabinete de acordo com normas DIN e VDE;
  - ii. Acomodação de componentes de alta potência e controle;
  - iii. Chave seccionadora integrada;



- iv. Toda a fiação por dentro de eletrocalhas.
- 1.1.14.8. Alimentação: Tensão: 380V, 3F+N+T, 60 Hz, com variação aceitável, de, no máximo 2%.
- 1.1.14.9. As unidades de climatização devem ser fornecidas com os seguintes documentos:
  - i. Manual de instruções de operação;
  - ii. Diagrama elétrico e de ligação;
  - iii. Lista de peças de reposição.
- 1.1.14.10. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo de até 02 (dois) dias, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação do sistema de climatização, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, as quais poderão ser acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE.
- 1.1.15. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**
  - 1.1.15.1. O DCM deverá utilizar como forma de extinção de incêndio, dispositivo que emita gás com baixo índice de intoxicação, com extinção eficiente.
  - 1.1.15.2. O sistema deverá utilizar gás FM200, NOVEC ou SIMILAR e deve ser planejado para proteger a antessala e sala de racks da solução e ser nocivo ao ser humano.
  - 1.1.15.3. O agente de dispositivo de controle de liberação do gás deverá ser colocado, diretamente, em um ambiente protegido dentro do DCM, sem a necessidade de aloca-lo em outro compartimento adicional e externo.
  - 1.1.15.4. Todos os componentes para o sistema de combate a incêndio devem ser fornecidos e serem aprovados pela FM (Factory Mutual Research) e UL (Under Writers Laboratories Inc) ou equivalente.
  - 1.1.15.5. O sistema de controle e prevenção de incêndio deverá ativar os alarmes do painel de controle quando for identificado um problema e reinicializá-lo automaticamente quando o problema for resolvido.
  - 1.1.15.6. Para evitar "falsos positivos", o painel de controle de extinção de fogo deverá enviar um sinal para a descarga de gás somente quando os detectores de fumaça ou similares enviarem sinais de alarme concomitantemente.
  - 1.1.15.7. O sistema de combate a incêndio deverá distinguir, monitorar e controlar alarmes de problemas, alarme de incêndio, atraso de liberação de gás e lançamento de gás, permitindo a programação do tempo de atraso do primeiro e do segundo alarme de incêndio.
  - 1.1.15.8. A detecção de incêndio deve ser via HSSD (Detecção de fumaça de alta sensibilidade), homologado e com referências de mercado, de modo que seja possível detectar com antecedência um princípio de incêndio.
  - 1.1.15.9. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo de até 01 (um) dia, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação do sistema de combate a incêndio, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, as quais poderão ser acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE.
- 1.1.16. CARACTERÍSTICAS DO CONTROLE DE ACESSO**
  - 1.1.16.1. Deverá ser fornecido e instalado um sistema de controle de acesso ao interior da solução. O sistema de controle de acesso deverá suportar no mínimo dois tipos distintos de verificação de acesso: digitação de senhas, uso de cartão de acesso ou identificação por biometria. Sendo que um deles deverá ser biométrico.
  - 1.1.16.2. Deverá possibilitar detecção de dedo vivo que permite identificar tentativas de fraude como a utilização de digitais falsas de silicone e gelatina.





- 1.1.16.3. O sistema deve suportar de forma stand-alone ou em rede pelo menos 50 usuários.
- 1.1.16.4. Deve informar ao sistema de controle se o uso foi autorizado ou não ao DCM.
- 1.1.16.5. Deve notificar, pelo menos, nome do usuário, data e a hora de acesso autorizado, ou para tentativa de acesso não autorizado, data e hora da tentativa do acesso.
- 1.1.16.6. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo de até 03 (três) dias, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação do sistema de Controle de Acesso, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, as quais poderão ser acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE.

#### 1.1.17. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CFTV

- 1.1.17.1. A SOLUÇÃO deverá ser fornecida com o sistema de vigilância (CFTV). As câmeras devem ser instaladas de modo que seja possível cobrir toda a área interna e externa da SOLUÇÃO, não permitindo pontos "cegos".
- 1.1.17.2. O sistema de CFTV deverá contemplar, no mínimo, uma controladora com capacidade de armazenar internamente até 60 dias das imagens das câmeras conectadas e 06 (seis) câmeras, sendo: 01 (uma) unidade em cada corredor, 01 (uma) unidade na antessala e 03 (três) unidades externas, uma delas específica para o grupo gerador.
- 1.1.17.3. O sistema de circuito fechado de TV – CFTV tem como principal objetivo possibilitar o monitoramento de vários locais em um único ponto, centralizando o gerenciamento e facilitando a tomada de decisões.
- 1.1.17.4. As câmeras de captura devem ser coloridas (do tipo day and night) e possuir resolução mínima de 1080p (mil e oitenta pixels) com capacidade captação de imagem em baixa luminosidade, mínimo de 12 (doze) lux, foco automático e lente grande angular com, no mínimo 120 (cento e vinte) graus e detecção de movimento.
- 1.1.17.5. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware na website do mesmo.
- 1.1.17.6. O sistema de CFTV será instalado em todos os pontos definidos pela CONTRATANTE e terá como função principal o auxílio ao gerenciamento, segurança e controle.
- 1.1.17.7. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo de até 03 (três) dias, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação do sistema de CFTV, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, as quais poderão ser acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE.

#### 1.1.18. CABEAMENTO ESTRUTURADO E ÓTICO

- 1.1.18.1. O cabeamento de rede a ser utilizado para a migração do DATA CENTER atual para a SOLUÇÃO de DCM deverá ser provido pela CONTRATADA. A infraestrutura que irá receber o *cabling* deverá estar presente na solução.
- 1.1.18.2. O cabeamento lógico deve fazer parte da solução, não sendo necessários materiais adicionais para sua implementação e utilização.
- 1.1.18.3. Possuir certificado junto à ANATEL.
- 1.1.18.4. O projeto de cabeamento deverá prever a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica e o AS-BUILT, o qual deverá apresentar toda a documentação do projeto (plantas, planilhas, relatórios, etc.) atualizada com todas as alterações realizadas no decorrer dos serviços.
- 1.1.18.5. No ambiente para equipamentos de TIC (sala de racks) 02 (dois) rack serão destinados a equipamentos de redes (NETWORK1 e NETWORK2).



preferencialmente no início da fila próximo a antessala que receberão as derivações de cabos (FO e UTP) dos demais racks.

- 1.1.18.6. Deverá ser instalado no rack de TELECOM (antessala), no mínimo 12 (doze) pontos de rede derivados para o rack NETWORK1 e 12 (doze) pontos de rede derivados para o rack NETWORK2 certificados CAT6A blindado, criando uma derivação "X" e "Y". Deverá ser instalado no rack de TELECOM (antessala), no mínimo 24 (vinte e quatro) pares de fibra ótica (FO) LC/LC monomodo derivados para o rack NETWORK1 e 24 (vinte e quatro) pares de fibra ótica (FO) LC/LC monomodo derivados para o rack NETWORK2, criando uma derivação "X" e "Y".
- 1.1.18.7. Os racks restantes destinados aos demais equipamentos (sala de racks) deverão ser instalados no mínimo, 24 (vinte e quatro) pontos de rede derivados para o rack NETWORK1 e 24 (vinte e quatro) pontos de rede derivados para o rack NETWORK2 certificados CAT6A Blindado, para conexão dos equipamentos de TIC da CONTRATANTE a serem hospedados no mesmo, criando uma derivação "X" e "Y".
- 1.1.18.8. Os racks restantes destinados aos demais equipamentos (sala de racks) deverão ser instalados, no mínimo, 24 (vinte e quatro) pares de fibra ótica (FO) LC/LC monomodo derivados para o rack NETWORK1 e 24 (vinte e quatro) pares de fibra ótica (FO) LC/LC monomodo derivados para o rack NETWORK2 dispostos em DIO, criando uma derivação "X" e "Y".
- 1.1.18.9. A CONTRATADA deverá prover todo o cabeamento estruturado CAT6A Blindado, conforme normas EIA/TIA 568-B e ABNT NBR-14565, incluindo infraestrutura, cabeamento, conexões, painéis conforme especificações de projeto, a fim de atender a instalação e funcionamento dos equipamentos a serem hospedados no DCM.
- 1.1.18.10. O cabeamento horizontal deverá ser composto por cabos UTP, FO, DIO, Tomadas RJ-45, Patch Panel, Patch Cord e Line Cord.
- 1.1.18.11. A certificação deverá ser executada assim que concluído todo o cabeamento estruturado. A certificação deverá ser feita para 100% dos pontos, não sendo admitida certificação por amostragem. A certificação deverá ser realizada com equipamento compatível com a categoria do cabeamento instalado, de acordo com as normas ANSI/TIA/EIA 568 B.2-1, no padrão Permanent Link.
- 1.1.18.12. Todos os itens ofertados deverão ser identificados com o fabricante e o PartNumber (referência do fabricante).
- 1.1.18.13. Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com as normas nacionais e internacionais pertinentes e serem compatíveis com as aplicações especificadas em projeto. As especificações apresentadas nesta seção poderão ser complementadas por planilhas e documentos anexos.
- 1.1.18.14. Com o objetivo de garantir a qualidade e desempenho de toda rede, todos os componentes passivos da rede (cabos UTP, Patch-Cord, Line Cord, Conectores, patch panel) deverão ser do mesmo fabricante, visto que nenhum fabricante certifica e fornece garantia estendida para soluções de cabeamento com componentes que não sejam os de sua linha de produtos.
- 1.1.18.15. Todos os componentes deverão ser de qualidade assegurada e fabricantes reconhecidos.
- 1.1.18.16. Todas as conexões deverão ser realizadas com acessórios apropriados, não sendo permitida a realização de adaptações.
- 1.1.18.17. A CONTRATADA deverá corrigir no prazo máximo em 24 (vinte e quatro) horas corridas, a partir da comunicação que lhe for feita pelo CONTRATANTE, os defeitos, erros, deficiências e omissões eventualmente constatadas no período de garantia subsequente à homologação das instalações, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.





as quais poderão ser acompanhadas/homologadas pelo(s) representante(s) do CONTRATANTE.

#### 1.1.19. LICENÇAS DE SOFTWARES

1.1.19.1. Fazem parte dos entregáveis, quaisquer licenças de *software* necessárias para o funcionamento dos recursos do DCM, dentre os quais se incluem os sistemas operacionais, os sistemas de gerenciamento de bancos de dados, quando necessários, e as licenças de módulos de *softwares* embarcados nos equipamentos, tais como sistema de CFTV, sistemas de monitoramento remoto, sistema de climatização, sistema de detecção e combate a incêndio, sistemas de medição de energia e de alerta de falhas.

1.1.19.2. Não se incluem dentre os entregáveis licenças de *softwares* referentes ao funcionamento de equipamentos de tecnologia da informação e comunicações (TIC), a exemplo de servidores, *storages*, *switches*, que possam vir a ser instalados no ambiente de DCM.

1.1.19.3. As licenças de *software* que sejam compostas na solução devem ser fornecidas em caráter perpétuo e definitivo.

#### 1.1.20. CARACTERÍSTICAS DA GARANTIA DA SOLUÇÃO

1.1.20.1. A Garantia da solução será pelo período de 36 (trinta e seis) meses e deverá ser para todos os itens, incluindo todos os componentes (incluindo lâmpadas, cabos, baterias, etc) e equipamentos e *software* de monitoramento que compõem a SOLUÇÃO, sendo que a garantia deverá ser "on site", isto é, no local onde estiver instalado a SOLUÇÃO, contados a partir da emissão do termo de aceitação final do DCM.

1.1.20.2. Os serviços de garantia deverão incluir manutenção preventiva-programada e corretiva do DCM, englobando o fornecimento de todos os materiais, produtos, insumos, equipamentos, ferramentas, infraestrutura, peças de reposição originais, e serviços de pronto atendimento e de ações corretivas em caso de emergência, contemplando às 24h do dia incluindo finais de semana e feriados;

1.1.20.3. Serviços de manutenção e recuperação de todos os componentes de infraestrutura e segurança do DCM evitando paradas não programadas;

1.1.20.4. Auditoria e recomendações de segurança no DCM.

1.1.20.5. Serão consideradas manutenções corretivas todas aquelas que implicam em parada parcial ou total do ambiente. As demais manutenções deverão ser executadas durante as visitas programadas para manutenção preventiva.

1.1.20.6. Itens de manutenção preventiva:

- I. Porta Corta-Fogo: Serviço de inspeção, verificação e troca dos elementos desgastados das vedações, dobradiças, almofadas, fechadura e molas de tensão do fechamento automático. Verificação e teste dos eletroímãs e do micro switch. Alinhamento da porta e posicionamento na soleira.
- II. Blindagens: Inspeção e fechamento de todas as blindagens corta-fogo para cabos de energia, voz, dados e tubulação. Abertura e fechamento de blindagens de cabos para a entrada de novos equipamentos.
- III. Luminárias: Verificação e teste das funções de fechamento automático da porta, alarmes, luzes, luzes de emergência e leds de sinalização. Verificação completa das luzes e luzes de emergência e substituição de lâmpadas e reatores eletrônicos quando necessário.
- IV. Painel de controle: Verificação de: régua de bornes, fusíveis (F1, F2 e F3), interruptor, disjuntores, temperatura da fonte, tensão de alimentação, tensão de saída do trafo e da fonte, tensão das baterias e da carga das baterias, funcionamento das baterias, temporizadores, fusíveis de reserva, 'leds' de sinalização, fechaduras do painel, contadores e funcionamento



- de botoeiras. Limpeza do painel (interna e externa), lubrificação de cilindros das fechaduras com grafite. Verificação da pintura, da placa de acrílico e do folheto com telefones de emergência.
- V. Piso Elevado: Realinhamento e nivelamento do piso, inspeção dos pedestais e cruzetas, reforçar os pontos onde novos equipamentos pesados tenham sido introduzidos, trocar placas danificadas, realinhamento e aperto dos leitos amarrados de suporte a cabos.
- VI. Sistemas de Energia: Os Sistemas de energia são compostos de diversos elementos interligados entre si. O objetivo das manutenções preventivas, programadas e corretivas é não permitir que em caso de falta de energia elétrica da concessionária, o DCM e a operação de TI venham a parar. É um elemento fundamental da infraestrutura de TI, cujos serviços de manutenção garantem o suprimento contínuo e ininterrupto de energia alternativa incluindo todos os sistemas aqui fornecidos tais como geração de emergência, sistemas ininterruptos, sistema de distribuição e energia auxiliar, assim como os diversos componentes integrados neste sistema.
- VII. Quadros de Força: Checagem da corrente de alimentação e da tensão e reaperto de réguas de bornes, barramentos e terminais. Verificação dos disjuntores plug-in.
- VIII. Aterramento: Medição da resistência do aterramento e verificação do aterramento dos equipamentos e da malha.
- IX. Pontos de Energia: Verificar as tomadas dos equipamentos, fixar e apertar suportes e instalar ou mudar os pontos de energia.
- X. UPS: Verificação de tensão e corrente de alimentação por fase, ajuste de voltímetro e amperímetro de entrada e saída, verificação de tensão e corrente de saída por fase, verificação dos disjuntores, reaperto de bornes e terminais.
- XI. Grupo Gerador: Verificar nível de óleo e nível de água do sistema de arrefecimento, verificação do filtro de ar, das tubulações e válvulas, medição da tensão das baterias, partida nos geradores, verificação da tensão e frequência e verificação do painel de comando.
- XII. Sistemas de Climatização: Este serviço mantém os sistemas de climatização redundantes, funcionando sem interrupções. Por ser esta uma parte da infraestrutura extremamente exigida do ponto de vista do esforço mecânico é um elemento crítico da operação que carece de atenção e manutenções periódicas para garantir sua disponibilidade. Equipamentos de climatização são compostos de vários subsistemas que necessitam de manutenção e, assim, todas as máquinas fornecidas devem contar com, pelo menos, os seguintes serviços:
- A. Circuito Frigorífico – medição de pressão do compressor, verificação do óleo, de sua corrente e tensão, da resistência do cárter e substituir o compressor em caso de falência.
  - B. Verificar e substituir filtros, inspecionar válvulas e vazamentos de gás refrigerante e óleo. Se necessário, fazer recarga do gás refrigerante e a reposição de óleo.
  - C. Evaporador – verificação e troca dos filtros de ar, medição de tensão e corrente, ajuste da tensão das





correias. Alinhamento de Polias, verificação de válvulas e vazamentos e limpeza geral.

- D. Condensador – medição de corrente e tensão, das temperaturas de entrada e saída, verificação de termostato, limpeza e lavagem do trocador de calor.
- E. Quadro de Comando – inspeção e reaperto dos quadros elétricos de alimentação.
- F. Medição das temperaturas do Ambiente TI – verificação, substituição ou conserto, conforme tecnicamente recomendável, de todos os componentes do sistema de climatização, visando manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento.

XIII. Sistemas de Detecção e Combate de Incêndio:

- A. Verificar os parâmetros de configuração e de alarmes. Inspeccionar e trocar filtros de ar, Inspeccionar tubulações, orifícios e suportes.
- B. Verificar o sistema de intertravamento com outros painéis de controle, medir a tensão das baterias, inspeccionar a continuidade dos laços e a sinalização no painel. Testar detectores e fixá-los.
- C. Painel de Alarmes: Testar sinalização visual e sonora e o intertravamento com outros painéis. Verificar o cabeamento e apertar bornes e terminais.
- D. Combate de incêndio com gás: Testar o intertravamento com a detecção precoce e a convencional, testar os alarmes e mediar a pressão dos recipientes. Verificar as válvulas solenóides, os bicos difusores, a tubulação. Verificar a data do teste hidrostático do recipiente.
- E. Supervisão Remota do Ambiente:
- F. Inspeccionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP. Analisar e tirar o relatório do log de eventos no software de controle.
- G. Verificar todos os parâmetros de configuração, os sensores de temperatura, umidade e da porta. Análise e geração de relatório do log de eventos no software de controle.

XIV. Treinamento de Usuários e de Terceiros:

- A. Integração em um único dia de funcionários diretos e indiretos para treinamento de funcionamento do DCM e seus diversos componentes de infraestrutura.
- B. Simulações de emergências e soluções.
- C. Treinamento de no mínimo 32 (trinta e duas) horas sobre o monitoramento do DCM, através dos softwares de monitoramento.

1.1.20.7. Sem apresentar qualquer ônus à CONTRATANTE, a garantia deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive a substituição de peças, partes, mídias, componentes e acessórios.

1.1.20.8. A CONTRATADA deverá fornecer um cronograma com visitas para manutenções preventivas, sendo, no mínimo, 1 (uma) visita por mês;

1.1.20.9. A SOLUÇÃO deverá ser projetada para, no mínimo, 10 (dez) anos de continuidade sendo que a CONTRATADA deverá prover extensão de garantia durante todo este período, se a CONTRATANTE assim exigir.

1.1.21. MOVIMENTAÇÃO FÍSICA DE EQUIPAMENTOS



- 1.1.21.1. A CONTRATADA deverá efetuar o MOVING, que é a movimentação física dos equipamentos, do atual DATA CENTER da CONTRATANTE.
- 1.1.21.2. O MOVING será definido por unidade de Rack Ativo no DCM, ou seja, a quantidade de Racks na origem não são determinantes para a execução do serviço.
- 1.1.21.3. O MOVING envolve a execução de trabalhos especializados para garantir a integridade física e lógica dos equipamentos, bem como a preservação dos serviços de TIC, suportados por esses equipamentos, durante todo o processo de mudança do DATA CENTER.
- 1.1.21.4. A CONTRATADA deve planejar e executar a retirada, acondicionamento, transporte apropriado e instalação física no DCM dos equipamentos em anexo relacionados e que, atualmente, estão instalados no DATA CENTER da CONTRATANTE.
- 1.1.21.5. A CONTRATADA será responsável pelo mapeamento completo e migração de todas as interconexões de cabeamento par metálico e fibras óticas do DATA CENTER atual.
- 1.1.21.6. A CONTRATADA fará um levantamento, juntamente com a CONTRATANTE, para elaboração do escopo e definição dos equipamentos hoje existentes incluídos no MOVING.
- 1.1.21.7. A CONTRATADA fará um levantamento dos equipamentos hoje existentes e fará um layout da disposição destes equipamentos no DCM.
- 1.1.21.8. A CONTRATADA será responsável pela migração de todas as interconexões de cabeamento par metálico e fibras óticas do atual DATA CENTER para o DCM.
- 1.1.21.9. Todos os materiais necessários, incluindo cabos de par metálico e fibras óticas, bem como fusões em fibras e mão de obra serão responsabilidade da CONTRATADA, não acarretando em nenhum ônus a CONTRATANTE.
- 1.1.21.10. A implementação tanto da migração dos equipamentos quanto da parte de conectividade somente será realizada após a aprovação do plano de migração pela CONTRATANTE.
- 1.1.21.11. A reinicialização lógica de todo e qualquer tipo de sistemas hospedados nos equipamentos movidos durante essa tarefa será de responsabilidade da CONTRATANTE.
- 1.1.21.12. A CONTRATADA deverá efetuar a retirada, acondicionamento apropriado, transporte e instalação física no DCM dos equipamentos hoje instalados no DATA CENTER da CONTRATANTE. A retirada deverá ser feita nos dias e horários determinados pela CONTRATANTE e comunicados à empresa vencedora com, no mínimo, 15 (quinze) dias corridos de antecedência à janela escolhida.
- 1.1.21.13. O MOVING deverá ter a duração máxima de até 03 (três) dias, e deverá ser realizado em datas e horários determinados pela CONTRATANTE.
- 1.1.21.14. As datas e horários para o MOVING serão aqueles que apresentarem menor impacto à CONTRATANTE, devido a interrupção dos serviços de TIC mantidos pelos equipamentos objeto da movimentação do DATA CENTER, ou seja, períodos fora de expediente comercial, final de semana e/ou feriados, além de horários noturnos.
- 1.1.21.15. O MOVING deverá contemplar, pelo menos, a execução das seguintes atividades descritas nos itens a seguir:
  - I. A CONTRATADA deverá realizar visita técnica nas instalações do atual DATA CENTER da CONTRATANTE, objetivando a realização de:
    - A. Levantamento fotográfico;
    - B. Levantamento do layout físico das instalações;
    - C. Levantamento da topologia física da rede;





- D. Inventário dos equipamentos existentes no atual DATA CENTER;
- E. Levantamento das dimensões físicas e peso dos equipamentos;
- F. Levantamento do plano de face dos racks;
- G. Análise de posicionamento dos racks para operação e manutenção;
- H. Análise do alojamento de equipamentos nos racks;
- I. Análise do estado físico dos equipamentos;
- J. Levantamento da ordem de desligamento e religamento dos equipamentos;
- K. Levantamento da prioridade de religamento dos equipamentos;
- L. Identificação, em conjunto com a CONTRATANTE, dos sistemas considerados críticos;
- M. Identificação, em conjunto com a CONTRATANTE, de eventuais pendências que possam existir no novo ambiente tecnológico, com posterior elaboração de relatório a ser encaminhado às áreas competentes;
- N. Catalogação dos servidores de acordo com seu grau de criticidade;
- O. Identificação dos equipamentos que apresentam problemas técnicos.
- II. Identificar e entregar relatório para que a CONTRATANTE providencie a correção de todos os problemas identificados.
- III. Elaborar e entregar desenhos, utilizando software apropriado, da disposição dos equipamentos nos racks do DCM, contendo a descrição das instalações físicas de rede de dados e de energia.
- IV. Análise de risco da mudança:
  - A. Elaboração de documento detalhando todos os riscos inerentes ao processo de movimentação - MOVING;
  - B. Classificação dos riscos identificados;
  - C. Definição das ações sobre os riscos classificados, junto à equipe da CONTRATANTE, para estruturação da melhor estratégia de mudança.
- V. Plano do MOVING:
  - A. O plano de MOVING deve conter, além dos itens citados acima, o cronograma da mudança e os recursos técnicos envolvidos. O plano de MOVING deverá ser submetido à análise e aceite pela CONTRATANTE.
- VI. Desmontagem dos equipamentos:
  - A. Identificação dos equipamentos e acessórios, inclusive cabos, com etiquetas de fácil remoção, com iconografia de fácil entendimento, objetivando, de acordo com a de desmontagem e montagem;
  - B. Desconexão dos cabos dos equipamentos, incluindo cabos de energia, seguindo ordem de desligamento e prioridade.

- C. Retirada dos equipamentos dos racks, incluindo desmontagem dos trilhos, seguindo ordem de desligamento e prioridade;
  - D. Desmontagem dos servidores e equipamentos de armazenamento de dados;
  - E. Execução de limpeza externa dos equipamentos utilizando produtos adequados;
  - F. Execução de limpeza interna através de aspiração, quando possível ter acesso ao interior do equipamento;
  - G. Embalagem individual dos equipamentos e acessórios com material antiestático e acondicionamento em caixas especiais;
  - H. Controle de saída dos equipamentos.
- VII. Montagem e religamento dos equipamentos:
- A. Controle de entrada dos equipamentos;
  - B. Desembalagem dos equipamentos;
  - C. Montagem dos equipamentos nos racks do DCM
  - D. Conexão dos cabos, inclusive de energia, dos equipamentos conforme topologia determinada no Plano de Migração;
  - E. Conferência do posicionamento dos equipamentos nos racks e conexão do cabeamento;
  - F. Inicialização elétrica dos equipamentos;
  - G. Acompanhamento da inicialização dos equipamentos;
  - H. Acompanhamento da realização de testes dos sistemas;
  - I. Verificação e correção de possíveis problemas técnicos, relacionados à instalação da infraestrutura elétrica e de rede de dados, em conjunto com a equipe da CONTRATANTE, que possam surgir no momento de inicialização dos equipamentos no DCM;
- VIII. Documentação final:
- A. Fotografia do ambiente instalado no DCM
  - B. Elaboração de desenhos finais do novo ambiente, contemplando os ajustes e modificações ocorridas.
  - C. Entrega de documentações em formato eletrônico, sendo:
    - 1. Textos e documentos em MS-Word (.doc ou .docx)
    - 2. Desenhos técnicos e Layouts em AutoCAD (dwg).
- IX. Suporte pós mudança:
- A. Disponibilização pela CONTRATADA, de pessoal técnico qualificado, de forma presencial por, no mínimo, período de 05 (cinco) dias, para apoiar a equipe técnica da CONTRATANTE, em reparos e configurações no novo ambiente do DCM.

1.1.21.16. A execução do MOVING se restringe aos equipamentos incluídos e definidos no escopo especificado no Plano do Moving, não sendo possível a elaboração de outro plano para serviços de Moving posteriores, mesmo





que os equipamentos definidos não preencham, em sua totalidade, os Racks ativados no DCM.

- 1.1.21.17. A reinicialização lógica dos sistemas de TIC hospedados nos equipamentos movimentados, após a execução do MOVING, será de responsabilidade da CONTRATANTE.

**1.1.22. TREINAMENTO**

**1.1.22.1. LOCAL, CARGA HORÁRIA, ETC.**

- i. Serão treinados até 10 (dez) pessoas em turma única.
- ii. O treinamento, cuja carga horária mínima corresponderá a 32 (trinta e duas) horas, deverá ser suficiente para englobar todo o conteúdo programático, sugerido pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.
- iii. O treinamento realizar-se-á em horário comercial, de segunda-feira à sexta-feira, em datas a serem definidas pela CONTRATANTE.
- iv. O treinamento será realizado nas instalações da CONTRATANTE ou local por ela indicado, localizado na cidade de Cuiabá/MT.

**1.1.22.2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- i. O conteúdo programático deverá ser aprovado previamente pela CONTRATANTE.
- ii. O treinamento deverá capacitar o uso de todas as funcionalidades da SOLUÇÃO.
- iii. O idioma utilizado, nos cursos e recursos didáticos, deve ser necessariamente o Português.
- iv. O treinamento deve incluir aulas práticas em um ambiente com as configurações compatíveis com o SOFTWARE que será fornecido à CONTRATANTE.
- v. Deverão ser fornecidos os materiais impressos abrangendo todas as funcionalidades do SOFTWARE para cada participante, além de uma cópia em meio magnético.

**1.1.23. SERVIÇOS:**

**1.1.23.1. ADAPTAÇÕES CIVIS PARA INSTALAÇÃO**

- i. Deverá ser considerado no escopo do DCM, a execução dos serviços civis necessários para a implementação, conforme abaixo:
  - a. Execução de plataforma para acomodação do DCM, com base de concreto armado, sobre superfície nivelada, com sistema de captação, retenção e escoamento de água, caixas de passagem para energia elétrica e rede de dados, nas dimensões do DCM, mais uma área ao seu entorno de no mínimo 0,6m, com no mínimo 15cm de altura.
  - b. Execução de Base de concreto armado nas dimensões do Grupo Motor Gerador, mais uma área ao seu entorno de no mínimo 0,6m, com no mínimo 15cm de altura, contemplando bandeja de contenção de vazamentos de combustíveis e apoiada em fundações que se fizer pertinente.
  - c. Execução de Rampa de Acesso à Base de Concreto do DCM, com inclinação máxima de 12%;
  - d. Execução de infraestrutura para interligação do Grupo Motor Gerador ao DCM, através de abertura de vala, acomodação de eletroduto (tipo Kanaflex ou similar), envelopamento em concreto magro e reaterro compactado da vala em caso de uso em estacionamento externo;

- 1.1.23.2. Adequações para o cabeamento de entrada de elétrica (originada do grupo gerador) e lógica, por canaletas enterradas em concreto, a uma distância mínima de 3 (três) metros do DCM.

- 1.1.23.3. O projeto da CONTRATADA deverá contemplar, ainda, a construção de estrutura física que abrigará o DCM, contendo muro, mureta com gradil de proteção.

- 1.1.23.4. Deverá existir um portão, no gradil, com controle de acesso por meio de cartão magnético ou com chip, garantindo a entrada apenas pessoas autorizadas.
- 1.1.23.5. O controle de acesso deverá ser integrado ao banco de dados utilizado na solução de biometria do DCM.
- 1.1.23.6. Os subsistemas de energia (transformadores, quadros e grupo gerador) deverão ficar dispostos próximos porém respeitando a distância mínima de 3 (três) metros do DCM.
- 1.1.23.7. O projeto deverá contemplar a adequação de energia média tensão dos possíveis pontos apontados na imagem "local sugerido para instalação da SOLUÇÃO", linha 1 e linha 2 da concessionária de energia, em distância máximo de 300 (trezentos) metros cada.
- 1.1.23.8. O projeto deverá contemplar a derivação de rede lógica da CONTRATANTE (Data Center atual) até o DCM, em distância máxima de 300 (trezentos) metros, conforme disposto na imagem "local sugerido para instalação da SOLUÇÃO".

#### 1.1.24. ENTREGA

- 1.1.24.1. A CONTRATADA deverá entregar a SOLUÇÃO em local externo indicado pela CONTRATANTE, se responsabilizando por seu transporte e seu custo até o local de instalação, sua movimentação dentro das instalações da CONTRATANTE e sua fixação no local onde será ativado.
- 1.1.24.2. A CONTRATADA deverá fornecer os MANUAIS, ou documento equivalente, que permitam a CONTRATANTE comprovar as especificações técnicas dos componentes entregues na SOLUÇÃO.

#### 1.1.25. INSTALAÇÃO

- 1.1.25.1. A CONTRATADA deverá:
  - i. Instalar o DCM deixando a SOLUÇÃO totalmente funcional, incluindo a ativação de sua energização, aterramento, refrigeração, alarmes, dutos elétricos e hidráulicos, monitoramento e conectividade.
  - ii. Inicializar os sistemas e sensores da SOLUÇÃO deixando-os ativos. Todos os sensores deverão ser conectados ao Switch de monitoração.
  - iii. O console de monitoração deverá ser ativado, de modo que os sensores do DCM possam ser monitorados local e remotamente.
  - iv. Realizar os testes de contingência de alimentação de energia e de refrigeração.
  - v. Ativar o sistema de segurança e sua monitoração.
  - vi. Realizar os testes de detecção de intrusão, de acesso, de fumaça e fogo.
  - vii. O sistema de prevenção e combate a incêndio deverá ser calibrado e configurado.
  - viii. Os alarmes sonoros e visuais, bem como o intervalo de tempo entre os alarmes antes da liberação do gás deverão ser configurados e testados.
  - ix. As UPS, os geradores e o transformador serão instalados e testados, para verificação e configuração do processo de continuidade de negócios. A CONTRATADA deverá simular uma queda de energia da concessionária, testando a funcionalidade desejada pela CONTRATANTE para a SOLUÇÃO. As baterias das UPS irão alimentar a SOLUÇÃO, fazendo o acionamento do gerador que assumirá o fornecimento de energia até que a concessionária retorne seus serviços normais.

#### 1.1.26. SUPORTE TÉCNICO

##### 1.1.26.1. ATRIBUIÇÕES DO SUPORTE TÉCNICO

- i. Um serviço de suporte técnico deverá ser disponibilizado, com capacidade de atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas





por 07 (sete) dias da semana. Tais serviços devem incluir a troca de peças defeituosas, partes de equipamentos, equipamentos, softwares, conexões, cabos ou quaisquer outros elementos que apresentem disjunção e afetem o desempenho dos serviços de TIC prestados pela SOLUÇÃO.

- ii. Os serviços de suporte deverão ser realizados no Brasil, em português.
- iii. A CONTRATADA deverá disponibilizar o acompanhamento dos chamados de suporte.

#### 1.1.26.2 CONTATO

- i. A CONTRATADA deverá informar um número único para atendimentos de suporte em regime 24 (vinte e quatro) horas, por 07 (sete) dias da semana e sem custos para a CONTRATANTE, para que os pedidos de suporte e atendimento possam ser realizados.

#### 1.1.27. SEVERIDADE E TEMPO DE ATENDIMENTO

- 1.1.27.1. A forma de atendimento e o prazo de resolução de problemas no funcionamento da SOLUÇÃO estarão relacionados à severidade do incidente, conforme tabela abaixo:

Severidade	Estado da Solução	Impacto	Tempo de Atendimento telefônico	Tempo de Atendimento no local (horas)	Tempo de solução (horas)
1	Indisponível	Alto	Imediato	02	12
2	Parcialmente indisponível	Médio	Imediato	12	36
3	Baixo Desempenho	Baixo	Imediato	48	48
4	Dúvidas	Baixo	Imediato	96	96

- 1.1.27.2. O atendimento deverá seguir os seguintes procedimentos:

- i. Quando a SOLUÇÃO estiver indisponível a ponto de afetar todos os serviços de TIC, com alto impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "1", portanto o tempo de atendimento deverá ser imediato. O técnico deverá se dirigir ao local em até 02 (duas) horas. A resolução deverá ser feita no máximo em até 12 (doze) horas e o técnico somente deverá encerrar o atendimento após a resolução completa do incidente.
- ii. Quando a SOLUÇÃO estiver parcialmente indisponível, com possibilidade de afetar todos os serviços de TIC, com médio



impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "2" e o tempo de atendimento deverá ser imediato. O técnico deverá se dirigir ao local em até 12 horas. A resolução deverá ser feita no máximo em até 24 (vinte e quatro) horas.

- iii. Quando a SOLUÇÃO estiver com problemas intermitentes ou que afetem o desempenho dos serviços de TIC, mas com baixo impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "3" e o tempo de atendimento deverá ser imediato. O técnico deverá se dirigir ao local em até 48 horas. A resolução deverá ser feita no máximo em até 48 horas.
- iv. Quando a operação e manutenção da SOLUÇÃO depender da resposta sobre questionamentos de sua utilização, cujas dúvidas não provoquem impacto sobre os processos de negócio da CONTRATANTE, a severidade do incidente será classificada como "4" (quatro) e o tempo de atendimento deverá ser imediato. O técnico deverá se dirigir ao local apenas se julgado conveniente pela CONTRATANTE. A resolução deverá ser feita no máximo em até 96 (noventa e seis) horas.

#### 1.1.28. TROCA DE PEÇAS

- 1.1.28.1. As trocas de peças poderão ocorrer no próximo dia útil (NBD – Next Business Day) após a abertura do chamado técnico, desde que a SOLUÇÃO se mantenha operacional, disponível e sem problemas de desempenho.

#### 1.1.29. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

- i. A CONTRATADA deverá manter um ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO para a disponibilidade da SOLUÇÃO de DCM não inferior a 99,95% (noventa e nove, vírgula noventa e cinco por cento) ao ano.

Se a CONTRATADA, por problemas alheios à CONTRATANTE, ou considerados injustificáveis pela mesma, não cumprir o compromisso de disponibilidade estipulado, será aplicada **MULTA, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência do Edital**, conforme tabela abaixo

Índice Exigido	Fórmula de Cálculo Índice de Disponibilidade
Maior ou Igual a 99,95	$\text{Índice de Disponibilidade} = 100 - \left[ \frac{\text{Minutos de indisponibilidades}}{\text{Número de: dias} \times 60 \text{ (minutos)} \times 24 \text{ (horas)} \times 100} \right]$

**TABELA DE EQUIPAMENTOS**

Rack	Quantidade	Equipamento	Tamanho
A	2	Datacom DM4100	1 U
	1	Datacom DM4008	12 U
	1	F5	1 U





B	1	Datacom DM4100	1 U
	1	Datacom DM4008	12 U
C	2	Datacom DM4001	1 U
	1	Datacom DM4100	1 U
D	1	Datacom DM4100	1 U
	9	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	1	Servidor HP DL 585 G7	4 U
	1	Servidor HP DL 380 G6	2 U
E	1	Datacom DM4100	1 U
	4	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
F	2	Datacom DM4100	1 U
	1	Datacom DM4001	1 U
	4	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	6	Servidor DELL PowerEdge R730	2U
G	2	Datacom DM4100	1 U
	1	Servidor HP DL 580 G7	2 U
	2	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	1	Servidor DELL PowerEdge R730	2 U
I	2	Datacom DM4100	1 U



	12	Servidor DELL PowerEdge R730	2U
	1	Sun Oracle Server X5-2	1 U
J	2	Brocade VDX/6740	1 U
	6	Nutanix	2U
	1	Servidor DELL PowerEdge R730	2U
K	1	Datacom DM4100	1 U
	1	Storage Netapp Fas3240(Str7/8)	38 U
L	1	Datacom DM4100	1 U
	4	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	1	Servidor HP DL 580 G7	4 U
	1	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	3	Castor – HP DL 380e Gen 8	2 u
	2	Servidor DELL PowerEdge R730	2U
M	1	Datacom DM4100	1 U
	2	Servidor HP DL 580 G7	4 U
	2	Servidor DELL PowerEdge R730	2U
	1	Servidor DELL PowerEdge R720	2U
N	1	Datacom DM4100	1 U
	1	Storage Netapp Fas3240(Str5/6)	38 U





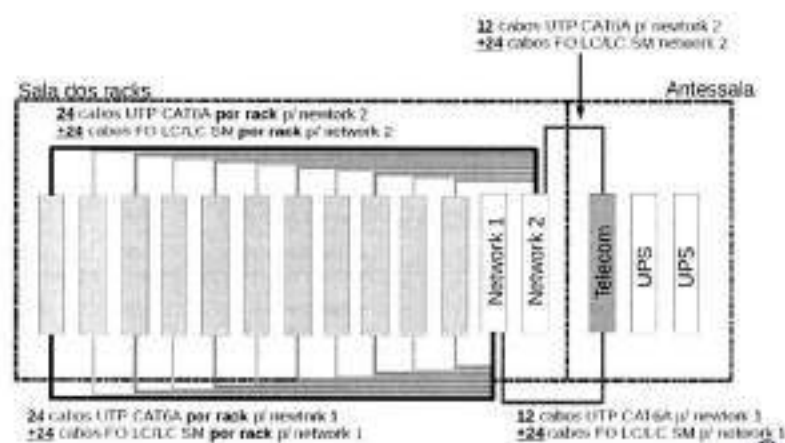
11	1	Datacom DM4100	1 U
12	2	Datacom DM4100	1 U
	2	Servidor HP DL 580 G7	4 U
	2	Servidor HP DL 585 G7	4 U
	1	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	1	Servidor DELL PowerEdge R730	2 U
	1	Servidor Sun Oracle Server x5-2	1U
	1	Servidor SunFire X4270	1 U
13	1	Exadata X2-2	22 U
21	2	Datacom DM4008	12 U
	2	Servidor DELL PowerEdge R720	2 U
	1	F5	1 U
22	1	Datacom DM4100	1 U
	8	Servidor HP DL 580 G7	4U
23	1	Datacom DM4100	1 U
	4	Servidor HP DL 580 G7	4U
24	1	Exadata Storage X5-2	22 U

Local sugerido para instalação da SOLUÇÃO





### ESQUEMA DE DISPOSIÇÃO DE RACKS



SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ/MT  
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MATO GROSSO – PROFISCOMT

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 000/2018 – PROCESSO Nº 558.487/2017  
LICITAÇÃO Nº 112611

ANEXO E - PROPOSTA DE PREÇOS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA SALA SEGURA DATA CENTER MODULAR (DCMS-O) - SEFAZ-MT							
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	Valor Total	DESCRIÇÃO DO ITEM	PRazo DE ENTREGA EM DIAS	DATA DE CONCLUSÃO	N. PAGAMENTO	VALOR UNITÁRIO
	ASSINATURA DO CONTRATO				16/07/2018		
1	DATA CENTER MODULAR (DCM) - Fornecimento e instalação completa de "Sala Segura", em forma de solução única de Data Center Modular; Tier II, escalável e movei, incluindo sistema de refrigeração com condicionadores de ar de precisão e demais componentes; Antena sala com 2 (dois) racks de UPS e 01 (um) rack	R\$3.032.043,78	1.1 Projeto Executivo	10	17/07/2018	15,00%	R\$777.000,00
			1.2 Entrega DCMS (*)	95	20/10/2018	40,00%	R\$2.972.000,00
			1.3 Ativação do DCMS	360	17/12/2018	3,54%	R\$583.312,00
2	ELETTRICA - Instalação de rede elétrica de média tensão de 02 (dois) pontos de distribuição da concessionária; fornecer e instalar 02 (dois) transformadores de 13,8KV/380V de potência máxima de 200kva; Fornecedor e instalar 02 (dois) Grupo Motor Gerador movidos a diesel, mínimo de 12 horas de autonomia, atender toda a demanda do DCM e sub-sistemas; fornecer todos os insumos e componentes para instalação.	R\$798.516,30	2.1 Transformação	60	08/09/2018	7,72%	R\$399.318,00
			2.2 Grupo Moto Gerador	30	29/08/2018	7,72%	R\$399.318,00
3	ADAPTAÇÕES CIVIS - Interligação elétrica de média e baixa tensão; Interligações locais; Base de concreto para o DCM e GMC; Aterramento da solução e demais adaptações.	R\$711.893,85	3.1 Adaptações Cívicas	90	08/10/2018	13,72%	R\$710.696,00
4	MOVING - Serviço de migração (movimentação) física e lógica dos equipamentos de TIC do Data Center atual para o DCM conforme especificação no Termo de Referência.	R\$304.120,00	4.1 Moving	135	23/11/2018	2,01%	R\$934.118,00
5	TREINAMENTO - Integração em um único dia de funcionários diretos e indiretos para treinamento de funcionamento do DCM e dos diversos componentes de infraestrutura; Simulações de emergências e soluções; Treinamentos de no mínimo 32 (trinta e duas) horas sobre o monitoramento do DCM, através dos softwares de monitoramento.	R\$88.258,07	5.1 Treinamento (32 horas)	125	12/11/2018	1,70%	R\$88.060,00
6	GARANTIA, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO - Garantia integral de todos os componentes, suporte e manutenção da solução pelo período de 36 (trinta e seis) meses conforme especificações no Termo de Referência.	R\$445.968,00	6.1 Ativação da Garantia	361	16/12/2018	8,60%	R\$445.968,00
	TOTAL	R\$5.180.000,00		161 dias		100,00%	R\$5.180.000,00

(\*) - Este prazo começa a contar a partir da data de aprovação pelo SEFAZ-MT do Projeto Executivo





SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA – SEFAZ/MT  
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DE MATO  
GROSSO – PROFISCO/MT.

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 002/2018/PROFISCO/SEFAZ  
PROCESSO N.º 598.487/2017  
LICITAÇÃO Nº 712611

**ANEXO III - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (FIANÇA BANCÁRIA)**

CONSIDERANDO que a empresa **GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, doravante denominada "CONTRATADA" compromete-se, conforme Contrato n.º 012/2018/SAAF/SEFAZ/PROFISCO, datado de 10/07/2018, a fornecer os bens e serviços nele descritos;

CONSIDERANDO que ficou estabelecido no Edital que a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante da Garantia de Execução Contratual, no valor especificado no Contrato, cumpriremos com a exigência, conforme estabelecido no instrumento convocatório;

DECLARAMOS nossa condição de fiador solidário, sem benefício de ordem, em conformidade com o disposto nos Artigos 827, 835 e 838 do Código Civil Brasileiro, perante a **SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA**, pela **CONTRATADA**, até a soma correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, ou seja, de 259.000,00 (duzentos e cinquenta e nove mil reais) comprometendo-nos pelo presente documento a pagar, mediante solicitação da **CONTRATANTE**, por escrito, declarando a inadimplência da **CONTRATADA** no cumprimento de suas obrigações contratuais, e sem contraditar a quantia, até o limite de R\$ 259.000,00 (duzentos e cinquenta e nove mil reais), como acima mencionado dispensado a apresentação de provas ou razões quanto ao valor especificado na sua solicitação.

ATESTAMOS que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

Esta garantia terá validade até 30 (trinta) dias corridos, do efetivo cumprimento das obrigações contratuais, com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Bens e Serviços pelo **CONTRATANTE**.

[Data]

[Assinatura do Banco]

[Testemunhas]

[Chancela]

\$

K



