



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Polícia Militar
Diretoria de Infraestruturas de Tecnologia

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa L8 GROUP S.A., com sede na Rua Padre Cesari Lelli, nº 1255, na cidade de Quatro Barras, estado do Paraná, registro no CREA-PR 56732, inscrita no CNPJ sob nº 19.952.299/0001-02, de forma satisfatória, está executando os serviços de fornecimento, instalação, configuração e treinamento, de solução integrada de video monitoramento em vias públicas, incluindo 262 câmeras, analíticos de imagem para reconhecimento de placa (LPR), analíticos de imagem para reconhecimento facial, sistema de cercamento eletrônico baseado em analíticos de vídeo, serviços técnicos e fornecimentos conforme descritos abaixo:

- Software de Videomonitoramento Milestone XProtect Expert licenciado para 2000 câmeras;
- Software de Analíticos de Vídeo NtechLab FindFace;
 - 150 licenças de analíticos de imagem para reconhecimento de placa (LPR);
 - 100 analíticos de imagem para reconhecimento facial (FR);
- Software de Cercamento Eletrônico baseado em Analíticos de Vídeo licenciado para 189 câmeras;
- 189 und. - Câmera de Videomonitoramento com funcionalidade de analíticos de imagem para reconhecimento de placa (LPR) contendo:
 - Infraestrutura de suporte com caixa hermética;
 - Nobreak 1kVA com 2 horas de autonomia;
 - Roteador com funcionalidade de VPN;
 - Enlace de Internet;
 - Licença adicional de analítico de imagem para reconhecimento de placa (LPR) para software NtechLab FindFace
- 73 und. - Câmera de Videomonitoramento com funcionalidade de analíticos de imagem para reconhecimento reconhecimento facial (FR) contendo:
 - Infraestrutura de suporte com caixa hermética;
 - Nobreak 1kVA com 2 horas de autonomia;
 - Roteador com funcionalidade de VPN;
 - Enlace de Internet;
 - Licença adicional de analítico de imagem para reconhecimento facial (FR) para software NtechLab FindFace;

Contrato: nº 163/2023



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Polícia Militar
Diretoria de Infraestruturas de Tecnologia

Objeto: CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A SOLUÇÃO INTEGRADA E EQUIPAMENTOS PARA VIDEOMONITORAMENTO ANALÍTICO CENTRALIZADO NO CENTRO INTEGRADO DE COMANDO E CONTROLE (CICC)

Contratante: Secretaria de Estado de Polícia Militar
CNPJ no: 32.690.668/0001-02

Localização da obra/serviço: Rua Evaristo da Veiga no 78, Centro - Rio de Janeiro - RJ.

Período de realização: 26/09/2023 a 26/03/2026.

Período executado: 26/09/2023 ao momento vigente.

Prazo contratual: 26/09/2023 a 26/03/2026.

Valor Contratual: R\$18.260.000,00

ART Vinculada: 2020230288237

Profissional Responsável: Sr. Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-PR sob a carteira 91565/D, RNP 1703094468.

Atestamos ainda que tal fornecimento está sendo executado satisfatoriamente, dentro do prazo estipulado, e cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que desabone a conduta e responsabilidade da empresa em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.

Rio de Janeiro, 18 de Julho de 2024

Agdan Miranda Fernandes - Major PM
Diretoria de Infraestrutura de Tecnologia
Diretor de Infraestruturas de Tecnologia
agdan@pm.rj.gov.br - (21)2276-6409



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-DF

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
0720210000401

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

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 Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **LEANDRO KUHN** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO KUHN** RNP: **1703094468** Registro: **91565/D-PR**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Número da ART: **0720200034138**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **2020-07-22**

Forma de registro: **Substituição à 0720200013781**..... Participação técnica: **Individual**.....

Empresa contratada: **14663 -..L8 SERVICE PROVIDERS REDES E ENERGIA S/A**.....

Contratante: **Superior Tribunal de Justiça - STJ**.....

CPF/CNPJ: **00.488.478/0001-02**

SAFS Quadra 6 Lote 1..... Número: Lt 01..

Bairro: Zona Cívico-Administrativa

CEP: 70095-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: **glira@stj.jus.br**.....

Fone (61.....) **33198537**.....

Contrato:

Celebrado em: 0

Valor R\$: 2.599.745,00...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: SAFS Quadra 6 Lote 1.....

Número: Lt 01..

Bairro: Zona Cívico-Administrativa..

CEP: 70095-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

Data de Início: 2019-10-14

Situação: "atividade em andamento"

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Superior Tribunal de Justiça - STJ**.....

CPF/CNPJ: **00.488.478/0001-02**

E-Mail: **glira@stj.jus.br**.....

Fone (61.....) **33198537**..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Instalação Circuito Fechado de TV , 374,0000 unidade;**2 - Realização** Projeto Circuito Fechado de TV , 1,0000 unidade;**3 - Realização** Treinamento Circuito Fechado de TV , 1,0000 unidade;**4 - Realização** Manutenção Circuito Fechado de TV , 1.590,0000 dia;**5 - Realização** Instalação Fibra Óptica , 6.000,0000 metro;**6 - Realização** Instalação Cablagem para Circuito Fechado de TV, 30.000,0000 metro;**7 - Realização** Instalação Dispositivos e Componentes Magnéticos , 1,0000 unidade;**8 - Realização** Instalação Rede Lógica , 374,0000 unidade;**9 - Realização** Instalação Equipamento de Telecomunicação Vídeo, 1,0000 unidade;**10 - Realização** Projeto As-Built Circuito Fechado de TV, 1,0000 unidade;

Observações

Fornecimento e instalação de sistema CFTV/IP, equipamentos, softwares aplicativos e licenças, armazenamento (storage), instalação, integração da solução, customizações de integração com o Controle de Acesso Lenel/OnGuard, operação assistida, suporte e manutenção preventiva.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA PELA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA ELÉTRICA – CEEE EM SUA SESSÃO ORDINÁRIA Nº 882 DE 05/05/2021, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 202709/2021. **ATESTADO FOI OBJETO DE LAUDO TÉCNICO, CONFORME O ARTIGO 58 DA RESOLUÇÃO Nº 1025/2009, DO CONFEA.** CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, REFERENTE AO PERÍODO DE 14/10/2019 A 29/05/2020, PARA OS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA CFTV/IP, PARA IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA E SEUS PRÉDIOS DE APOIO, LOCALIZADOS EM BRASÍLIA/DF, INCLUINDO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES, SOFTWARES APLICATIVOS E LICENÇAS DE USO, RECURSOS DE ARMAZENAMENTO (STORAGE), BEM COMO OS RESPECTIVOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO ENTRE OS COMPONENTES DA SOLUÇÃO E CUSTOMIZAÇÕES DE INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO ATUAL - LENEL/ONGUARD, TREINAMENTO DE EQUIPE INTERNA, OPERAÇÃO ASSISTIDA, SUPORTE E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA SOLUÇÃO, ANOTADOS NA ART, QUE TAMBÉM CONSTAM DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA E QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES DOS ARTIGOS 8º E 9º DA RES. 218/73 DO CONFEA.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 117867 a 117871, o atestado contendo <5> página(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 0720210000401

Data: 17/05/2021 Hora: 12:35:18

Código de Controle: KUNMCWB

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 é válida em todo o território nacional.

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 autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

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



SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA

Coordenadoria de Contratos

SAFS - Quadra 06 - Lote 01 - Trecho III - CEP 70095-900 - Brasília - DF - www.stj.jus.br

E-mail: contratos@stj.jus.br

Telefone (61) 3319.9506

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA N. 25/2021

Atestamos que a empresa a **L8 NETWORKS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n. 19.952.299/0001-0, estabelecida à Rua José Izidoro Biazetto, 1210, Sala 201, Bairro Mossunguê, Curitiba – PR é contratada pelo **SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA** - CNPJ n. 00.488.478/0001-02, na forma abaixo discriminada:

- **Processo:** STJ n. 19451/2017;
- **Pregão Eletrônico:** STJ n. 053/2019;
- **Contrato:** STJ n. 45/2019;
- **Vigência do contrato:** 22/08/2019 a 21/08/2024;

- **Objeto:** Fornecimento e instalação de sistema de CFTV/IP, para implantação de solução integrada do Superior Tribunal de Justiça e seus prédios de apoio, incluindo fornecimento de equipamentos e componentes, softwares aplicativos e licenças de uso, recursos de armazenamento (storage), bem como os respectivos serviços de instalação, integração entre os componentes da solução e customizações de integração com o Sistema de Controle de Acesso atual - Lenel/OnGuard, treinamento de equipe interna, operação assistida, suporte e manutenção preventiva da solução;

- **Descrição dos serviços realizados/discriminação dos itens fornecidos:**

As atividades técnicas e quantitativos efetivamente concluídos são as seguintes:

- Fornecimento, configuração, aplicação e atualização de 399 licenças de câmera IP para software de gerenciamento de vídeo Milestone Xprotect Corporate;
- Fornecimento, configuração, instalação e aplicação de dois servidores para sistemas de gerenciamento de vídeo marca, Milestone, Modelo Husky X8 HX8RC;
- Configuração e instalação de sistema de gerenciamento de vídeo Milestone Xprotect Management Client em ambiente virtualizado VMWare em sistema operacional Windows Server 2019, com arquitetura X6;
- Fornecimento, configuração, aplicação e atualização de 01 Licença de software base de gerenciamento de vídeo Milestone Xprotect Corporate;
- Fornecimento, configuração e aplicação de 09 licenças de software de análise de vídeo de leitura de placas veiculares, Milestone Xprotect LPR;
- Fornecimento, configuração e aplicação de 97 licenças de software de análise de vídeo para integração com sistema de controle de acesso, Milestone Xprotect Access;
- Fornecimento, configuração e aplicação de 01 licença de software de análise de vídeo para integração com sistema de controle de acesso Lenel, Milestone Xprotect Lenel OnGuard OAAP Plug-in;
- Fornecimento, configuração de 01 licença para software de análise de vídeo para videowall, Milestone Xprotect Smart Wall;
- Fornecimento, configuração e instalação de 02 unidades de servidor de reconhecimento

facial da marca, Hikvision, modelo IDS-6708NXI-I/8F(B) com 08 licenças;

● Fornecimento, configuração e manutenção de 210 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2CD2725FWD-IZS para ambientes internos e externos com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Detecção de mudança de cena.
- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.

● Fornecimento, configuração e manutenção de 23 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2CD2725FWD-IZS para ambientes internos com áudio, com áudio para ambiente interno, com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Detecção de mudança de cena.
- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.

● Fornecimento, configuração e manutenção de 97 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2CD7A26G0-IZS (2.8~12mm) para ambientes externos, com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.
- Contagem de pessoas.
- Captura de rosto.



● Fornecimento, configuração e manutenção de 27 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2CD2123G0-IS (2.8mm) com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.

● Fornecimento, configuração e manutenção de 09 unidades de câmeras de vigilância IP

marca, Hikvision, modelo DS-2CD7A26G0/P-IZS(8-32 mm) para leitura da placas, com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Detecção de mudança de cena.
- Detecção de desfocagem.
- Detecção de rosto.
- Detecção de entrada e saída de região.
- Detecção de bagagem abandonada.
- Detecção de remoção de objeto.
- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.



● Fornecimento, configuração e manutenção de 04 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2DP0818ZIX-D/236(5mm)(B), com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Detecção de entrada e saída de região.
- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.
- Detecção e captura de rosto.

● Fornecimento, configuração e manutenção de 04 unidades de câmeras de vigilância IP marca, Hikvision, modelo DS-2CD6D24FWD-IZ(D), com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:

- Detecção de entrada e saída de região.
- Alarme de tamponamento.
- Entrada e saída de alarme.
- Detecção de movimento em ambientes internos e externos para pessoas e veículos.
- Detecção de intrusão.
- Detecção de cruzamento de linha.
- Cercas Virtuais.
- Detecção e captura de rosto.
- Detecção de bagagem abandonada.
- Detecção de remoção de objeto.

● Fornecimento, configuração e manutenção de 04 unidades de Joystick – controlador para câmera PTZ, modelo 1005-KI, com 15 botões programáveis, com zoom, foco e controle PTZ;

- Fornecimento, instalação, configuração e manutenção de 01 unidade videowall com 6

monitores profissionais, modelo 49VL5F-A_ES, com 49 polegadas, borda de 3,5mm, 450 cd/m2, funcionamento 24 horas por 7 dias por semana, para visualização das imagens do sistema de videomonitoramento;

- Fornecimento, configuração e manutenção de 01 unidade de servidor de storage IP marca, Hikvision, modelo DS-A82024D para solução para armazenamento de vídeo, com função de RAID 0,1,3,5,6,10,50;

- Fornecimento, configuração de 01 servidor para análise forense, modelo DL380 Gen10 12LFF CTO Server com 01 unidade HPE DL 380 Gen 10 Xeon-G 6244 FIO, 02 unidades inteligente HPE 32Gb 2Rx4 PC4-2933Y-R, 04 unidades de disco rígido HPE 4TB Sata 7.2K LFF SC DS, 02 unidades de disco sólido HPE 480GB Sata MU LFF SCC DS SSD, 01 unidade de HPE DL Gen10 x16x16 Gpu RSR, 02 unidades de módulo de vídeo HPE Nvidia Quadro RTX 4000 Gpu module, 01 unidade de bateria HPE 96W Smat Storage 145mm Cbl, 01 controlador HPR Smart Array P1816-a SR Gen10, 01 unidade de adaptador HPE Flexfabric 10Gb 2P 534FLRSFP+ Adaptr, 02 unidade fonte HPE 1600W FS Plat Ht Plg LH, 01 unidade HPE iLO Adv incluindo 3 anos de TSU 1-Svr Lic, 01 unidade Programa HPE OV w/o iLO 3yr 24x7 FIO Phys 1 LTU, 02 unidades t de Cabos HPE GPU 2x8P, 02 unidades de kit de Instalação fácil em trilho HPE 2U LFF, 02 unidades de servidor HPE DL380 Gen10 8SFF CTO, 02 unidades de kit HPE DL380 Gen10 Xeon-G 5215 FIO, 02 unidades de kit HPE DL380 Gen10 Xeon-G 5215, 02 unidades de kit Inteligente HPE 16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R, 08 unidades de disco rígido HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF SC 512e DS, 04 unidades de disco de estado sólido HPE 400GB SAS MU SFF SC DS, 02 unidades de adaptador de rede HPE Ethernet 10Gb 2- port 562SFP+, 02 unidades Bateria HPE 96W Smart Storage 145mm Cbl, 02 unidades de controlador HPE Smart Array P408i-a SR Gen10, 02 unidades de adaptador de rede HPE Ethernet 10Gb 2-port 562FLR-SFP+, 04 unidades kit Fonte HPE 800W FS Plat Ht Plg LH, 02 unidades de HPE iLO Adv incluindo 3 anos de TSU 1-Svr Lic, 02 unidades de Programa HPE OV w/o iLO 3yr 24x7 FIO Phys 1 LTU, 02 unidades kit de Instalação fácil em trilho HPE 2U SFF;

- Fornecimento, configuração, aplicação e atualização de 100 licenças de câmera IP para software de análise forense Briefcam com os seguintes recursos de vídeo:

- Mapa de calor.
- Compressão de informações de vídeo.
- Análise baseada em gênero.
- Análise baseada em cor.
- Análise baseada em direção de deslocamento.
- Dashboard e relatórios.
- Análise de similaridade
- Análise de reconhecimento facial.
- Análise de leitura de placas.
- Busca por multi câmeras.



- Fornecimento, configuração e instalação de 18 HD's de para sistemas de video monitoramento, modelo WD10PURZ, 1TB 5400RPM 64MB;

- Fornecimento, configuração e instalação de 374 cartões de memória SANDISK ultra micro SD, 32 GB Classe 10;

- Fornecimento e instalação de 7 cabos HDMI com 10 metros 2.0, modelo Hardline HL-HDMI 10m;

- Fornecimento e instalação de 05 adaptadores conversores modelo Geaves HDMI fêmea para DVI-D macho;

- Fornecimento e instalação de 01 suporte pantográfico para videowall;

- Fornecimento, configuração e instalação de 56 antenas Ubiquiti Loco M5 para comunicação via rádio com sistema de câmeras dos elevadores;

- Fornecimento e instalação de 36 conversores de mídia marca, TP- Link, modelo MC220L-GIGABIT;
 - Fornecimento e instalação de 05 postes, modelo em concreto; formato retilíneo, com diminuição escalonada do diâmetro de acordo com a altura, com 3,40m de altura;
 - Projeto de Circuito fechado de CFTV;
 - Projeto As-built de Circuito fechado de CFTV;
 - Serviço de instalação de 374 câmeras de vigilância IP;
 - Serviço de instalação de 374 unidades de rede lógica categoria CAT6A;
 - Fornecimento e instalação de 6.000 metros de fibra óptica;
 - Fornecimento e instalação de 30.000 metros de cabeamento categoria CAT6A para circuito fechado de TV;
 - Operação assistida por 60 dias;
 - Treinamento do software de plataforma de segurança unificada de controle de acesso, sistemas de vídeo, reconhecimento de placas, identificação e análise forense;
 - Implantação do sistema com acompanhamento / treinamento in loco.
- **RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-PR sob a carteira 91565/D, expedida em 29/08/2008
- Período de execução das atividades acima descritas: 14/10/2019 a 29/05/2020.
- **Penalidades ou ressalvas durante a execução do contrato:** não houve qualquer penalidade aplicada à empresa ou ressalva que desabone sua execução.



Luiz de Jesus Ferreira da Silva
Coordenador de Contratos

Rodrigo Ferreira de Vasconcelos
Chefe da Seção de Segurança Ostensiva e de
Monitoramento



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Ferreira de Vasconcelos, Chefe da Seção de Segurança Ostensiva e de Monitoramento**, em 01/03/2021, às 14:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz de Jesus Ferreira da Silva, Coordenador de Contratos**, em 01/03/2021, às 15:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.stj.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2351826** e o código CRC **02DA2BC4**.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

2585/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

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 Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO KUHN referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO KUHN**

RNP: **1703094468**

Registro: **PR-91565/D**

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: **20192812339** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 27/06/2019 Baixada em: 05/05/2020 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **L8 NETWORKS LTDA**

Contratante: **MUNICIPIO DE FOZ DO IGUACU** CNPJ: **76.206.606/0001-40**

Rua: PC GETULIO VARGAS Nº: 280

Complemento: Bairro: CENTRO

Cidade: FOZ DO IGUACU UF: PR CEP: 85851-340

Contrato: 043/2019 celebrado em 18/06/2019

Valor do contrato: R\$ 794.999,00 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: 124,00 Unidade de Medida: UNID

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: PC GETULIO VARGAS Nº: 280

Bairro: CENTRO

Cidade: FOZ DO IGUACU

UF: PR

CEP: 85851-340

A autenticação e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br/Consultas_Publicas_informando_o_numero_do_protocolo_125989/2020.

CAT nº 2585/2020 de 08/05/2020, página 1 de 4





Data de início: 18/06/2019 Conclusão efetiva: 15/12/2019 Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**, Área de Competência: **SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES**, Tipo de Obra/Serviço: **SISTEMAS DE CFTV**, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO, FORNECIMENTO / FABRICAÇÃO, MANUTENÇÃO / CONSERVAÇÃO / REPARAÇÃO, MONTAGEM, PROJETO, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO**

Observações:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ATIVAÇÃO DE 124 (CENTO E VINTE E QUATRO) PONTOS DE COLETAS DE IMAGENS (CÂMERAS) QUE COMPÕEM O SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO URBANO DE FOZ DO IGUAÇU, COMPREENDENDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE PONTOS DE MONITORAMENTO, CONFIGURAÇÕES E AJUSTES NECESSÁRIOS, INCLUINDO O FORNECIMENTO E A INSTALAÇÃO DOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS:

- NOBREAK LINHA INTERATIVA COM CAPACIDADE DE 600VA, MODELO MINI III DO FABRICANTE NHS. QUANTIDADE: 124 UNIDADES

- KIT DE CÂMERA IP TIPO SPEED DOME COMPOSTO POR 01 CÂMERA IP MODELO DS-2DF6A236X-AEL DO FABRICANTE HIKVISION E 01 SUPORTE DE CÂMERAS MODELO DS-1602ZJ-POLE DO FABRICANTE HIKVISION. QUANTIDADE: 120 UNIDADES

- KIT DE CÂMERA IP TIPO FIXA - OCR - COMPOSTO POR 01 CÂMERA IP MODELO DS-2CD4026FWD-(A)(P) DO FABRICANTE HIKVISION, 01 CAIXA DE PROTEÇÃO MODELO DS-1331HZ-HI, 01 LENTE VARIFOCAL 5-50 MODELO TV0550D-MPIR E 01 ILUMINADOR MODELO DS-TL2002CI DO FABRICANTE HIKVISION. QUANTIDADE: 04 UNIDADES

DEMAIS ITENS NO VERSO DA ART

Verso da ART:

- CARTÃO DE MEMÓRIA PARA CÂMERAS TIPO MICRO SD ULTRA CLASSE 10 COM ADAPTADOR, CAPACIDADE DE 32GB, MODELO SANDISK ULTRA DO FABRICANTE SANDISK. QUANTIDADE: 124 UNIDADES

- CAIXA PARA FIXAÇÃO DE RELÓGIO MEDIDOR DO CONSUMO DE ENERGIA PADRÃO COPEL AMI CMD1-N2 COM LENTE MODELO TAF 7164 DO FABRICANTE TAF. QUANTIDADE: 124 UNIDADES

- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), MONOPOLAR CLASSE II (NBR IEC 61.643-1) MODELO DPS VCL 275V 45KA SLIM/SR DO FABRICANTE CLAMPER. QUANTIDADE: 248

Observações da certidão:

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

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 2 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 2585/2020

08/05/2020 16:28

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 é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 125989/2020.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa L8 NETWORKS LTDA, situada à Rua José Izidoro Biazetto, 1210, Sala 201, Bairro Mossunguê, Curitiba – PR, CEP 81200-240, inscrita no CNPJ sob o número 19.952.229/0001-02, de forma satisfatória, forneceu, instalou, configurou e prestou o serviço de suporte técnico, para a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, inscrita no CNPJ sob o número 76.206.606/0001-40, os seguintes equipamentos, softwares e serviços relacionados abaixo:

- 120 unidades da Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-2DF6A236X-AEL com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:
 - Detecção e captura de faces;
 - Cruzamento de linha virtual;
 - Intrusão em área pré-definida;
 - Detecção de objeto deixado/abandonado;
 - Detecção de objeto removido;
 - Auto Tracking/Rastreamento de acordo com o tipo do objeto (pessoa e veículo);
 - Geração de alarme de acordo com o tipo do objeto (pessoa e veículo).
- 120 unidades do Suporte para Poste marca Hikvision modelo DS-1602ZJ-POLE;
- 120 unidades do Injetor PoE de 60W marca Hikvision modelo 60W PoE INJECTOR;
- 04 unidades da Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-2CD4026FWD-(A)(P) com os seguintes recursos de análise de vídeo embarcados:
 - Detecção de movimento na cena ou em área pré-definida;
 - Cruzamento de linha virtual;
 - Intrusão em uma área pré-definida;
 - Tempo de permanência em uma área pré-definida além do tempo estabelecido;
 - Saída de uma área pré-definida;
 - Detecção de objeto deixado/abandonado;
 - Detecção de objeto removido;
 - Detecção de aumento e diminuição do áudio no ambiente;
 - Detecção da perda/ausência do áudio no ambiente;
- 04 unidades da Caixa de Proteção para Ambiente Externo para Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-1331HZ-HI;
- 04 unidades da Lente Varifocal 5-50mm Íris DC marca Hikvision modelo TV0550D-MPIR;
- 04 unidades do Injetor PoE de 30W marca Hikvision modelo 30W PoE INJECTOR;
- 04 unidades do Iluminador de LED IR marca Hikvision modelo DS-TL2002CI;
- 124 unidades do Cartão de Memória SDXC marca SanDisk modelo Ultra 32GB Classe 10 com velocidade de leitura de até 80MB/s para armazenamento de vídeos nas câmeras de vigilância IP;
- 248 unidades do Protetor de Surto marca Clamper modelo VCL Slim;
- Serviço de instalação física/fixação e configuração de 124 câmeras de vigilância IP Hikvision na cidade de Foz do Iguaçu no estado do Paraná;
- Serviço de instalação de 124 pontos de infraestrutura elétrica para atender as 124 câmeras de vigilância IP Hikvision.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Estado do Paraná
www.pmf.pr.gov.br

Declaramos ainda que a empresa L8 NETWORKS LTDA forneceu os referidos produtos e serviços dentro do prazo estipulado, cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que a desabone em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.

Contrato número: 043/2019.

Local da Obra/Serviço: Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, Praça Getúlio Vargas , 280, Bairro Centro, Foz do Iguaçu - PR, CEP 85851-340.

Período de realização da Obra/Serviço: 18/06/2019 a 15/12/2019.

Profissional responsável pelas Obra/Serviço: Sr. Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-PR sob a carteira **91565/D**, expedida em **29/08/2008**.

Foz do Iguaçu, 10 de março de 2020.

EVANDRO

FERREIRA:92539939953

Assinado de forma digital por
EVANDRO FERREIRA:92539939953
Dados: 2020.03.10 07:25:05 -03'00'

Secretário Municipal de Tecnologia da Informação
Portaria nº 63.393/2017

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 125989/2020.

CAT nº 2585/2020 de 08/05/2020, página 4 de 4





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019113090
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 de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **LEANDRO KUHN**

Registro.....: PR S3 142967-4

C.P.F.....: 925.607.250-53

Data Nasc....: 29/10/1978

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA
DIPLOMADO EM 12/04/2007 PELO(A)
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARÁ
CURITIBA - PR

•ART 7027516-9

Empresa.....: L8 NETWORKS LTDA

Contratante..: MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Proprietário.: MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DE SANTA CAT

Endereço Obra: RUA BOCAIUVA 1792

Bairro..... CENTRO
88000 - FLORIANOPOLIS - SC

Registrada em: 28/06/2019 situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 03/06/2019 Término.....: 03/06/2022

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900106280, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019113090

02/12/2019,16:02:18

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 de 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 é válida em todo o território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br). A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019113090
Atividade em andamento



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: <https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900106280
CAT nº 252019113090 de 02/12/2019, página 2 de 4



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **L8 NETWORKS LTDA**, situada à Rua José Izidoro Biazetto, 1210, Bairro Mossunguê, Curitiba – PR, CEP 81200-240, inscrita no CNPJ sob o número 19.952.229/0001-02, de forma satisfatória, forneceu, instalou, configurou e presta suporte técnico, na modalidade de serviço continuado, solução de vídeo monitoramento para as dependências do MPSC – Ministério Público de Santa Catarina.

A solução completa é composta dos seguintes equipamentos, softwares e serviços:

- 359 unidades da Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-2CD7126G0-IZS;
- 20 unidades da Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-2CD7526G0-IZS;
- 7 unidades da Câmera de Vigilância IP marca Hikvision modelo DS-2CD4A26FWD-IZ/P;
- 6 licenças de software de análise de vídeo de leitura de placas de veículos Hikvision DeepinView ANPR Camera;
- 20 licenças de software de análise de vídeo de detecção de objetos removidos Hikvision Object Removal Detection;
- 20 licenças de software de análise de vídeo de tempo de detecção de movimento / Hikvision motion detection
- 20 licenças de software de análise de vídeo de linha/cerca virtual Hikvision Intrusion Detection;
- 01 licença de software base de gerenciamento de vídeo Milestone XProtect Corporate;
- 543 licenças de câmera para software de gerenciamento de vídeo Milestone XProtect Corporate;
- 01 profissional certificado na solução de vídeo monitoramento alocado nas instalações do MPSC, durante horário comercial, para atendimento presencial e suporte técnico na solução instalada;
- Serviço de instalação física/fixação e configuração de 510 câmeras de vigilância IP Hikvision nas dependências do MPSC no estado de Santa Catarina;
- Serviço de instalação e configuração do software de gerenciamento de vídeo Milestone XProtect;
- Serviço de integração de 80 câmeras de vigilância IP American Dynamics Illustra Essentials, já existentes nas dependências do MPSC, ao software de gerenciamento de vídeo Milestone XProtect Corporate;
- Serviço de instalação e configuração do cliente de visualização de imagens Milestone XProtect Smart Client para exibição das imagens em solução de Videowall Mauell instalado no MPSC;
- Repasse de conhecimento para a equipe técnica do MPSC relativo à administração da solução de vídeo monitoramento instalada;
- Repasse de conhecimento aos usuários do sistema relativo à operação diária da solução de vídeo monitoramento instalada.

Responsável Técnico:

- Leandro Kuhn - Engenheiro Eletricista - CREA-SC no 142967-4 - ART 7027516-9:
Execução das atividades acima descritas.

Localização da obra/serviço: Rua Bocaiúva, 1792, Bairro Centro,
Florianópolis - SC, CEP 88015-530.

Período de Execução das atividades acima descritas: 27/05/2019 a
25/11/2019.

Declaramos ainda que a empresa L8 NETWORKS LTDA forneceu os referidos produtos e serviços dentro do prazo estipulado, cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que a desabone em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.

A vigência do contrato de solução de vídeo monitoramento como serviço é de 39 meses, tendo iniciado em 27/05/2019.

Florianópolis, 26 de novembro de 2019.


OLDAIR ZANCHI

Técnico do MP

ozanchi@mpsc.mp.br - 48 3330-9814

Coordenadoria de Inteligência e Segurança Institucional

De acordo em, 29, 11, 19


RUI CARLOS KOLB SCHIEFLER

Promotor de Justiça Coordenador

Coordenadoria de Inteligência e Segurança Institucional

À
L8 GROUP S/A
Rua José Izidoro Biazetto, 1210 - Mossunguê
81200-240 - Curitiba - PR

ATESTADO DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Certificamos para os devidos fins e a pedido da parte interessada que a empresa **L8 GROUP S/A**, inscrita no CNPJ/MF N° 19.952.299/0001-02, forneceu materiais à ITAIPU, inscrita no CNPJ/MF N° 00.395.988/0012-98, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o abaixo especificado:

ORDEM DE COMPRA 4500052167

Item 10 - 57 (cinquenta e sete) unidades: Câmera estilo mini dome fixa para uso interno (conceito *indoor*), padrão 2MP (dois milhões de pixels) ou superior, capaz de gerar pelo menos 1920 x 1080 pixels; Sensor de imagem tipo CMOS progressivo, padrão 1/2.9" (um sobre dois ponto nove polegadas), 1/2.8" (um sobre dois ponto oito polegadas), 1/3" (um terço de polegada) ou 1/4" (um quarto de polegada); Estrutura articulável para o direcionamento do conjunto sensor e lente, permitindo a realização, pelo menos, dos seguintes movimentos: horizontal, vertical e rotação do conjunto, de modo a permitir o correto direcionamento em qualquer posição de montagem, sejam no teto ou na parede; Recurso de lente varifocal óptica. Na condição óptica deverá atuar na faixa de 3mm (três milímetros) a 10mm (dez milímetros) ou faixa superior desde que contemple a faixa indicada; Faixa de abertura com controle dinâmico entre F1.4 a F2.4, ou faixa superior, desde que proponha igual ou melhor qualidade de imagem; Recurso de controle de abertura de íris automático, realizado eletromecanicamente a partir do processamento da imagem incidente; Faixa de ângulos de visualização: horizontal, de 35° a 90° ou faixa superior; vertical: de 22° a 50° ou faixa superior; Tempo do obturador (shutter) de 1/32.000s (um sobre trinta e dois mil segundos) a 1/5 s (um sobre cinco segundos), ou faixa mais ampla que contenha estes valores; Recurso de janela ampla dinâmica (*WDR - Wide Dynamic Range*), com filtros suficientes para permitir a identificação (contraste) de pessoas e objetos dispostos diante de fundos iluminados como portas e janelas em face ao ambiente externo; Recurso de iluminação por infravermelho com leds, com alcance efetivo mínimo de 20 metros. Sistemas ópticos e eletrônicos para operação em modo diurno e noturno, garantindo a sensibilidade mínima de 0,20 lux em modo cores e 0,04 lux em modo preto e branco sem filtro de infravermelho; Recurso automático de remoção da lente filtro de infravermelho por dispositivo eletromecânico em situações de baixa luminosidade para a entrada no modo de operação noturno; Alimentação no padrão IEE802.3af, conhecido como PoE (*Power Over Ethernet*); Recurso de gavetas para cartão de memória em formato MicroSD/SDXC/SDHC. Capacidade de habilitar a modalidade de gravação local, no cartão de memória, e permitir o acesso remoto das imagens por meio da interface de acesso via navegador WEB; Canal *stream* de vídeo com capacidade de gerar taxa de transmissão de vídeo em, pelo menos, 30FPS (trinta quadros por segundo) em resolução 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir, pelo menos, 3 (três) *streams* de vídeo simultâneos com

configurações distintas; Codificação de vídeo no padrão de compressão H.264; Interface que permite ajuste das seguintes características por *stream* de vídeo: resolução, taxa de quadros por segundo e aspectos de qualidade de imagem; Funções complementares de imagem: data e horário sincronizáveis por protocolo NTP (*Network Time Protocol*), texto, espelho e rotação (giro) de imagem; Variáveis de ajuste de imagem: brilho, contraste, saturação, balanço de branco, controle de exposição, compensação de luz de fundo, máscara de privacidade, redução de ruído tridimensional; Protocolos interpretáveis: IPv4/v6, HTTP, QoS, FTP, SMTP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, IGMP, RTCP, DHCP; Interface de comunicação lógica padrão 10/100Mbps (dez barra cem megabits por segundo); Recurso inteligente de detecção de movimento; Eventos de alarme (*triggers*): detecção de movimento, disparo manual e periódico; Conector de rede padrão RJ-45 fêmea; Certificações mínimas: UL, FCC e CE; Suporte a protocolo de comunicação ONVIF; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Garantia irrestrita de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr. 2019 - Fora do prazo contratual.

Item 20 - 5 (cinco) unidades: Câmera estilo mini dome fixa para uso externo (conceito *outdoor*), padrão 2MP (dois milhões de pixels) ou superior, capaz de gerar pelo menos 1920 x 1080 pixels; Sensor de imagem tipo CMOS progressivo, padrão 1/2.9" (um sobre dois ponto nove polegadas), 1/2.8" (um sobre dois ponto oito polegadas), 1/3" (um terço de polegada) ou 1/4" (um quarto de polegada); Estrutura articulável para o direcionamento do conjunto sensor e lente, permitindo a realização, pelo menos, dos seguintes movimentos: horizontal, vertical e rotação do conjunto, de modo a permitir o correto direcionamento em qualquer posição de montagem, sejam no teto ou na parede; Recurso de lente varifocal óptica. Na condição óptica deverá atuar na faixa de 3mm (três milímetros) a 10mm (dez milímetros) ou faixa superior que contemple estes valores; Faixa de abertura com controle dinâmico entre F1.4 a F2.4, ou faixa superior, desde que proponha igual ou melhor qualidade de imagem; Recurso de controle de abertura de íris automático, realizado eletromecanicamente a partir do processamento da imagem incidente; Faixa de ângulos de visualização: horizontal, de 35° a 90° ou faixa superior; vertical: de 22° a 50° ou faixa superior; Tempo do obturador (shutter) de 1/32.000s (um sobre trinta e dois mil segundos) a 1/5s (um sobre cinco segundos), ou faixa mais ampla que contenha estes valores; Recurso de janela ampla dinâmica (*WDR - Wide Dynamic Range*), com filtros suficientes para permitir a identificação (contraste) de pessoas e objetos dispostos diante de fundos iluminados como portas e janelas em face ao ambiente externo; Recurso de iluminação por infravermelho com leds, com alcance efetivo mínimo de 30 metros. Sistemas ópticos e eletrônicos para operação em modo diurno e noturno, garantindo a sensibilidade mínima de 0,10 lux em modo cores e 0,02 lux em modo preto e branco sem filtro de infravermelho; Recurso automático de remoção da lente filtro de infravermelho por dispositivo eletromecânico em situações de baixa luminosidade para a entrada no modo de operação noturno; Alimentação no padrão IEE802.3af, conhecido como PoE (*Power Over Ethernet*); Recurso de gavetas para cartão de memória em formato MicroSD/SDXC/SDHC. Capacidade de habilitar a modalidade de gravação local, no cartão de memória, e permitir o acesso remoto das imagens por meio da interface de acesso via navegador WEB; Canal *stream* de vídeo com capacidade de gerar taxa de transmissão de vídeo em, pelo menos, 30FPS (trinta quadros por segundo) em resolução 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir, pelo menos, 3 (três) *streams* de vídeo simultâneos com configurações distintas; Codificação de vídeo no padrão de compressão H.264; Interface que permite ajuste das seguintes características

por *stream* de vídeo: resolução, taxa de quadros por segundo e aspectos de qualidade de imagem; Funções complementares de imagem: data e horário sincronizáveis por protocolo NTP (*Network Time Protocol*), texto, espelho e rotação (giro) de imagem; Variáveis de ajuste de imagem: brilho, contraste, saturação, balanço de branco, controle de exposição, compensação de luz de fundo, máscara de privacidade, redução de ruído tridimensional; Protocolos interpretáveis: IPv4/v6, HTTP, QoS, FTP, SMTP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, IGMP, RTCP, DHCP; Interface de comunicação lógica padrão 10/100Mbps (dez barra cem megabits por segundo); Recurso inteligente de detecção de movimento; Eventos de alarme (*triggers*): detecção de movimento, disparo manual e periódico; Conector de rede padrão RJ-45 fêmea; Certificações mínimas: UL, FCC e CE; Suporte a protocolo de comunicação ONVIF; Invólucro com grau de proteção IP-66, ou superior, e grau de impacto IK10; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Garantia irrestrita de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr.2019 - Fora do prazo contratual.

Item 30 - 18 (dezoito) unidades: Câmera estilo fixa para uso externo (conceito outdoor), padrão 1080p ou superior, capaz de gerar pelo menos 1920 x 1080 pixels; Sensor de imagem tipo CMOS progressivo, padrão 1/2.8" (um sobre dois ponto oito polegadas), 1/3" (um terço de polegada) ou 1/4" (um quarto de polegada); Grau de proteção caixa de abrigo IP-67 e NEMA 4x ou superior, grau de impacto IK10, fabricado ou homologado pelo fabricante da câmera; Recurso de lente varifocal óptica e digital. Na condição óptica deverá atuar na faixa de 3mm (três milímetros) a 8mm (oito milímetros) ou faixa superior desde que contemple a faixa indicada, abertura F1.3; Estrutura articulável para o direcionamento do conjunto sensor e lente, permitindo a realização, pelo menos, dos seguintes movimentos: horizontal, vertical e rotação do conjunto, de modo a permitir o correto direcionamento em qualquer posição de montagem, sejam no teto ou na parede; Recurso de controle de abertura de íris automático, realizado eletromecanicamente a partir do processamento da imagem incidente; Faixa de ângulos de visualização: horizontal, de 40° a 80° ou faixa superior; vertical: de 24° a 45° ou faixa superior; Tempo do obturador (shutter) de 1/32.000s (um sobre trinta e dois mil segundos) a 1s (um segundo), ou faixa mais ampla que contenha estes valores; Recurso de janela ampla dinâmica (*WDR - Wide Dynamic Range*), em níveis de amplificação não inferiores a 110dB (cento e dez decibéis) e filtros suficientes para permitir a identificação (contraste) de pessoas e objetos dispostos diante de fundos iluminados como portas e janelas em face ao ambiente externo; Sistemas ópticos e eletrônicos para operação em modo diurno e noturno, garantindo a sensibilidade mínima de 0,13 lux em modo cores e 0,02 lux em modo preto e branco sem filtro de infravermelho; Recurso automático de remoção da lente filtro de infravermelho por dispositivo eletromecânico em situações de baixa luminosidade para a entrada no modo de operação noturno; Alimentação no padrão IEE802.3af, conhecido como PoE (*Power Over Ethernet*); Recurso de gavetas para cartão de memória involucrada em formato MicroSD/SDXC/SDHC. Capacidade de habilitar a modalidade de gravação local, no cartão de memória, e permitir o acesso remoto das imagens por meio da interface de acesso via navegador WEB; Canal *stream* de vídeo com capacidade de gerar taxa de transmissão de vídeo em, pelo menos, 30FPS (trinta quadros por segundo) em resolução 1920 x 1080 pixels. Deverá possuir, pelo menos, 3 (três) *streams* de vídeo simultâneos com configurações distintas; Codificação de vídeo no padrão de compressão H.264; Interface que permite ajuste das seguintes características por *stream* de vídeo: resolução, taxa de quadros por segundo e aspectos de qualidade de imagem; Funções complementares de

imagem: data e horário sincronizáveis por protocolo NTP (*Network Time Protocol*), texto, espelho e rotação (giro) de imagem; Variáveis de ajuste de imagem: brilho, contraste, saturação, balanço de branco, controle de exposição, balanço de branco, compensação de luz de fundo, máscara de privacidade, redução de ruído tridimensional; Recurso de áudio padrão em duas vias simultâneas (conceito *full duplex*), com mecanismo de compressão embarcado; Protocolos interpretáveis: IPv4/v6, HTTP, QoS, FTP, SMTP, SNMP, DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, IGMP, RTCP, DHCP; Interface de comunicação lógica padrão 10/100Mbps (dez barra cem megabits por segundo); Recurso inteligente de detecção de movimento; Eventos de alarme (*triggers*): detecção de movimento, disparo manual, porta de entrada digital, periódico; Conector de rede padrão RJ-45 fêmea, conectores de áudio e terminais para porta digitais; Dispositivos sinalizadores por LED indicadores de estado de operação; Certificações mínimas: UL, FCC e IEC; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Garantia irrestrita de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 18 mar.2020 - Fora do prazo contratual.

Item 40 - 38 (trinta e oito) unidades: Câmera estilo fixa para uso externo (conceito *outdoor*), padrão 720p ou superior, capaz de gerar pelo menos 1280 x 720 pixels; Sensor de imagem tipo CMOS progressivo, padrão 1/2.8" (um sobre dois ponto oito polegadas), 1/3" (um terço de polegada) ou 1/4" (um quarto de polegada); Grau de proteção caixa de abrigo IP-67 e NEMA 4x ou superior, grau de impacto IK10, fabricado ou homologado pelo fabricante da câmera; Recurso de lente varifocal óptica e digital. Na condição óptica deverá atuar na faixa de 3mm (três milímetros) a 8mm (oito milímetros) ou faixa superior desde que contemple a faixa indicada, abertura F1.3; Estrutura articulável para o direcionamento do conjunto sensor e lente, permitindo a realização, pelo menos, dos seguintes movimentos: horizontal, vertical e rotação do conjunto, de modo a permitir o correto direcionamento em qualquer posição de montagem, sejam no teto ou na parede; Recurso de controle de abertura de íris automático, realizado eletromecanicamente a partir do processamento da imagem incidente; Faixa de ângulos de visualização: horizontal, de 40° a 80° ou faixa superior; vertical: de 25° a 45° ou faixa superior; Tempo do obturador (shutter) de 1/25.000 s (um sobre vinte e cinco mil segundos) a e 1s (um segundo), ou faixa mais ampla que contenha estes valores; Recurso de janela ampla dinâmica (*WDR - Wide Dynamic Range*), em níveis de amplificação não inferiores a 110dB (cento e dez decibéis) e filtros suficientes para permitir a identificação (contraste) de pessoas e objetos dispostos diante de fundos iluminados como portas e janelas em face ao ambiente externo; Sistemas ópticos e eletrônicos para operação em modo diurno e noturno, garantindo a sensibilidade mínima de 0,1 lux em modo cores e 0,01 lux em modo preto e branco sem filtro de infravermelho; Recurso automático de remoção da lente filtro de infravermelho por dispositivo eletromecânico em situações de baixa luminosidade para a entrada no modo de operação noturno; Alimentação no padrão IEE802.3af, conhecido como PoE (*Power Over Ethernet*); Recurso de gavetas para cartão de memória involucrada em formato MicroSD/SDXC/SDHC. Capacidade de habilitar a modalidade de gravação local, no cartão de memória, e permitir o acesso remoto das imagens por meio da interface de acesso via navegador WEB; Canal *stream* de vídeo com capacidade de gerar taxa de transmissão de vídeo em, pelo menos, 30FPS (trinta quadros por segundo) em resolução 1280 x 720 pixels. Deverá possuir, pelo menos, 3 (três) *streams* de vídeo simultâneos com configurações distintas; Codificação de vídeo no padrão de compressão H.264; Interface que permite ajuste das seguintes características por *stream* de vídeo: resolução, taxa de

quadros por segundo e aspectos de qualidade de imagem; Funções complementares de imagem: data e horário sincronizáveis por protocolo NTP (*Network Time Protocol*), texto, espelho e rotação (giro) de imagem; Variáveis de ajuste de imagem: brilho, contraste, saturação, balanço de branco, controle de exposição, balanço de branco, compensação de luz de fundo, máscara de privacidade, redução de ruído tridimensional; Recurso de áudio padrão em duas vias simultâneas (conceito *full duplex*), com mecanismo de compressão embarcado; Protocolos interpretáveis: IPv4/v6, HTTP, QoS, FTP, SMTP, SNMP, DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, IGMP, RTCP, DHCP; Interface de comunicação lógica padrão 10/100Mbps (dez barra cem megabits por segundo); Recurso inteligente de detecção de movimento; Eventos de alarme (*triggers*): detecção de movimento, disparo manual, porta de entrada digital, periódico; Conector de rede padrão RJ-45 fêmea, conectores de áudio e terminais para porta digitais; Dispositivos sinalizadores por LED indicadores de estado de operação; Certificações mínimas: UL, FCC e IEC; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Garantia irrestrita de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr.2019 - Fora do prazo contratual.

Item 50 - 5 (cinco) unidades: Câmera Speed Dome HDTV 1080P para ambientes externos com tecnologia TCP/IP e HI-POE; com capacidades de movimentações horizontal (PAN), vertical (TILT) e aproximação/distanciamento (ZOOM); Sensor de imagem tipo CMOS com dimensões entre 1/4" (um quarto de polegada) a 1/2" (meia polegada) e recurso de varredura progressiva (*progressive scan*); Recurso de lente com deslocamento eletromecânico motorizado para a função de ZOOM, foco automático e comprimento focal na faixa entre 4,5mm (quatro vírgula cinco milímetros) a 140mm (cento e quarenta milímetros) ou superior envolvendo as duas medidas citadas, e abertura de lente igual ou superior a F1.6; Bolha/bulbo de exposição da lente em policarbonato padrão transparente (cristal); Estrutura resistente a vandalismo (IK-10), com classificações IP66 e NEMA 4X, ou superiores; Operação em modo dia e noite, com remoção automática do filtro de infravermelho em períodos de baixa luminosidade; Sensibilidade do sensor de vídeo para iluminação mínima em modo cor de 0,4 (quatro décimos) de lux ou melhor e em modo preto e branco de 0,04 (quatro centésimos) de lux ou melhor; Faixas de trabalho do obturador: 1/30.000 s (um trinta mil avos de segundo) a 1s (um segundo), ou faixa mais ampla deste que contenha os valores de borda citados neste item; Função de movimento horizontal (PAN) do tipo contínuo, com rotação sem qualquer tipo de limite tipo fim de curso seja ele mecânico ou eletrônico, proporcionando à câmera a capacidade de rotação sem limites (conceito *endless*); Capacidade de ZOOM óptico de 30x (trinta vezes) ou superior e zoom digital de 12x (doze vezes) ou superior; Velocidades de movimentação variável linearmente em correspondência à posição do manche do joystick tipo PAN e TILT entre 0,05°/s (cinco centésimos de grau por segundo) a 400°/s (quatrocentos graus por segundo) ou faixa maior que considere estas medidas e ângulo de varredura de 360° (trezentos e sessenta graus) contínuos para PAN e 210° (duzentos e dez graus) ou faixa maior para TILT; Compressão de vídeo tipo H.264 e linha de base (MPEG-4 parte 10/AVG) e Motion JPEG, porém deverá ser configurada em modo H.264; Resoluções de 320x180 a 1920 x 1080, conceitos 1080p ou FULL-HDTV; Capacidade de gerar taxa de até 30 FPS (trinta quadros por segundo) em todas as resoluções e 60 FPS (sessenta quadros por segundo) em resolução 720p; Operação em frequência de 60Hz; Capacidade de estabelecer, pelo menos, 03 (três) fluxos de vídeo (stream) simultaneamente com característica de resolução e taxas de vídeo configuradas individualmente para cada fluxo; Recursos de imagem tipo faixa

dinâmica larga (WDR - Wide Dinamic Range) igual ou superior a 100dB (cem decibéis) , controle de tempo de obturador manual, método de compactação, ajustes de cor, brilho, imagem, nitidez, contraste, balanço de branco, controle de exposição, zonas de exposição, compensação de luz de fundo; Recurso de estabilização eletrônica de imagem com sistema automático para a remoção de efeito tipo névoa; Sistema de proteção: senha de usuário, filtro de IP, criptografias HTTPS, IEEE802.1Xa, autenticação Digest, registro de logs de acesso de usuários; Compatibilidade com os seguintes protocolos: IPv4/v6, http, HTTPS QoS Layer 3, Diffserv, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPNP, SNMPv1/v2c/v3, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, DHCP, ARP e SOCKS; Recursos de vídeo inteligente disponíveis: detecção de movimento por vídeo, acompanhamento automático de pessoas e objetos; Capacidade de gravação de, pelo menos, 20 (vinte) presets e 05 (cinco) tours mímicos (varreduras automáticas e cíclicas gravadas a partir do movimento contínuo do joystick do operador ou por interpolação de pontos de presets); Câmera contida em invólucro de abrigo fabricado e ou montado pelo próprio fabricante da câmera, produzido em estrutura metálica de alumínio com estrutura tipo campânula sobressaliente de proteção contra o sol; 1 (um) suporte completo para a fixação da câmera em poste e 1 (um) suporte completo para fixação da câmera no teto, totalizando 02 (dois) suportes, produzidos e ou montado pelo próprio fabricante da câmera, com toda estrutura de encaminhamentos dos cabos do tipo embutida no próprio suporte. Não serão aceitos cabos aparentes; Montagem da câmera no invólucro (caixa) realizada pelo próprio fabricante da câmera com o objetivo de se evitar problemas com a sua pressurização e vedação do equipamento contra a entrada de umidade e água na estrutura de abrigo; Memória interna da câmera com, pelo menos, 512MB (quinhentos e doze megabytes) de memória randômica tipo RAM e 128MB (cento e vinte e oito megabytes) de memória tipo permanente (FLASH); Padrão de alimentação tipo HI-PoE (Power over Ethernet), ou seja, alimentação realizada pelo próprio cabo de rede padrão UTP. Deverá ser fornecido um injetor HI-PoE por câmera com faixa de tensão bivolt com seleção automática, produzido pelo fabricante da câmera; Deverão ser fornecidos os conectores blindados com grau de isolamento IP-66, produzidos ou recomendados pelo fabricante da câmera para a conexão padrão RJ-45; Faixa de temperatura operacional da câmera de -5 °C a +50 °C, ou superior desde contenha a faixa indicada, e umidade relativa de 10 a 100% (cem por cento); Manual de instruções impresso ou em mídia digital; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Não será aceita conectividade via protocolo ONVIF. Garantia irrestrita de 2 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr.2019 - Fora do prazo contratual.

Item 60 - 18 (dezoito) unidades: Câmeras Speed Dome HDTV 720P para ambientes externos com tecnologia TCP/IP e HI-POE com capacidades de movimentações horizontal (PAN), vertical (TILT) e aproximação/distanciamento (ZOOM); Sensor de imagem tipo CMOS com dimensões entre 1/4" (um quarto de polegada) e 1/2" (meia polegada) e recurso de varredura progressiva (progressive scan); Recurso de lente com deslocamento eletromecânico motorizado para a função de ZOOM, foco automático e comprimento focal na faixa entre 4,5mm (quatro vírgula cinco milímetros) a 130mm (cento e trinta milímetros) ou superior envolvendo as duas medidas citadas, e abertura de lente igual ou superior a F1.6; Bolha/bulbo de exposição da lente em policarbonato padrão transparente (cristal); Estrutura resistente a vandalismo (IK-10), com classificações IP66 e NEMA 4X, ou superiores; Operação em modo dia e noite, com remoção automática do filtro de infravermelho em períodos de baixa luminosidade; Sensibilidade do sensor de vídeo para

iluminação mínima em modo cor de 0,4 (quatro décimos) de lux ou melhor e em modo preto e branco de 0,04 (quatro centésimos) de lux ou melhor; Faixas de trabalho do obturador: 1/30.000 s (um trinta mil avos de segundo) a 1s (um segundo), ou faixa mais ampla deste que contenha os valores de borda citados neste item; Função de movimento horizontal (PAN) do tipo contínuo, com rotação sem qualquer tipo de limite tipo fim de curso seja ele mecânico ou eletrônico, proporcionando à câmera a capacidade de rotação sem limites (conceito endless); Capacidade de ZOOM óptico de 30x (trinta vezes) ou superior e zoom digital de 12x (doze vezes) ou superior; Velocidades de movimentação variável linearmente em correspondência à posição do manche do joystick tipo PAN e TILT entre 0,05°/s (cinco centésimos de grau por segundo) e 400°/s (quatrocentos graus por segundo) ou faixa maior que considere estas medidas e ângulo de varredura de 360° (trezentos e sessenta graus) contínuos para PAN e 210° (duzentos e dez graus) ou faixa maior para TILT; Compressão de vídeo tipo H.264 e linha de base (MPEG-4 parte 10/AVG) e Motion JPEG, porém deverá ser configurada em modo H.264; Resoluções de 320x180 a 1280 x 720, conceitos 720p ou HDTV; Capacidade de gerar taxa de até 30 FPS (trinta quadros por segundo) em todas as resoluções; Operação em frequência de 60Hz; Capacidade de estabelecer, múltiplos fluxos de vídeo (stream) simultaneamente com característica de resolução e taxas de vídeo configuradas individualmente para cada fluxo; Recursos de imagem tipo faixa dinâmica larga (WDR - Wide Dinamic Range) igual ou superior a 100dB (cem decibéis) , controle de tempo de obturador manual, método de compactação, ajustes de cor, brilho, imagem, nitidez, contraste, balanço de branco, controle de exposição, zonas de exposição, compensação de luz de fundo; Recurso de estabilização eletrônica de imagem com sistema automático para a remoção de efeito tipo névoa; Sistema de proteção: senha de usuário, filtro de IP, criptografias HTTPS, IEEE802.1Xa, autenticação Digest, registro de logs de acesso de usuários; Compatibilidade com os seguintes protocolos: IPv4/v6, http, HTTPS QoS Layer 3, Diffserv, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPNP, SNMPv1/v2c/v3, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, DHCP, ARP e SOCKS; Recursos de vídeo inteligente disponíveis: detecção de movimento por vídeo; Câmera contida em invólucro de abrigo fabricado e ou montado pelo próprio fabricante da câmera, produzido em estrutura metálica de alumínio com estrutura tipo campânula sobressaliente de proteção contra o sol; 1 (um) suporte completo para a fixação da câmera em poste e 1 (um) suporte completo para fixação da câmera no teto, totalizando 2 (dois) suportes, produzidos e ou montado pelo próprio fabricante da câmera, com toda estrutura de encaminhamentos dos cabos do tipo embutida no próprio suporte. Não serão aceitos cabos aparentes; Montagem da câmera no invólucro (caixa) realizada pelo próprio fabricante da câmera com o objetivo de se evitar problemas com a sua pressurização e vedação do equipamento contra a entrada de umidade e água na estrutura de abrigo; Memória interna da câmera com, pelo menos, 512MB (quinhentos e doze megabytes) de memória randômica tipo RAM e 128MB (cento e vinte e oito megabytes) de memória tipo permanente (FLASH), ou superiores; Padrão de alimentação tipo HI-PoE (Power over Ethernet), ou seja, alimentação realizada pelo próprio cabo de rede padrão UTP. Deverá ser fornecido um injetor HI-PoE por câmera com faixa de tensão bivolt com seleção automática, produzido pelo fabricante da câmera; Deverão ser fornecidos os conectores blindados com grau de isolamento IP-66, produzidos ou recomendados pelo fabricante da câmera para a conexão padrão RJ-45; Faixa de temperatura operacional da câmera de -5 °C a +50 °C, ou superior desde contenha a faixa indicada, e umidade relativa de 10 a 100% (cem por cento); Manual de instruções impresso ou em mídia digital; Equipamento deverá ser compatível e homologado pelo VMS (Video Management System) do fabricante Milestone Modelo Xprotect

Expert e Corporate versão 2017 R3 ou superior. Não será aceita conectividade via protocolo ONVIF. Garantia irrestrita de 2 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr.2019 - Fora do prazo contratual.

Item 70 - 12 (doze) unidades: Dispositivos iluminadores na faixa de infravermelho para CFTV. Devem ser compatíveis com as câmeras dos itens 2 e 3 deste documento. A compatibilidade deve constar no manual do produto ou ser informada de forma explícita pelo fabricante. Tensão de alimentação de entrada: 12/24 VDC/VAC, com fontes inclusas. Considerar o fornecimento de energia elétrica em 220VAC; Devem ser fornecidas no mínimo duas lentes divergentes para utilização entre 50° e 85°. As lentes devem diferir em no mínimo 15°. Considerando a utilização da lente mais divergente, o alcance mínimo deve ser de 25m. Estrutura de abrigo fabricada com corpo em alumínio e acessórios plásticos em policarbonato, projetada para uso em ambiente externo; Capacidade de operação em ambiente externo na faixa de temperatura entre -0° C (zero grau celsius) e 50° C (cinquenta graus celsius), ou faixa superior, e umidade relativa até 90% (noventa por cento) sem condensação, ou superior; Iluminação máxima não superior a 30W (trinta Watts); Célula fotoelétrica integrada ou externa para o acionamento automático do iluminador de infravermelho em períodos de baixa luminosidade ou noturno. No caso de fotocélula externa, a CONTRATADA deverá prover a automação necessária para a integração dos dois dispositivos. Garantia irrestrita de 2 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

Data da entrega: 22 abr.2019 - Fora do prazo contratual.

Atenciosamente,

Daniele Tassi Simioni Gemael
Superintendente de Compras

Alfredo Santos Taranto
Superintendente de Segurança Empresarial



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

CAT COM REGISTRO
DE ATESTADO

1720230003977

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO KUHN referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO KUHN**

RNP: **1703094468**

Registro: **PR-91565/D**

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: **1720234012130** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 03/08/2023 Baixada em: 03/08/2023 Forma de registro:
Substituição Participação técnica: Individual
Empresa contratada: **L8 GROUP S.A.**

Contratante: **ITAIPU BINACIONAL** CNPJ: **00.395.988/0012-98**

Rua: AV. TANCREDO NEVES Nº: 6731

Complemento: Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU UF: PR CEP: 85856-970

Contrato: 4500057704 celebrado em 23/07/2020 Vinculado a ART: 172023200660

Valor do contrato: R\$ 553.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV. TANCREDO NEVES Nº: 6731

Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU

UF: PR

CEP: 85856-970

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 03/08/2020 Conclusão efetiva: 02/08/2021

Finalidade:

Proprietário: ITAIPU BINACIONAL

CNPJ: 00.395.988/0012-98

Atividade Técnica: **1- Condução de equipe** Condução de equipe de instalação, Condução de equipe de manutenção, Condução de equipe de montagem de sistemas de segurança eletrônica , 1 SERV; **2- Execução** Execução de instalação, Execução de manutenção, Execução de montagem de sistemas de segurança eletrônica , 1 SERV

Observações da certidão:

O Crea-PR certifica os dados da ART.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 6 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 1720230003977/2023

07/08/2023 11:43

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

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 221858/2023.

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 221858/2023.

CAT nº 1720230003977 de 07/08/2023, página 1 de 7



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



E/CO.DF/035302/21
Foz do Iguaçu, 16 setembro de 2021.

Usina Hidrelétrica de Itaipu - Brasil
Avenida Tancredo Neves, 6731
85866-900 Foz do Iguaçu, PR
Telefone: +55 (45) 3520-5505
Fax: +55 (45) 3520-5346

Asunción - Paraguay
Avda. España N° 850 e/ Perú y Padre Pucheu
Casilla de correo Nro.: 691 - Cod Postal: 1523
Tel. +595(21)248.1000

www.itaipu.gov.br

À
L8 GROUP S/A
Rua José Izidoro Biazzetto, 1210 - Mossunguê
81200-240 - Curitiba - PR

ATESTADO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Certificamos para os devidos fins e a pedido da parte interessada que a empresa **L8 GROUP S/A.**, inscrita no CNPJ/MF N° 19.952.299/0001-02, realizou serviços e forneceu materiais contratados pela ITAIPU, inscrita no CNPJ/MF N° 00.395.988/0014-50, sob o regime de preço unitário, em conformidade com o abaixo especificado, não havendo no âmbito desta contratação, até a presente data, nada que a desabone:

Contrato N° 4500057704

Vigência: 03 ago.2020 a 02 ago.2021

Objeto: Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de materiais, da Estrutura de Segurança Eletrônica Externa e do Turismo - ESETUR -, na Usina Hidrelétrica de Itaipu, Margem Esquerda, Foz do Iguaçu - PR.

Serviços executados: Conforme planilha de serviços anexa*.

Responsável Técnico por ITAIPU:
Eng. Moacir Fontequê Junior - CREA - PR-80496/D

Responsável Técnico da Contratada:
Eng. Leandro Kuhn - CREA - PR-91565/D

ART n° 1720203200660. Data de Início: 03 ago.2020 - Data de Conclusão: 02 ago.2021

Atenciosamente,

Daniele Tassi Simioni Gemael
Superintendente de Compras

Alfredo Santos Taranto
Superintendente de Segurança Empresarial

*Anexo: Planilha de Serviços Executados.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE MENSAL PREVISTA	UNIDADE
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
1.1	Manut. Prev. câmeras fixas. (câmeras)	186	un
1.2	Manut. Prev. câmeras Speed Domes analógicas e digitais. (câmeras)	60	un
1.3	Manut. Prev. quadros e racks de comando, lógica, alimentação, distribuição, caixas de conexão lógica e elétrica de câmeras, comunicação e alimentação. (quadros/racks/caixas de passagem e e inspeção)	158	un
1.4	Manut. Prev. dispositivos de alarmes patrimoniais, exceto sensores perimetrais, considerando pontos de entrada as placas (sensores/atuadores)	284	un
1.5	Manut. Prev. dispositivos de automação de iluminação - circuito A. (circuitos)	40	un
1.6	Manut. Prev. dispositivos de automação de iluminação - circuito B. (painéis)	8	un
1.7	Manut. Prev. postos de controle de ronda. (leituras).	32	un
1.8	Manut. Prev. acessos controlados contendo leituras.	34	un
1.9	Manut. Prev. sistema de proteção perimetral por microondas - Almoarifado Central. (antenas e transceptores)	8	cj
1.10	Manut. Prev. cercas perimetrais sensorizadas - CRV e RBBV. (metros)	3550	m
1.11	Manut. Prev. equipamentos de backup de energia. (equipamentos)	42	un
1.12	Manutenção e aferição dos pára-raios, protetores elétricos e aterramentos. (conjuntos conforme Especificações Técnicas)	54	cj
1.13	Manut. Prev. painéis de incêndio e painéis acessórios (conjunto)	6	cj
1.14	Manut. Prev. dispositivos de detecção de incêndio, a citar: detectores, avisadores, acionadores, chaves, interfaces endereçáveis e infraestrutura de alimentação e comunicação (pontos)	255	pt
1.15	Manut. Prev. acesso tipo eclusa, considerando sua estrutura eletromecânica e interfaces de acionamento (equipamento)	1	un
1.16	Manut. Prev. cilindros de gás FM-200, incluindo elemento de acionamento e infraestruturas elétricas e de condução de gás (conjunto com até 04 unidades)	2	cj
1.17	Manut. Prev. registradores de velocidade veicular tipo fixos - faixa dupla.	2	cj
1.18	Manut. Prev. display de mensagem variável (PMV)	1	cj
1.19	Manut. Prev. sistemas computacionais do CCE-ESETUR, monitores, infraestruturas lógicas, estações (conjuntos conforme Especificações Técnicas)	1	cj

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE ANUAL PREVISTA	UNIDADE
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA		
2.1	Manut. Corr. câmera fixa - ambiente interno. (equipamento com acessórios)	30	un
2.2	Manut. Corr. câmera fixa - ambiente externo. (equipamento com acessórios)	35	un

2.3	Manut. Corr. câmera Speed - Dome - ambiente interno. (equipamento com acessórios)	8	un
2.4	Manut. Corr. câmera Speed - Dome, em estruturas com altura de até 6 (seis) metros. (equipamento com acessórios)	15	un
2.5	Manut. Corr. câmera Speed - Dome em estruturas com altura entre 7 (sete) metros a 12 (doze) metros. (equipamento com acessórios)	12	un
2.6	Manut. Corr. câmera Speed - Dome em estruturas com altura entre 13 (treze) metros a 31 (trinta e um) metros. (equipamento com acessórios)	10	un
2.7	Manut. Corr. quadro elétrico de alimentação, de porte diverso, com montagem dos componentes internos e conexões elétricas. (quadro e equipamentos)	10	un
2.8	Manut. Corr. quadro elétrico de lógica e comando, de porte diverso, com montagem dos componentes internos e conexões elétricas. (quadro e equipamentos)	10	un
2.9	Manut. Corr. rack de lógica, de porte diverso, com montagem dos componentes internos e conexões elétricas. (rack e equipamentos)	10	un
2.10	Manut. Corr. componente no interior de quadro de alimentação ou comando. (componente)	100	un
2.11	Manut. Corr. componente no interior de quadro de lógica ou rack de lógica. (componente)	130	un
2.12	Manut. Corr. sensor de alarme diverso, leitor de cartão ou outro dispositivo coletor, sensor ou atuador, situado em ambiente interno ou externo, com altura inferior a 03(três) metros. (componente)	60	un
2.13	Manut. Corr. sensor de alarme diverso, leitor de cartão ou outro dispositivo coletor, sensor ou atuador, situado em ambiente interno ou externo, com altura superior a 03(três) metros. (componente)	20	un
2.14	Manut. Corr. placa eletrônica de comando ou comunicação. (equipamento com acessórios)	25	un
2.15	Manut. Corr. fonte elétrica de alimentação. (equipamento com acessórios)	30	un
2.16	Manut. Corr. conversor elétrico, lógico ou óptico. (equipamento com acessórios)	60	un
2.17	Manut. Corr. circuito elétrico de automação de iluminação na configuração A, de porte diverso. (circuito)	22	un
2.18	Manut. Corr. circuito elétrico de automação de iluminação na configuração B, de porte diverso. (circuito)	4	un
2.19	Manut. Corr. posto de controle de ronda. (equipamento com acessórios)	10	un
2.20	Manut. Corr. pilastra ou poste de até 9m de altura. (peça)	10	un
2.21	Manut. Corr. antena de microondas - proteção perimetral. (equipamento com acessórios)	5	un
2.22	Manut. Corr. interface de radio-comunicação para transmissão de comandos lógicos. (equipamento com acessórios)	4	un
2.23	Manut. Corr. cabo sensor - proteção perimetral. (metro)	500	m
2.24	Manut. Corr. equipamento de proteção perimetral: PM. (equipamento com acessórios)	10	un
2.25	Manut. Corr. equipamentos de proteção perimetral: LU, ILU, TU ou SU. (equipamento com acessórios)	18	un
2.26	Manut. Corr. palanque de cerca perimetral. (peça)	4	un

2.27	Manut. Corr. tela de arame de cerca perimetral. (metro)	12	m
2.28	Manut. Corr. placa de sinalização de ponto do cercamento ou dispositivo anexado. (peça)	5	un
2.29	Manut. Corr. cabo sensor em dispositivo SU. (ponto)	10	un
2.30	Manut. Corr. no-breaks ou baterias elétricas. (equipamento com acessórios)	32	un
2.31	Manut. Corr. pára-raios, cabo de descida e/ou haste de aterramento, sempre com aferição com aterômetro. (equipamento com acessórios).	28	un
2.32	Pintura de mastro de suporte de equipamentos diversos ou postes de até 9m de altura. (unidade)	50	un
2.33	Manut. Corr. programa em servidor ou estação cliente. (programa)	32	un
2.34	Abertura de parede para fins diversos, considerando o fechamento, aplicação de reboco/gesso e pintura. (metro quadrado)	10	m ²
2.35	Manut. Corr. eletroduto diverso exposto (parede, forro ou piso). (metro)	70	m
2.36	Manut. Corr. eletroduto diverso embutido em parede, considerando a abertura da parede, fechamento, aplicação de reboco/gesso e pintura. (metro)	30	m
2.37	Manut. Corr. cabo diverso em eletrodutos subterrâneos. (metro)	700	m
2.38	Manut. Corr. cabo diverso em eletrodutos nos interiores das edificações. (metro)	500	m
2.39	Manut. Corr. par de fibras ópticas de modelo diverso. (fusão (par) e certificação)	30	par
2.40	Manut. Corr. monitor em parede. (equipamento com acessórios e conexões)	12	un
2.41	Manut. Corr. par de ferrolhos ópticos. (par)	100	un
2.42	Manut. Corr. eletroduto diverso enterrado em via não pavimentada, com vala de até 1m de profundidade. (metro)	100	m
2.43	Manut. Corr. eletroduto diverso enterrado em via pavimentada, considerando abertura, fechamento, aplicação de calçamento, com vala de até 1m de profundidade. (metro)	50	m

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE ANUAL PREVISTA	UNIDADE
3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS		
3.1	Etiquetas / rótulos. (etiqueta/rótulo)	180	un
3.2	Porta identificadores tipo luva, para fios elétricos. (porta identificadores luva)	100	un
3.3	Braçadeiras de nylon. (cinta)	500	un
3.4	Fusíveis de vidro de ação rápida, tamanho 5mm (cinco milímetro) de diâmetro e 20mm (vinte milímetros) de comprimento. (fusíveis)	50	un
3.5	Fusíveis de vidro de ação rápida, tamanho 5mm (cinco milímetro) de diâmetro e 30mm (trinta milímetros) de comprimento. (fusíveis)	40	un
3.6	Cabo de alarme de 4 (quatro) vias de fios flexíveis, bitola 26 (vinte e seis) AWG. (metros)	100	m
3.7	Cabo tipo manga para comunicação. (metros)	100	m
3.8	Cordão óptico duplex SC/SC com fibra tipo multimodo. (cordão)	20	un

3.9	Cordão óptico duplex SC/SC com fibra tipo monomodo. (cordão)	20	un
3.10	Cordão óptico duplex SC/LC com fibra tipo multimodo. (cordão)	20	un
3.11	Cordão óptico duplex SC/LC com fibra tipo monomodo. (cordão)	20	un
3.12	Anilha identificadora de cabos - marcação alfabética	1560	un
3.13	Anilha identificadora de cabos - marcação numérica	1400	un
3.14	Conector RJ45 fêmea	40	un
3.15	Conector RJ45 macho	100	un
3.16	Conector RJ45 fêmea blindado	20	un
3.17	Conector RJ45 macho blindado	50	un
3.18	Cabo ethernet CAT6 STP	305	m
3.19	Quadros de comando para câmeras externas com tecnologia TCP/IP	10	un
3.20	Estruturas metálicas finalizadas (materiais e serviços de fabricação e instalação (quilograma)	100	kg

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinatura/Firma Digital - Itaipu Binacional. Para verificar as assinaturas, clique no link <https://pad.itaipu.gov.br/Verificar/310E-E53A-D197-A0B6> ou visite o site <https://pad.itaipu.gov.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 310E-E53A-D197-A0B6



Hash do Documento

CCE110A69A622E5F1AF284D65C7B54BE6C7AF0B8E8A158938D97226AA3615D4B

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 17/09/2021 é(são) :

- Alfredo Santos Taranto (Superintendente de Segurança Empresarial) - 905.***.***-20 em 17/09/2021 09:19 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- Daniele Tassi Simioni Gemael (CO.DF) - 023.***.***-04 em 17/09/2021 09:17 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

6398/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

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 Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO KUHN referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LEANDRO KUHN**

RNP: **1703094468**

Registro: **PR-91565/D**

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: **20192813041** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 18/06/2019 Baixada em: 03/09/2020 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **L8 NETWORKS LTDA**

Contratante: **ITAIPU BINACIONAL** CNPJ: **00.395.988/0012-98**

Rua: AV TANCREDO NEVES Nº: 6731

Complemento: Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUACU UF: PR CEP: 85856-970

Contrato: 4500053084 celebrado em 18/06/2019

Valor do contrato: R\$ 728.000,00 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: 1,00 Unidade de Medida: SERV

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV TANCREDO NEVES Nº: 6731

Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUACU

UF: PR

CEP: 85856-970

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 11/06/2019 Conclusão efetiva: 10/06/2020

Finalidade: Outro





Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, Atividade Técnica: **CONDUÇÃO DE EQUIPE DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, REPARO, MANUTENÇÃO**, Área de Competência: **SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES**, Tipo de Obra/Serviço: **SISTEMAS DE CFTV**, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO, FORNECIMENTO / FABRICAÇÃO, MANUTENÇÃO / CONSERVAÇÃO / REPARAÇÃO, MONTAGEM, PROJETO, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO**

Observações:

CONTRATO DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS DA ESTRUTURA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA EXTERNA E DO TURISMO – ESETUR – DA USINA HIDRELÉTRICA ITAIPU BINACIONAL, EM FOZ DO IGUAÇU-PR, PELO PERÍODO DE 12 MESES.

OS SEGUINTES SERVIÇOS ENCONTRAM-SE CONTEMPLADOS:

- A) LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DIVERSOS EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS COMPONENTES DOS SISTEMAS DA SEGURANÇA;
- B) MANUTENÇÕES PREVENTIVAS MENSIS DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA, REALIZADAS POR MEIO DE PROCEDIMENTOS PERIÓDICOS DE INSPEÇÃO, AFERIÇÃO, CONTROLE, AJUSTE E MANUTENÇÃO LOCAL EM EQUIPAMENTOS, INFRAESTRUTURAS E SISTEMAS COMPUTACIONAIS, GARANTINDO O CORRETO FUNCIONAMENTO E SUA MÁXIMA LONGEVIDADE;
- C) MANUTENÇÕES CORRETIVAS DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA;
- D) CONSERTOS E REFORMAS DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA;
- E) INSTALAÇÕES, ATUALIZAÇÕES, AMPLIAÇÕES E CONFIGURAÇÕES DE SOFTWARES E HARDWARES;
- F) INSTALAÇÕES E CERTIFICAÇÕES DE SISTEMAS DE ATERRAMENTO;

DEMAIS ITENS NO VERSO DA ART

Verso da ART:

G) INSTALAÇÃO E OU REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA COMO CFTV, CONTROLE DE ACESSO, ALARMES, PROTEÇÃO PERIMETRAL, DISPOSITIVOS DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO, ENTRE OUTROS, CONSIDERANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE LÓGICA CERTIFICADA (ÓPTICA E METÁLICA) E DE ELÉTRICA;

H) ATUALIZAÇÃO DE SISTEMAS DE CÂMERAS COM TECNOLOGIA ANALÓGICA PARA SISTEMAS DIGITAIS POR CÂMERAS COM TECNOLOGIA TCP/IP;

I) MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RACKS DE LÓGICA, QUADROS DE COMANDO E COMPONENTES NO INTERIOR DE RACKS E QUADROS ELÉTRICOS E DE COMANDO PARA SISTEMAS DE SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO DE ILUMINAÇÃO;

OS SERVIÇOS SUPRACITADOS SERÃO PRESTADOS NOS SEGUINTES SISTEMAS DA USINA:

- SISTEMAS ANALÓGICOS E DIGITAIS DE CIRCUITO FECHADO POR TV (CFTV) INCLUINDO SOFTWARE DE VIDEOMONITORAMENTO (VMS) MILESTONE;
- SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO POR INFRAVERMELHO PARA CFTV;
- SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO POR PORTAS CONVENCIONAIS E PORTAS TIPO ECLUSA;
- SISTEMAS DE ALARMES PATRIMONIAIS;
- SISTEMAS DE PROTEÇÃO PERIMETRAL POR CABO SENSORIZADO E MICRO-ONDAS, GERENCIADO PELO SOFTWARE PSM (PERIMETER SECURITY MANAGER) DO FABRICANTE SOUTHWEST MICROWAVE;
- POSTOS DE CONTROLE DE RONDA COM COLETORES DE CARTÃO DE PROXIMIDADE COM CONECTIVIDADE ONLINE;
- PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL RODOVIÁRIO, TIPO PORTÁTIL, COM DISPLAY EM LED;
- SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO POR AGENTE LIMPO;
- SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO DE ACIONAMENTO DE ILUMINAÇÃO EM PRÉDIOS, GALPÕES E PORTÕES;
- CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL, DOTADO DE PAINEL DE MONITORES TIPO VIDEO WALL, ESTAÇÕES E INTERFACES DE OPERAÇÃO DOS SISTEMAS;
- INFRAESTRUTURA DE REDE LÓGICA E ELÉTRICA;
- CENTRO DE PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DADOS, DOTADOS DE SERVIDORES, GRAVADORES DE VÍDEO E SERVIDORES DE ARMAZENAMENTO DE DADOS;
- EQUIPAMENTOS REGISTRADORES DE VELOCIDADE VEICULAR COM CAPTURA DE IMAGENS POR CÂMERAS.

Informações complementares:

A EMPRESA CONTRATADA ESTEVE REGISTRADA COM A ANTIGA RAZÃO SOCIAL L8 NETWORKS LTDA NO PERÍODO DE 13/04/2018 À 13.01.2020.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 2 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 6398/2020

03/09/2020 14:36





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

**Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado**

6398/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

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 é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 248246/2020.

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



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa L8 GROUP S.A., com sede na Rua Padre Cesari Lelli, nº 1255, na cidade de Quatro Barras, estado do Paraná, registro no CREA-PR 56732, inscrita no CNPJ sob nº 19.952.299/0001-02, de forma satisfatória, está executando os serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação, e parametrização nos sistemas de CFTV, , dentre outros sistemas, atinentes às Concessões **Ecovias do Cerrado e Eco050** abrangendo:

- Instalação de Câmeras de Videomonitoramento em vias públicas: 70 unidades

Contrato: nº 163/2023

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORPORATIVA

Contratante: ECORODOVIAS CONCESSÕES E SERVIÇOS S.A,
CNPJ no: 08.873.873/0001-10,

Localização da obra/serviço:

ECO050: Rodovia BR-050 (trecho de 436,6 km de extensão)

ECOVIAS DO CERRADO: Rodovia BR-364 e Rodovia BR-365 (trecho de 437 km de extensão)

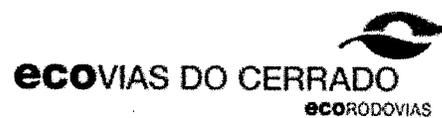
Prazo contratual: 01/12/2022 a 01/12/2025

Valor Contratual: R\$ 10.060.000,20

ART Vinculada: MG20242788589

Profissional Responsável: Sr. Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-PR sob a carteira 91565/D, RNP 1703094468.

Atestamos ainda que tal fornecimento está sendo executado satisfatoriamente, dentro do prazo estipulado, e cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que desabone a conduta e responsabilidade da empresa em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.



Uberlândia, 18 de Setembro de 2024

Rodrigo Calazans Rocha

Rodrigo Calazans Rocha
Supervisor de Manutenção
rodrigo.rocha@ecoviasdocerrado.com.br

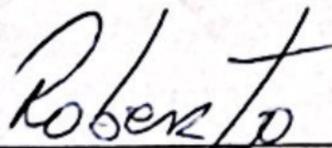
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **L8 GROUP S.A.**, com sede na Rua Padre Cesari Lelli, nº 1255, na cidade de Quatro Barras, estado do Paraná, registro no CREA-PR 56732, inscrita no CNPJ sob nº 19.952.299/0001-02, de forma **satisfatória**, está executando os serviços de fornecimento, instalação, configuração e treinamento, de solução integrada de vídeo monitoramento em vias públicas, incluindo sistemas como de gestão, operação, sistemas diversos de analíticos de imagens de leitura de placas, reconhecimento facial e outros, monitoramento de alarmes e despachos, incluindo captação, transmissão, e provimento de serviço em nuvem para suportar o processamento, armazenamento, manutenção, disponibilidade dos serviços e backup das imagens geradas, além dos demais equipamentos como videowall e postos de vídeo monitoramento, para suportar 1.200 (um mil e duzentas) câmeras IP's, e inclusive suporte, manutenção, desenvolvimentos, integração e treinamentos necessários para atender, na íntegra, o escopo do serviço contratado, estando o mesmo instalado e operacional, conforme cronograma previsto em contrato.

Declaramos ainda que a empresa L8 Group S.A. cumpriu os prazos estipulados, e as exigências técnicas de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o presente momento, nenhum fato que a desabone em relação aos fornecimentos e serviços prestados, e à sua capacidade técnica.

- CONTRATANTE:** SEG'D'BOA PROJETOS E GESTÃO DE NEGÓCIOS LTDA.
Sede administrativa: Rua Gomes de Carvalho, 1507– Bairro Vila Olímpia – cidade de São Paulo, CEP 04547-005 CNPJ nº: 21.925.808/0001-50
- LOCAL DA OBRA:** Rua Luis Gati, 235, Bairro Baronesa, cidade de Osasco - SP, CEP 06266-030
Sede da 5Cia do 14BPM/M da Polícia Militar em Osasco
- PERÍODO CONTRATUAL:** 11/01/2023 a 11/01/2028.
- PRAZO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES ACIMA DESCRITAS:** 11/01/2023 a 30/06/2024.
- PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:** Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista, CREA PR-91565/D.

São Paulo, 30 de junho de 2024



Roberto Rocha de Sales

Sócio Administrador
CPF nº 047.651.628-50

e-mail: roberto.rocha@segdboa.com.br

4.º
OSASCO-SP

4ª TABELIA DE NOTAS
Maria Evania de Sousa
Escrevente



quarto
Tabelionato

Elza de Faria Rodrigues
Tabelã

Rua Cônego Afonso, 101 - Centro
Cep 06010-080 - Osasco - SP
Fone: (11) 3689-4747

Reconheço, como autêntica, a firma de: (1) ROBERTO ROCHA DE SALES, lançada em minha presença, registrada no livro nº 1014, fls. nº 19, sob nº 178.
Em este _____ da verdade, Osasco, 25 de julho de 2024.

MARIA EVANIA DE SOUSA CARVALHO - ESCRIVENTA
Selos(s): 1 Ato:0676AB-0447451 - (Qtd 1:Total R\$ 21,06)

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE SEM EMENDAS E/OU BASURAS

Segd'boa Projetos e gestão de Negócios LTDA.

Rua Gomes de Carvalho, 1507 – 4 Andar – Sala 01 – Torre A – Vila Olímpia – SP

Site: www.segdboa.com.br E-mail: comercial@segdboa.com.br Contato: (11) 94709-4972



Curitiba, 10 de Maio de 2017

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos para os devidos fins que a empresa L8 Networks LTDA, situada à Rua José Izidoro Biazetto 1210, Bairro Mossunguê, Curitiba – PR, CEP 81200-240, inscrita no CNPJ sob o número 19.952.299/0001-02, de forma satisfatória, forneceu, instalou, configurou e prestou serviços de suporte técnico, na modalidade de serviço continuado, solução de videomonitoramento e controle de acesso com os seguintes equipamentos, softwares e serviços relacionados abaixo:

- Fornecimento, instalação e configuração de servidor em ambiente virtualizado Hyper-V da Microsoft contendo as seguintes máquinas virtuais:
- SOFTWARE GERENCIAMENTO DE VÍDEO (MAQUINA01);
- SOFTWARE GRAVADOR DE VÍDEO (MAQUINA02);
- SOFTWARE MICROSOFT SQL 2014 (MAQUINA03) ;
- SOFTWARE CONTROLE DE ACESSO (MAQUINA04);
- Fornecimento, Instalação e configuração 4 Licenças Windows Server Standard 2016;
- Fornecimento, instalação e configuração SQL Server Standard 2016;
- Fornecimento, Instalação e configuração 2 Servidores HPE DL380;
- Fornecimento, Configuração, aplicação e atualização de 120 licenças de câmera IP para software de gerenciamento de vídeo;
- Fornecimento, Configuração, aplicação e atualização de 01 Licença de software base de gerenciamento de vídeo;
- 8 Sistemas de Gravação de Vídeo suportando 16 canais de vídeo cada;
- Fornecimento, Instalação e Configuração e manutenção de 235 unidades de câmeras de vigilância;
- Fornecimento de 01 licença base de software de controle de acesso Access Control 2. (Licença Servidor) ;
- Fornecimento, Instalação e configuração de 112 licenças de software de controle de acesso Access Control 2;
- Fornecimento de 05 licenças de software de controle de acesso Access Control 2. (Licença Client) ;
- Fornecimento, instalação/configuração e comissionamento de 2 unidades Totem para Auto Credenciamento;
- Fornecimento , instalação e configuração de 2 Câmeras Webcam Logitech C925-E;

- Fornecimento, instalação e configuração de 2 unidades de Scanner para documentos;
- Fornecimento, instalação e configuração de 2 unidades Leitores de Cadastro de Cartão / Tag de Proximidade;
- Fornecimento, instalação e configuração de 2 unidades Leitores de cadastro Biométrico;
- Fornecimento de 450 unidades Cartão de proximidade;
- Fornecimento, Instalação/configuração e comissionamento de 2 unidades para credenciamento presencial;
- Fornecimento, instalação e configuração de 8 Controladoras HID V1000;
- Fornecimento e instalação de 52 unidades de placa expansora para controle de acesso HID V100;
- Fornecimento, instalação e configuração de 35 leitores de proximidade HID RP10;
- Fornecimento, instalação e configuração de 26 leitores de proximidade HID RK40;
- Fornecimento, instalação e configuração de 10 leitores de biométricos com reconhecimento facial e teclado;
- Instalação e comissionamento de 89 portas de Acesso. (Sendo 71 portas e 18 catracas) ;
- Fornecimento e instalação de 67 Fechaduras eletromagnéticas 600 kgf Intelbras F600;
- Fornecimento e instalação de 67 Suportes de Eletroímã universal em alumínio;
- Fornecimento e instalação de 67 unidades de botão de requisição de saída;
- Fornecimento e instalação de 67 unidades de Acionador de emergência;
- Fornecimento e instalação de 67 unidades de Mola hidráulica aérea;
- Fornecimento e instalação de 32 unidades de Quadro de comando para controle de Acesso;
- Fornecimento e instalação de 32 unidades de Fonte de Alimentação para Gabinete;
- Fornecimento e instalação de 64 unidades de Bateria 12V 7AH;
- Fornecimento e instalação de 12 unidades de Catraca para controle de acesso Fornecimento e instalação de 10 unidades de corrimão metálico com vidro;
- Instalação e comissionamento por 12 unidades de Catraca;
- Treinamento e operação assistida de toda solução por 30 dias.

Declaramos ainda que a empresa L8 Networks LTDA, forneceu os referidos produtos e serviços dentro do prazo estipulado, cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que a desabone em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.

Local da Obra/Serviço: R. José Alcides de Lima, 1419 - Novo Mundo
Curitiba-PR, CEP 81130-330

01.972.193/0001-051
IE: 90239701-95
BEL FIX IMPORT
RUA JOSE ALCIDES DE LIMA, 1419
NOVO MUNDO - CEP 81.130-330
CURITIBA - PR.

Profissional responsável pela Obra/Serviço: Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-PR sob a carteira **91565/D**, expedida em **29/08/2008**.

Contratante: BEL FIX IMPORT
Endereço: R. José Alcides de Lima, 1419 - Novo Mundo
Curitiba-PR, CEP 81130-330
CNPJ: 01.972.193/0001-05


FRANCISCO OLIVEIRA
Diretor TI

CPF: 334 648 628 73

Email: francisco.oliveira@belfix.com.br

Telefone: +55 41 99685-2120





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620210000100

Atividade concluída

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 Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional LEANDRO KUHN referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: LEANDRO KUHN
Registro: 5070047336-SP RNP: 1703094468
Título Profissional: Engenheiro Eletricista

Número ART: 28027230201607493 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 18/12/2020 Baixada em: 23/12/2020
Forma de Registro: INICIAL
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: L8 GROUP S/A

Contratante: CILNET Comunicação e Informática Ltda
RUA TIETÊ No.: 400
Complemento: Bairro: NOSSA SENHORA DE LOURDES
Cidade: Cerquillo UF: SP CEP: 18520000 . PAIS: BRASIL
Contrato: Celebrado em : 28/10/2020
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 102.456,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: RUA Tietê No.: 400
Complemento: Bairro: Nossa Senhora de Lourdes
Cidade: Cerquillo UF: SP CEP: 18520000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 02/11/2020 Conclusão Efetiva: 23/12/2020 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Execução, Instalação, Segurança Eletrônica. 1,00000 unidade. 2) Execução, Treinamento, Segurança Eletrônica. 1,00000 unidade.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Elétrica.
O Atestado vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico foi objeto de laudo técnico em atendimento ao parágrafo único do artigo 58 da Resolução 1025/2009, do CONFEA.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 1 folha, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620210000100

07/01/2021 07:37:36

Autenticação Digital: yxGUgn31gs65JlgaBzCGklygfz53Bxxn

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 é válida em todo território nacional.

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 autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

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





Cilnet Comunicação e Informática Ltda.

Rua Tietê, 400 – NS de Lourdes – Cerquillo - SP - **CEP: 18520-000**

Fone: (15) 3384-8181 - **Fax:** (15) 3384 8180

CNPJ: 04.127.856/0001-83 - **Inscr. Estadual:** 265.086.221.117

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa L8 GROUP S/A, situada à Rua José Izidoro Biazetto, 1210, Sala 201, Bairro Mossunguê, Curitiba – PR, CEP 81200-240, inscrita no CNPJ sob o número 19.952.299/0001-02, de forma satisfatória, forneceu uma solução de videomonitoramento, incluindo reconhecimento facial e reconhecimento de placas, bem como os serviços de instalação, configuração e suporte técnico, para CILNET COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA LTDA, inscrita no CNPJ sob o número 04.127.856/0001-83.

As atividades técnicas e quantitativos efetivamente concluídos são as seguintes:

- Fornecimento, instalação, configuração e suporte de 22 licenças de câmera IP para software de gerenciamento de vídeo Digifort;
- Fornecimento, instalação, configuração e suporte de 02 terminais para reconhecimento facial Safr da Real Networks;
- Fornecimento, instalação, configuração e suporte de 05 licenças de software de análise de vídeo de leitura de placas veiculares da Digifort;
- Treinamento.

Declaramos ainda que a empresa L8 GROUP S/A forneceu os referidos produtos e serviços dentro do prazo estipulado, cumprindo todas as exigências técnicas, de qualidade e de garantia previstas no contrato, não havendo, até o momento presente, nenhum fato que a desabone em relação aos serviços prestados e à sua capacidade técnica.

Local da Obra/Serviço: Rua Tietê, 400, Bairro Nossa Senhora de Lourdes, Cerquillo – SP, CEP 18520-000.

Período de execução das atividades acima descritas: 02/11/2020 a 23/12/2020.

Profissional responsável pela Obra/Serviço: Sr. Leandro Kuhn, Engenheiro Eletricista registrado no CREA-SP sob o número **5070047336**.

Cerquillo, 23 de Novembro de 2020.

ISRAEL ARRUDA NETO
CPF 202.524.758-36
Diretor Presidente
israelneto@fasternet.com.br
(15) 9 9118-1027

04.127.856/0001-83

**CILNET COMUNICAÇÃO E
INFORMÁTICA EPP**

Rua Tietê 400 - N Srª Lourdes
18 520-000 - Cerquillo/SP