

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa para implantação de rede de dados e sistema de segurança eletrônica, incluindo o fornecimento de todos os equipamentos, softwares, hardwares, mão de obra qualificada e infraestrutura necessária, conforme exigências do município de Barueri;
- 1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 9.787/2023;
- 1.3. Os bens objeto da contratação são caracterizados como comuns;
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de 03 (três) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A contratação contempla solução integrada para implantação de rede de dados e sistema de segurança eletrônica no Parque da Juventude, abrangendo o fornecimento de todos os equipamentos, softwares, hardwares, mão de obra qualificada e infraestrutura necessária, assegurando conectividade estável, monitoramento contínuo e proteção eficiente de todo o espaço público;
- 2.2. O conjunto de softwares de gerenciamento, monitoramento e controle, incluso na contratação, permitirá a supervisão centralizada de câmeras, sensores e dispositivos de rede, possibilitando a configuração de políticas de acesso, a detecção de incidentes e o acompanhamento em tempo real da segurança e do funcionamento das comunicações internas do parque;
- 2.3. Os serviços de implantação e suporte técnico especializados garantirão a correta instalação da infraestrutura de rede e segurança, a integração com os sistemas já existentes em outros parques do município e a capacitação da equipe técnica responsável pela operação, assegurando a continuidade das atividades e a proteção dos visitantes, equipamentos e estruturas;
- 2.4. A seguir, destacam-se os principais pontos que justificam a contratação:
 - 2.5.1. Infraestrutura Centralizada e Escalável: A solução oferecerá base tecnológica sólida e expansível para suportar os sistemas de segurança e conectividade do Parque da Juventude, permitindo futuras ampliações ou integrações com outros espaços e serviços municipais;
 - 2.5.2. Disponibilidade: A rede e os dispositivos de segurança contarão com recursos de tolerância a falhas e mecanismos de recuperação automática, garantindo o funcionamento contínuo, mesmo em situações de incidentes técnicos ou falhas de energia;
 - 2.5.3. Gerenciamento e Monitoramento Inteligente: As ferramentas incluídas possibilitarão o acompanhamento em tempo real de todas as áreas do parque, permitindo a rápida identificação de comportamentos suspeitos, falhas técnicas ou riscos à integridade dos frequentadores;
 - 2.5.4. Conformidade e Governança: A solução atenderá às normas de segurança e de proteção de dados vigentes, incluindo a LGPD, assegurando a confidencialidade das informações e a preservação da integridade física dos visitantes e do patrimônio público;
 - 2.5.5. Suporte Especializado e Serviços de Implementação: A presença de equipe técnica capacitada durante a implantação e no suporte pós-instalação garantirá o desempenho ideal da solução, prevenindo falhas críticas e promovendo o uso pleno das ferramentas pela equipe de segurança e administração do parque.



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. DA SOLUÇÃO

- 3.1.1. A solução abrange desde o fornecimento de equipamentos de rede, câmeras, pontos de Wi-Fi, racks, nobreaks e dispositivos de gravação, até a ativação de funcionalidades avançadas de monitoramento, controle e proteção, garantindo operação confiável e eficiente em todo o parque;
- 3.1.2. Incluem-se também serviços especializados de implantação, configuração e ativação, assegurando a correta integração com a infraestrutura física e tecnológica existente, bem como a personalização de parâmetros para atender às necessidades específicas de monitoramento e conectividade do parque;
- 3.1.3. O pacote contempla suporte técnico contínuo, com atualização de firmwares, manutenção preventiva e acompanhamento remoto, permitindo respostas rápidas a falhas, monitoramento proativo de desempenho e cumprimento de normas de segurança, privacidade e auditoria;
- 3.1.4. Com essa abordagem integrada, o Parque da Juventude terá sua infraestrutura tecnológica fortalecida, promovendo maior resiliência operacional, eficiência na comunicação e monitoramento, e assegurando segurança, governança e qualidade de experiência para os visitantes, alinhada às melhores práticas de gestão pública.

3.2. DO CICLO DE VIDA

3.2.1. CICLO DE VIDA DOS EQUIPAMENTOS

- 3.2.1.1. O ciclo de vida de equipamentos de informática geralmente segue estas etapas:

- 3.2.1.1.1. Aquisição: Começa com a aquisição do equipamento novo, seja um computador, notebook, servidor, impressora, câmeras, etc;
- 3.2.1.1.2. Implantação: O equipamento é configurado, instalado e colocado em uso;
- 3.2.1.1.3. Manutenção: Durante sua vida útil, o equipamento requer manutenção regular, incluindo atualizações de software, substituição de peças defeituosas e proteção contra ameaças de segurança;
- 3.2.1.1.4. Atualização: À medida que o equipamento envelhece, pode ser necessário realizar atualizações de hardware ou substituí-lo por modelos mais recentes para manter o desempenho e a compatibilidade;
- 3.2.1.1.5. Desativação: Quando o equipamento não atende mais às necessidades da organização, é desativado e retirado de uso.
- 3.2.1.1.6. Descarte ou reciclagem: Será possível tomar medidas para mitigar os efeitos negativos dos equipamentos eletrônicos, por terem em sua construção materiais potencialmente prejudiciais ao meio ambiente. A Prefeitura mantém, uma parceria para reciclagem dos equipamentos eletrônicos inservíveis oriundos das Secretarias e Unidades Administrativas do Município de Barueri, para fins de promover a coleta seletiva especial e triagem dos materiais eletroeletrônicos de pequeno e médio porte,



promovendo o descarte adequado e sustentável, bem como a operacionalização da logística reversa, provenientes do Programa de Coleta Seletiva de materiais recicláveis gerenciado pelo Município de Barueri.

3.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.3.1. As quantidades necessárias para implementação do projeto, consta abaixo:

LOTE	ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO
1	1	32	UN	IMPLANTAÇÃO DE ARMÁRIO EXTERNO PARA EQUIPAMENTOS
	2	14	UN	IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 01
	3	45	UN	IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 02
	4	5	UN	IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 03
	5	2	UN	IMPLANTAÇÃO DE MONITOR
	6	1	UN	IMPLANTAÇÃO DE NOBREAK COM BANCO DE BATERIAS
	7	1	UN	IMPLANTAÇÃO DE OLT
	8	40	UN	IMPLANTAÇÃO DE ONU TIPO 01
	9	5	UN	IMPLANTAÇÃO DE ONU TIPO 02
	10	77	UN	IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE REDE
	11	17	UN	IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WIFI TIPO 01
	12	4	UN	IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WIFI TIPO 02
	13	2	UN	IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WIFI TIPO 03
	14	8	UN	IMPLANTAÇÃO DE POSTE
	15	1	UN	IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 01
	16	3	UN	IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 02
	17	5	UN	IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 03
	18	8.000	MT	IMPLANTAÇÃO DE REDE ELÉTRICA
	19	1	UN	IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 01
	20	1	UN	IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 02
	21	3	UN	IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 03
	22	14	UN	IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 04
	23	4	UN	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GRAVAÇÃO
	24	3	UN	IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE TIPO 01
	25	3	UN	IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE TIPO 02
	26	3	UN	IMPLANTAÇÃO DE SWITCH
	27	10.000	MT	IMPLANTAÇÃO DE REDE ÓPTICA

3.3.2. IMPLANTAÇÃO DE ARMÁRIO PARA EQUIPAMENTOS

3.3.2.1. A **CONTRATADA** deverá implantar o armário para armazenamento de equipamentos, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

3.3.2.1.1. Dimensões: 60x50x30 (ALP) em centímetros;



Rua Campos Sales, 222, 1ª andar - Centro
CEP: 06401-000 - Barueri/SP

3



sit.atendimento@barueri.sp.gov.br



(11) 5570-1100

- 3.3.2.1.2. Construção: em alumínio, com pintura eletrostática, na cor bege;
- 3.3.2.1.3. Porta: na dianteira, com fechadura totalmente protegido contra batidas nas laterais;
- 3.3.2.1.4. Venezianas: em dois pontos da porta, na parte de baixo e na parte de cima, tamponadas com tela fina, para impedir a entrada de mosquitos e outros insetos;
- 3.3.2.1.5. Ventilador: com tecnologia de rolamento, fixado na veneziana superior, para sucção do ar quente, ligado diretamente na energia elétrica (220 ou 127 Vac);
- 3.3.2.1.6. Sensor de temperatura: com regulador de temperatura de acionamento do relé, para ligar o ventilador;
- 3.3.2.1.7. Placa de fixação de equipamentos: fixada dentro da caixa, na cor laranja;
- 3.3.2.1.8. Supressor de surto para alimentação, disjuntores, régua de tomadas;
- 3.3.2.1.9. Nobreak 220 VAC com banco de baterias para um consumo de 600 watts.

3.3.2.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.3. IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 01

3.3.3.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a câmera de videomonitoramento, a qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.3.1.1. Elementos sensores de imagem progressive scan CMOS;
- 3.3.3.1.2. Resolução 2560 x 1440 em ambos os canais;
- 3.3.3.1.3. WDR - 120dB;
- 3.3.3.1.4. Compensação Backlight;
- 3.3.3.1.5. Compresão de video: H.265;
- 3.3.3.1.6. Shutter eletrônico - 1 ~ 1/30000 s;
- 3.3.3.1.7. Modo dia e noite - AUTO
- 3.3.3.1.8. Sensibilidade: canal PTZ (0,005 lux; 0.lux com IR), canal bullet (0,0005 lux; 0 lux com IR);
- 3.3.3.1.9. Zoom óptico de 25x no canal PTZ;
- 3.3.3.1.10. Lente de 2.8mm no canal bullet;
- 3.3.3.1.11. Ethernet 10M/100M conector RJ45;
- 3.3.3.1.12. 01 entrada de alarme;
- 3.3.3.1.13. 01 saída de alarme;
- 3.3.3.1.14. 01 entrada de áudio;
- 3.3.3.1.15. 01 saída de áudio;
- 3.3.3.1.16. Grau de Proteção IP66;
- 3.3.3.1.17. Possuir função antineblina;
- 3.3.3.1.18. Suportar no mínimo os seguintes protocolos: HTTP, TCP/IP, FTP, DHCP, RTP, RTSP, SNMP;
- 3.3.3.1.19. Possibilitar o armazenamento local através de cartão de memória, deve ser fornecido cartão de memória de 256GB compatível com a câmera;
- 3.3.3.1.20. Possuir no mínimo 03 streams de vídeo;
- 3.3.3.1.21. Temperatura de funcionamento variável de -10°C a +60°C;
- 3.3.3.1.22. Alimentação Power over Ethernet (PoE), deve ser fornecida a fonte PoE para a alimentação da câmera;



- 3.3.3.1.23. Possuir os seguintes analíticos de vídeos embarcados na câmera: detecção de movimento, cruzamento de linha,
- 3.3.3.1.24. Deverá ser fornecida juntamente com a câmera uma licença de ativação de 01 câmera do software de gerenciamento de imagens existente (Digifort Enterprise).

3.3.3.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.4. IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 02

3.3.4.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a câmera de videomonitoramento, a qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.4.1.1. Elemento sensor de imagem progressive scan CMOS;
- 3.3.4.1.2. Resolução 2688 x 1520;
- 3.3.4.1.3. WDR - 120dB;
- 3.3.4.1.4. Compensação Backlight;
- 3.3.4.1.5. Compressão de vídeo: H.265;
- 3.3.4.1.6. Shutter eletrônico - 1/3 ~ 1/100000 s;
- 3.3.4.1.7. Modo dia e noite - AUTO;
- 3.3.4.1.8. Sensibilidade: 0,005 lux; 0 lux com IR;
- 3.3.4.1.9. Lente de 4 mm a 10 mm;
- 3.3.4.1.10. Ethernet 10M/100M conector RJ45;
- 3.3.4.1.11. Grau de Proteção IP67;
- 3.3.4.1.12. Possuir função antineblina;
- 3.3.4.1.13. Suportar no mínimo os seguintes protocolos: HTTP, TCP/IP, FTP, DHCP, RTP, RTSP, SNMP;
- 3.3.4.1.14. Possibilitar o armazenamento local através de cartão de memória, deve ser fornecido cartão de memória de 256GB compatível com a câmera;
- 3.3.4.1.15. Possuir no mínimo 03 streams de vídeo;
- 3.3.4.1.16. Temperatura de funcionamento variável de -10°C a +60°C;
- 3.3.4.1.17. Alimentação Power over Ethernet (PoE), deve ser fornecida a fonte PoE para a alimentação da câmera;
- 3.3.4.1.18. Caixa de proteção tipo bullet com suporte/adaptador para instalação em poste;
- 3.3.4.1.19. Possuir os seguintes analíticos de vídeos embarcados na câmera: detecção de movimento, alteração de cena, detecção de objeto, cruzamento de linha;
- 3.3.4.1.20. Deverá ser fornecida juntamente com a câmera uma licença de ativação de 01 câmera do software de gerenciamento de imagens existente (Digifort Enterprise).

3.3.4.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.5. IMPLANTAÇÃO DE CÂMERA TIPO 03

3.3.5.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a câmera de videomonitoramento, a qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.5.1.1. Elementos sensores de imagem progressive scan CMOS;



- 3.3.5.1.2. Resolução 5120 × 1440;
- 3.3.5.1.3. WDR - 120dB;
- 3.3.5.1.4. Compensação Backlight;
- 3.3.5.1.5. Compressão de vídeo: H.265;
- 3.3.5.1.6. Shutter eletrônico - 1/3 ~ 1/100000 s;
- 3.3.5.1.7. Modo dia e noite - AUTO;
- 3.3.5.1.8. Sensibilidade: 0,005 lux; 0 lux com IR;
- 3.3.5.1.9. Dual lente 4mm;
- 3.3.5.1.10. Ethernet 10M/100M conector RJ45;
- 3.3.5.1.11. Grau de Proteção IP67;
- 3.3.5.1.12. Suportar no mínimo os seguintes protocolos: HTTP, TCP/IP, FTP, DHCP, RTP, RTSP, SNMP;
- 3.3.5.1.13. Possibilitar o armazenamento local através de cartão de memória, deve ser fornecido cartão de memória de 256GB compatível com a câmera;
- 3.3.5.1.14. Possuir no mínimo 02 streams de vídeo;
- 3.3.5.1.15. Temperatura de funcionamento variável de -10°C a +60°C;
- 3.3.5.1.16. Alimentação Power over Ethernet (PoE), deve ser fornecida a fonte PoE para a alimentação da câmera;
- 3.3.5.1.17. Caixa de proteção tipo bullet com suporte/adaptador para instalação em poste;
- 3.3.5.1.18. Possuir os seguintes analíticos de vídeos embarcados na câmera: detecção de movimento, alteração de cena, cruzamento de linha;
- 3.3.5.1.19. Deverá ser fornecida juntamente com a câmera uma licença de ativação de 01 câmera do software de gerenciamento de imagens existente (Digifort Enterprise).

- 3.3.5.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.6. IMPLANTAÇÃO DE MONITOR

- 3.3.6.1. A **CONTRATADA** deverá implantar monitor, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.6.1.1. TV LCD 50";
- 3.3.6.1.2. Resolução 1.920 X 1.080;
- 3.3.6.1.3. Possui saída de vídeo HDMI ou display port;
- 3.3.6.1.4. Vir acompanhado de suporte para fixação em parede;
- 3.3.6.1.5. Alimentação Bivolt 110/220 VAC.

- 3.3.6.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.7. IMPLANTAÇÃO DE NOBREAK COM BANCO DE BATERIAS

- 3.3.7.1. A **CONTRATADA** deverá implantar Nobreak, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.7.1.1. Entrada: 127 VAC e/ou 220 VAC, 60 Hz;
- 3.3.7.1.2. Saída: 127 VAC e/ou 220 VAC, 60 Hz;
- 3.3.7.1.3. Potência 3Kva;



- 3.3.7.1.4. Deve ser fornecido com conjunto de banco de baterias externo com autonomia de 04 horas;
- 3.3.7.1.5. Deve possuir placa de gerenciamento SNMP.

3.3.7.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.8. IMPLANTAÇÃO DE OLT

3.3.8.1. A **CONTRATADA** deverá implantar OLT, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.8.1.1. Padrão rack 19'';
- 3.3.8.1.2. Ser compatível com as recomendações do ITU-T G. 984.X, 9807.X;
- 3.3.8.1.3. Deve possuir 32 interfaces gpon;
- 3.3.8.1.4. Deve possuir placa controladora redundante;
- 3.3.8.1.5. Deve ser fornecido com todos os módulos para as interfaces ópticas;
- 3.3.8.1.6. Possuir alcance de até 20 km;
- 3.3.8.1.7. Temperatura de operação 0°C to 40°C;
- 3.3.8.1.8. Deve ser fornecida unidade retificadora de -48v com capacidade total de 90A;
- 3.3.8.1.9. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL.

3.3.8.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.9. IMPLANTAÇÃO DE ONU TIPO 01

3.3.9.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ONU, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.9.1.1. Possuir compatibilidade com a OLT ofertada;
- 3.3.9.1.2. 1 interface PON (ITU-T G. 984.x);
- 3.3.9.1.3. 4 interfaces ethernet;
- 3.3.9.1.4. Deve ser fornecido com todos os módulos para as interfaces ópticas;
- 3.3.9.1.5. Alcance de até 20 km;
- 3.3.9.1.6. Temperatura de operação 0°C to 40°C;
- 3.3.9.1.7. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.9.1.8. Fornecimento de fonte de Alimentação.

3.3.9.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.10. IMPLANTAÇÃO DE ONU TIPO 02

3.3.10.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ONU, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:



- 3.3.10.1.1. Possuir compatibilidade com a OLT ofertada;
- 3.3.10.1.2. 1 interface PON (ITU-T G. 9807.x);
- 3.3.10.1.3. 4 interfaces RJ45 ethernet de 1Gbps;
- 3.3.10.1.4. Possuir wifi integrado;
- 3.3.10.1.5. Alcance de até 20 km;
- 3.3.10.1.6. Temperatura de operação 0°C to 40°C;
- 3.3.10.1.7. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.10.1.8. Fornecimento de fonte de Alimentação.

- 3.3.10.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.11. IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE REDE

- 3.3.11.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ponto de rede interno, interligando o rack até o ponto de acesso do usuário (70 metros), o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.11.1.1. Cabo de rede Cat 6;
- 3.3.11.1.2. Patchpanel Cat 6;
- 3.3.11.1.3. Eletroduto Galvanizado ¾;
- 3.3.11.1.4. Condutele com conector Rj45 fêmea.

- 3.3.11.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários.

3.3.12. IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WI-FI TIPO 01

- 3.3.12.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ponto de Wi-fi, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.12.1.1. Padrões de Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be;
- 3.3.12.1.2. Deve suportar alimentação através da porta ethernet PoE;
- 3.3.12.1.3. Deve ser fornecido com fonte de alimentação PoE;
- 3.3.12.1.4. Deve permitir a conexão de no mínimo 200 dispositivos ao mesmo tempo;
- 3.3.12.1.5. Deve implementar mimo (multiple-input and multiple-output) 2x2 em 2.4GHz;
- 3.3.12.1.6. Deve implementar mimo (multiple-input and multiple-output) 2x2 em 5 GHz;
- 3.3.12.1.7. Deve suportar taxas de dados de 2400 Mbps;
- 3.3.12.1.8. Possuir 4 (quatro) ssids;
- 3.3.12.1.9. Possuir 1 porta gigabit ethernet;
- 3.3.12.1.10. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.12.1.11. Adequado para instalação em área externa desabrigada
- 3.3.12.1.12. Temperatura de operação 0°C to 60°C.

- 3.3.12.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.



3.3.13. IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WI-FI TIPO 02

3.3.13.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ponto de Wi-fi, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.13.1.1. Padrões de Wifi 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be;
- 3.3.13.1.2. Deve suportar alimentação através da porta ethernet PoE;
- 3.3.13.1.3. Deve ser fornecido com fonte de alimentação PoE;
- 3.3.13.1.4. Deve permitir a conexão de no mínimo 200 dispositivos ao mesmo tempo;
- 3.3.13.1.5. Deve implementar mimo (multiple-input and multiple-output) 2x2 em 2.4GHz;
- 3.3.13.1.6. Deve implementar mimo (multiple-input and multiple-output) 2x2 em 5 GHz;
- 3.3.13.1.7. Deve suportar taxas de dados de 2400 Mbps;
- 3.3.13.1.8. Possuir 4 (quatro) ssids;
- 3.3.13.1.9. Possuir 1 porta gigabit ethernet;
- 3.3.13.1.10. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.13.1.11. Adequado para instalação em área interna;
- 3.3.13.1.12. Temperatura de operação 0°C to 60°C.

3.3.13.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.14. IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE WI-FI TIPO 03

3.3.14.1. A **CONTRATADA** deverá implantar ponto de Wi-fi, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.14.1.1. Poder ser operado como Ponto a Ponto, ou Ponto Multiponto;
- 3.3.14.1.2. Frequência 5Ghz;
- 3.3.14.1.3. 2x2 MIMO;
- 3.3.14.1.4. Deve suportar taxas de dados de 450 Mbps;
- 3.3.14.1.5. Possuir antena integrada de 26dBi;
- 3.3.14.1.6. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.14.1.7. Adequado para instalação em área externa desabrigada;
- 3.3.14.1.8. Temperatura de operação 0°C to 60°C.

3.3.14.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.15. IMPLANTAÇÃO DE POSTE

3.3.15.1. A **CONTRATADA** deverá executar a obra civil pra implantar o poste onde serão instalados pontos de videomonitoramento e wifi, o poste a ser implantado deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.15.1.1. Poste telecônico com medidas mínimas: diâmetro na base (95mm) e diâmetro no topo de (75mm);



- 3.3.15.1.2. Altura livre de 6 metros, com 1.5m adicional para engastamento;
- 3.3.15.1.3. Galvanizado a fogo com parede de 3mm;
- 3.3.15.1.4. Deve possuir janela de inspeção

- 3.3.15.2. Caberá a empresa **CONTRATADA** fazer o encaminhamento para a contratante do projeto e ART (anotação de responsabilidade técnica) para obtenção do alvará de instalação;
- 3.3.15.3. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.16. IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 01

- 3.3.16.1. A **CONTRATADA** deverá implantar rack, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:
 - 3.3.16.1.1. Dimensões 24U de altura;
 - 3.3.16.1.2. Para instalação em ambiente externo;
 - 3.3.16.1.3. Padrão de 19";
 - 3.3.16.1.4. Cor: bege;
 - 3.3.16.1.5. Armário em estrutura metálica de aço carbono ou alumínio;
 - 3.3.16.1.6. Deve possuir fecho com chave;
 - 3.3.16.1.7. Deve possuir sistema de ventilação;
 - 3.3.16.1.8. Deve possuir organizadores de cabos;
 - 3.3.16.1.9. Possuir uma régua de alimentação elétrica com oito tomadas tripolares 2P+T.
- 3.3.16.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.17. IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 02

- 3.3.17.1. A **CONTRATADA** deverá implantar rack, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:
 - 3.3.17.1.1. Dimensões 40U de altura;
 - 3.3.17.1.2. Para instalação em piso;
 - 3.3.17.1.3. Padrão 19";
 - 3.3.17.1.4. Cor bege ou preto;
 - 3.3.17.1.5. Possuir uma bandeja fixa;
 - 3.3.17.1.6. Possuir um terminador óptico;
 - 3.3.17.1.7. Deve possuir organizadores de cabos;
 - 3.3.17.1.8. Possuir uma régua de alimentação elétrica com oito tomadas tripolares 2P+T.
- 3.3.17.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.18. IMPLANTAÇÃO DE RACK TIPO 03

- 3.3.18.1. A **CONTRATADA** deverá implantar rack, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:



- 3.3.18.1.1. Dimensões 12U de altura;
- 3.3.18.1.2. Para instalação em piso;
- 3.3.18.1.3. Padrão 19”;
- 3.3.18.1.4. Cor bege ou preto;
- 3.3.18.1.5. Possuir uma bandeja fixa;
- 3.3.18.1.6. Possuir um terminador óptico;
- 3.3.18.1.7. Deve possuir organizadores de cabos;
- 3.3.18.1.8. Possuir uma régua de alimentação elétrica com oito tomadas tripolares 2P+T.

3.3.18.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.19. IMPLANTAÇÃO DE REDE ELÉTRICA

3.3.19.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a rede de cabos elétricos utilizando-se da infraestrutura existente e fornecendo todos os materiais tais como: cabos elétricos, ferragens, suportes, adaptadores e outros que se fazem necessários para a devida implantação da rede elétrica, o cabo elétrico deverá atender as seguintes especificações técnicas:

3.3.19.1.1. Cabo elétrico tipo PP 3 x 6mm, condutor de cobre com capa isolamento de PVC, o cabo deve possuir certificação INMETRO.

3.3.19.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.20. IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 01

3.3.20.1. A **CONTRATADA** deverá implantar roteador, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.20.1.1. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.20.1.2. Padrão 19”;
- 3.3.20.1.3. Deve possuir oito portas ópticas 25 Gbit;
- 3.3.20.1.4. Deve ser fornecido com todos os módulos para as interfaces ópticas;
- 3.3.20.1.5. De licenciado para a utilização do protocolo MPLS, OSPF, VRF, VPLS;
- 3.3.20.1.6. Deve possuir temperatura de operação 0°C to 40°C;
- 3.3.20.1.7. Deve possuir fonte de alimentação redundante.

3.3.20.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.21. IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 02

3.3.21.1. A **CONTRATADA** deverá implantar roteador, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:



- 3.3.21.1.1. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.21.1.2. Padrão 19";
- 3.3.21.1.3. Deve possuir oito portas ópticas 10 Gbit;
- 3.3.21.1.4. Deve ser fornecido com todos os módulos para as interfaces ópticas;
- 3.3.21.1.5. Deve possuir temperatura de operação 0°C to 40°C;
- 3.3.21.1.6. Deve possuir fonte de alimentação redundante.

3.3.21.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.22. IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 03

3.3.22.1. A **CONTRATADA** deverá implantar roteador, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.22.1.1. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL,
- 3.3.22.1.2. Deve possuir quatro interfaces ethernet,
- 3.3.22.1.3. Deve possuir temperatura de operação 0°C to 60°C,
- 3.3.22.1.4. Deve ser fornecido com fonte de alimentação.

3.3.22.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.23. IMPLANTAÇÃO DE ROTEADOR TIPO 04

3.3.23.1. A **CONTRATADA** deverá implantar roteador, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.23.1.1. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.23.1.2. Deve possuir uma porta óptica 1 Gbit;
- 3.3.23.1.3. Deve ser fornecido com todos os módulos para as interfaces ópticas;
- 3.3.23.1.4. Deve possuir quatro interfaces ethernet com PoE;
- 3.3.23.1.5. Deve possuir temperatura de operação 0°C to 60°C;
- 3.3.23.1.6. Deve ser fornecido com fonte de alimentação 48V 1A.

3.3.23.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.24. IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GRAVAÇÃO

3.3.24.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a sistema de gravação de videomonitoramento, a qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.24.1.1. NVR - Gravador de Vídeo em Rede;
- 3.3.24.1.2. 16 canais de entrada de vídeo;
- 3.3.24.1.3. Formatos de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264;



- 3.3.24.1.4. 01 saída de vídeo HDMI 4k;
- 3.3.24.1.5. Porta Ethernet 10M/100M/1000M conector RJ45;
- 3.3.24.1.6. Alimentação Bivolt 110/220 VAC;
- 3.3.24.1.7. Deve ser fornecido com 2 hds de alta performance (para CFTV) com total de 10 Tb de espaço de armazenamento.

3.3.24.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.25. IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE TIPO 01

3.3.25.1. A **CONTRATADA** deverá implantar o suporte do tipo braço prolongador para instalação de câmera de videomonitoramento, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.25.1.1. Projeção de 2 metros;
- 3.3.25.1.2. Galvanizado a fogo com parede de 3mm;
- 3.3.25.1.3. Diâmetro 40mm;
- 3.3.25.1.4. Fixação em poste.

3.3.25.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.26. IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE TIPO 02

3.3.26.1. A **CONTRATADA** deverá implantar o suporte do tipo braço prolongador para instalação de câmera de videomonitoramento, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.26.1.1. Braço prolongador com projeção de 2 metros;
- 3.3.26.1.2. Galvanizado a fogo com parede de 3mm;
- 3.3.26.1.3. Diâmetro 40mm;
- 3.3.26.1.4. Fixação em parede.

3.3.26.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.27. IMPLANTAÇÃO DE SWITCH

3.3.27.1. A **CONTRATADA** deverá implantar switch, o qual deverá possuir os seguintes requisitos técnicos:

- 3.3.27.1.1. Deve possuir certificado de homologação emitido pela ANATEL;
- 3.3.27.1.2. Padrão de 19";
- 3.3.27.1.3. Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas ethernet em 1Gbit com PoE;
- 3.3.27.1.4. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) patch cords 1m Cat6;
- 3.3.27.1.5. Deve suportar 600W de potência fornecida nas portas PoE;
- 3.3.27.1.6. Deve possuir 04 (quatro) portas SFP+;
- 3.3.27.1.7. Alimentação bivolt (127/220 VAC);
- 3.3.27.1.8. Temperatura de operação 0°C to 40°C.



- 3.3.27.2. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

3.3.28. IMPLANTAÇÃO DE REDE ÓPTICA

- 3.3.28.1. A **CONTRATADA** deverá implantar a rede de cabos ópticos utilizando-se da infraestrutura existente e fornecendo todos os materiais tais como: cabos ópticos, ferragens, suportes, adaptadores, caixas de emenda, terminadores ópticos e outros que se fazem necessários para a devida implantação da rede óptica, o cabo óptico deverá atender as seguintes especificações técnicas:

- 3.3.28.1.1. Cabo de fibra óptica revestido de fibra acrilato; SM (monomodo); dielétrico para instalação em duto e com proteção contra roedores; protegidos por tubos geleados ou seco, reunidas em grupos de fibras totalizando 12 fibras, revestimento interno em material termoplástico na cor preta, elemento de tração formado por feixes de fibras sintéticas de alto módulo de elasticidade que conferem ao cabo a resistência mecânica necessária, revestimento externo em material termoplástico resistente a intempéries, totalmente dielétrico;
- 3.3.28.1.2. As fibras ópticas empregadas nos cabos ópticos deverão ser subcategoria G.652.D do ITU-T;
- 3.3.28.1.3. Deve possuir certificação da ANATEL.

- 3.3.28.2. A implantação da rede óptica corresponde à:

3.3.28.2.1. ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REDE DE FIBRA ÓPTICA

- 3.3.28.2.2. A elaboração de Projetos de Rede e As-Built são aplicáveis a toda a solicitação de implantação de acesso e/ou implantação de rede. O Projeto de Rede constitui-se no documento inicial a ser apresentado pela CONTRATADA, com toda descrição da implantação do trajeto da rede ou de acesso e suas condições de passagem;
- 3.3.28.2.3. Para o item Elaboração de Projeto, deve ser considerada a necessidade de vistoria em campo;
- 3.3.28.2.4. No caso de eventuais necessidades de retorno a campo para vistoria, os custos deverão estar considerados no valor do item de Elaboração de Projeto;
- 3.3.28.2.5. O projeto deve ser georreferenciado e estar em escala, ou seja, cada trecho representado deve ter um tamanho proporcional ao que será efetivamente construído, mostrando o fator de escala.
- 3.3.28.2.6. **DEVERÁ ACOMPANHAR O PROJETO DE REDE, COMO PARTE INTEGRANTE DO MESMO:**
- 3.3.28.2.7. Um Memorial Descritivo, o qual descreve de forma textual o projeto, indicando como o mesmo será implantado e detalhando pontos específicos do serviço, complementando



- assim os desenhos apresentados no Projeto de Rede, diagrama unifilar e bastidores e/ou DGO's;
- 3.3.28.2.8. A planilha de MATERIAIS e SERVIÇOS, correspondentes aos itens que serão utilizados na implantação da respectiva rede, representando o dimensionamento orçamentário e
- 3.3.28.2.9. quantitativo de materiais e demais serviços previstos para sua execução;
- 3.3.28.2.10. Um diagrama KMZ do projeto, indicando as redes ópticas;
- 3.3.28.2.11. Plano de Emendas;
- 3.3.28.2.12. O Cronograma de Execução descrito no **subitem 5.7**, poderá ser alterado pela empresa **CONTRATADA**, mediante autorização da **CONTRATANTE**, e deverá conter todas as fases da construção, assim como a inclusão na documentação a confecção do As-Built e a certificação de instalação da rede para avaliar a continuidade e qualidade das fibras ópticas;
- 3.3.28.2.13. Bayface do posicionamento de bastidores, de DGO e acessórios em bastidores por meio de representação gráfica com plantas, cortes, esquemas e detalhes necessários, que possibilite visualizar a disposição dos DGO's e acessórios a serem instalados nos bastidores;
- 3.3.28.2.14. Cálculo da Atenuação do Enlace Óptico;
- 3.3.28.2.15. Após a apresentação do Projeto de rede subterrânea de fibra óptica, a **CONTRATANTE**, através de sua equipe técnica, fará uma análise do trajeto, condições construtivas e de quantitativo de material, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceite a **CONTRATADA** deverá refazer o survey/projeto, sem ônus adicional, contemplando as recomendações da **CONTRATANTE**.
- 3.3.28.2.16. **A FORMALIZAÇÃO DE ENTREGA DO PROJETO DE REDE SERÁ A SEGUINTE:**
- 3.3.28.2.17. Capa (arquivo .docx);
- 3.3.28.2.18. 1ª folha (arquivo .docx) apresentação do Projeto;
- 3.3.28.2.19. Memorial Descritivo (arquivo .docx);
- 3.3.28.2.20. Cronograma de execução dos serviços (arquivo .docx ou .xlsx);
- 3.3.28.2.21. Relação de funcionários (arquivo .docx ou .xlsx);
- 3.3.28.2.22. Termo de entrega do Projeto de Rede (arquivo .docx);
- 3.3.28.2.23. Planilha de MATERIAIS e SERVIÇOS (arquivo .xlsx);
- 3.3.28.2.24. Cópia da ART (arquivo .pdf);
- 3.3.28.2.25. Cópia da Carta de Solicitação de Licenciamento no órgão (arquivo .docx) e o respectivo protocolo de entrada (arquivo .pdf);
- 3.3.28.2.26. Licenças emitidas pelo órgão responsável (arquivo .pdf);
- 3.3.28.2.27. Plantas no formato A1 (arquivo .dwg e .pdf);
- 3.3.28.2.28. Arquivo em KMZ do Projeto;
- 3.3.28.2.29. Diagrama Unifilar no formato mais adequado (arquivo .dwg e .pdf);
- 3.3.28.2.30. Bayface do posicionamento de bastidores, de DGO e acessórios a serem instalados (arquivo .dwg e .pdf);
- 3.3.28.2.31. 02 (duas) cópias em CD ou DVD contendo todos os arquivos do projeto;



- 3.3.28.2.32. De posse do Projeto de rede de fibra óptica a **CONTRATANTE** poderá ou não aprovar a execução dos serviços. Caso aprovado a **CONTRATANTE** encaminhará documento oficial à **CONTRATADA**, autorizando a execução dos serviços iniciando a contagem do prazo de execução.
- 3.3.28.2.33. A **CONTRATADA** deverá, com base no Projeto de rede de fibra óptica aprovado pela **CONTRATANTE**, providenciar junto aos órgãos públicos, Federais, Estaduais, Municipais e demais entes envolvidos na realização dos serviços, as licenças necessárias para a execução da obra, sem prejuízos dos prazos constantes do Projeto de rede subterrânea de fibra óptica previamente aprovado e sem ônus para a **CONTRATANTE**;
- 3.3.28.2.34. Nota: Toda a documentação impressa que venha a ser solicitada pelos órgãos públicos, federais, estaduais, municipais, e demais entes envolvidos na realização dos serviços para emissão de autorizações e licenças, deve ser fornecida pela **CONTRATADA** e seu custo deverá estar considerado no valor do item de Elaboração de Projeto;
- 3.3.28.2.35. O As-Built constitui-se no documento final a ser apresentado pela **CONTRATADA** contendo as adequações implementadas, quando não previstas no Projeto de Rede, após a sua execução, mantida todas as exigências já descritivas e de padronização, sem custo adicional para a **CONTRATANTE**;
- 3.3.28.2.36. No As-Built, deve ser mostrado o trajeto do cabo de fibras ópticas de forma macro, dividindo o trajeto por quadrantes, quando isso for aplicável. Cada um dos quadrantes deve ser aberto e detalhado, mostrando como o cabo de fibras ópticas foi lançado. Para cada trajeto macro deve ser apresentada a designação do ponto de início e o ponto final;
- 3.3.28.2.37. O As-Built deve ser georreferenciado e estar em escala, ou seja, cada trecho representado deve ter um tamanho proporcional ao que foi efetivamente construído, mostrando o fator de escala.
- 3.3.28.2.38. **LANÇAMENTO DOS CABOS**
- 3.3.28.2.39. Instalação de guia e de dispositivo de guiamento;
- 3.3.28.2.40. Puxamento do cabo com tração manual ou mecânica; instalação de fio de vinculação, quando necessário;
- 3.3.28.2.41. Fechamento das pontas do cabo;
- 3.3.28.2.42. Fornecimento e instalação de miscelâneas de instalação;
- 3.3.28.2.43. Arrumação e amarração dos cabos;
- 3.3.28.2.44. Amarração dos cabos nos postes em subidas laterais e travessias; vedação dos dutos utilizados;
- 3.3.28.2.45. Identificação do cabo com etiquetas gravadas com o número operacional do cabo, na entrada e na saída de cada caixa, mais uma etiqueta de identificação no meio da caixa;
- 3.3.28.2.46. Testes ópticos dos cabos, antes e depois da instalação;
- 3.3.28.2.47. Amarrações/fixações ao poste ou fachada e acabamentos, vedação de dutos nas bases de armários, DGO's ou de assinante e subidas de laterais.
- 3.3.28.2.48. **EMENDA POR FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO**



3.3.28.2.49. Serviço de Emenda de Fibra Óptica corresponde a:

- 3.3.28.2.50. Planejamento para execução da emenda;
- 3.3.28.2.51. Montagem dos equipamentos e acessórios;
- 3.3.28.2.52. Identificação e corte das unidades básicas;
- 3.3.28.2.53. Arrumação e preparação das fibras;
- 3.3.28.2.54. Colocação do elemento de proteção mecânica;
- 3.3.28.2.55. Arrumação das fibras no estojo;
- 3.3.28.2.56. Instalação dos dispositivos ópticos;
- 3.3.28.2.57. Testes parciais e finais;
- 3.3.28.2.58. Elaboração do laudo de testes;
- 3.3.28.2.59. Acabamento, fixação e identificação dos cabos com etiquetas gravadas com o número operacional de cada cabo na entrada e saída das caixas de emendas e mais as de entrada e saída das caixas subterrâneas para cada cabo;
- 3.3.28.2.60. Cada emenda deverá possuir atenuação máxima de 0,15dB @1550nm e 0,30dB @1310nm, sendo considerada a média das medições efetuadas em cada extremidade do enlace;
- 3.3.28.2.61. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos/materiais necessários e executar todos os serviços/configurações para o correto funcionamento do item a ser implantado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 4.1.1. A empresa **CONTRATADA** deverá ter conhecimento técnico em soluções de redes sem fio WLAN e soluções correlatas/interdependentes. Diante disso, será exigida a comprovação de capacidade técnico-operacional, para a certificação de que a licitante tem aptidão para a prestação dos serviços ora contratados;
- 4.1.2. Os serviços de instalação deverão ser realizados por técnicos especializados e habilitados a manter os equipamentos adequadamente ajustados e em perfeito estado de funcionamento;
- 4.1.3. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico operacional será restrita à:
 - 4.1.3.1. Certidão atualizada de registro ou inscrição da empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou no CFT/CRTS, ou conselho profissional competente;
 - 4.1.3.2. Certidão atualizada de registro ou inscrição do Responsável Técnico da empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou no CFT/CRTS, ou conselho profissional competente, comprovando a responsabilidade técnica através de pelo menos 1 (um) Eletrônico ou Engenheiro Eletricista ou Técnico de Telecomunicações;
 - 4.1.3.3. Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome da licitante, comprovando a execução de obras e/ou serviços de características semelhantes ou similares à licitada.
- 4.1.4. Sendo admitida a soma de atestados técnicos para a comprovação da capacidade técnica exigida.;



- 4.1.5.** Conforme previsto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, e na publicação do Tribunal de Contas de SP (<https://www.tce.sp.gov.br/legislacao-comentada/lei-14133-10-abril-2021/67>), a exigência do(s) atestado(s) está restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tiveram valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e sobre estas parcelas de maior relevância ou valor significativo as quantidades a serem comprovadas são de 50% (cinquenta por cento) da contratação em questão.

SERVIÇOS	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
Serviço de Implantação de rede óptica/cabos ópticos	5000 metros
Serviço de Implantação de rede elétrica/cabos elétricos	4000 metros
Serviço de Implantação de Postes	4 unidades
Serviço de Implantação de Armário para Equipamentos / Shelter	16 unidades
Serviço de Implantação de sistema de monitoramento por CFTV com câmeras IP	29 unidades
Serviço de Implantação de Wi-fi	8 unidades
Serviço de Implantação de OLT	1 unidade
Serviço de Implantação de Roteador	1 unidade

- 4.1.6.** Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica Profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do responsável técnico indicado, devidamente reconhecido pelo CREA/CAU ou CFT/CRTS, ou conselho profissional competente, comprovando a execução de obras e/ou serviços de características semelhantes ou similares à licitada;
- 4.1.7.** Sendo admitida a soma de atestados técnicos para a comprovação da capacidade técnica exigida abaixo:

SERVIÇOS
Serviço de Implantação de rede óptica/cabos ópticos
Serviço de Implantação de rede elétrica/cabos elétricos
Serviço de Implantação de Postes
Serviço de Implantação de Armário para Equipamentos / Shelter
Serviço de Implantação de sistema de monitoramento por CFTV com câmeras IP
Serviço de Implantação de Wifi
Serviço de Implantação de OLT
Serviço de Implantação de Roteador

- 4.1.8.** O(s) profissional(is) detentor(es) dos atestados de responsabilidade técnica deverá(ão) ter vínculo com a Licitante na data assinatura do contrato. A comprovação de vínculo do(s) profissional(is) detentor(es) dos atestados de responsabilidade técnica pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, sendo assim, deverá a Licitante declarar que apresentará



para fins de contratação, o profissional, indicado e qualificado, que será responsável técnico pela execução e acompanhamento dos serviços, objeto desta licitação, estando aptos aos serviços constantes no certame os profissionais indicados nos requisitos de qualificação da equipe técnica devendo atender os requisitos para os responsáveis pela equipe técnica;

- 4.1.9. Indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Coordenador(es) pelas obras/serviços, objeto desta Licitação;
- 4.1.10. Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnicos adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;
- 4.1.11. Declaração de que possui em seu quadro de funcionários profissionais com certificação do fabricante dos equipamentos ofertados (Roteador e Ponto de Acesso WLAN, tal exigência visa garantir que a licitante possui corpo técnico capaz de implantar, implementar, configurar e colocar em operação plena, atendendo plenamente as especificidades do projeto, garantindo assim o funcionamento e sucesso do projeto;
- 4.1.12. As licitantes deverão apresentar juntamente com suas propostas a planilha com marca e modelo dos equipamentos/materiais ofertados, bem como os catálogos dos mesmos para que possa ser verificado o atendimento às especificações técnicas.

4.2. VISITA TÉCNICA

- 4.1.13. A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto da contratação, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica;
- 4.1.14. Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. Cada visita deverá ser agendada por e-mail (sit.wsilva@barueri.sp.gov.br) ou pelo telefone (11) 5570-1100 e poderá ser realizada até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no período das 09h30 às 17h00 horas, na Rua Campos Sales, 222 - Centro, Barueri - SP, 06401-000;
- 4.1.15. Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta;
- 4.1.16. A **CONTRATADA** não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação;
- 4.1.17. A proponente deverá apresentar "Declaração de Visita Técnica", conforme o **Anexo I**;
- 4.1.18. O licitante que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar "Declaração de Ciência sobre Visita Técnica" afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o **Anexo II**.



5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. LOCAL DE EXECUÇÃO

- 5.1.1. Parque da Juventude - R. Tilápia, 237 - Vila São Luiz (Valparaíso), Barueri - SP, 06413-830
- 5.1.2. Na ilustração abaixo, segue mapa base no qual os itens estão alocados:



5.2. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- 5.1.3. A execução dos serviços deverá ser conforme a descrição abaixo, juntamente com o estabelecido neste Estudo Técnico;
- 5.1.4. A empresa **CONTRATADA** deverá realizar inspeção local (site survey), e apresentar um projeto de implantação detalhando toda solução que será implantada, bem como o posicionamento dos equipamentos.

5.3. PROJETO EXECUTIVO

- 5.1.5. A elaboração do Projeto Executivo e As-Builts são aplicáveis a toda a solicitação de implantação. O Projeto Executivo constitui-se no documento inicial a ser apresentado pela **CONTRATADA**, com toda descrição da implantação do trajeto das redes e o posicionamento dos equipamentos;
- 5.1.6. Para o item Elaboração de Projeto, deve ser considerada a necessidade de vistoria em campo;



- 5.1.7. No caso de eventuais necessidades de retorno a campo para vistoria, os custos deverão estar considerados no valor do item de Elaboração de Projeto;
- 5.1.8. O projeto deve ser georreferenciado e estar em escala, ou seja, cada trecho representado deve ter um tamanho proporcional ao que será efetivamente implantado, mostrando o fator de escala;
- 5.1.9. Deverá acompanhar o Projeto Executivo, como parte integrante do mesmo:
- 5.1.9.1. Um Memorial Descritivo, o qual descreve de forma textual o projeto, indicando como o mesmo será implantado e detalhando pontos específicos do serviço, complementando assim os desenhos apresentados no Projeto de Rede, diagrama unifilar e bastidores e/ou DGO's;
 - 5.1.9.2. A planilha de MATERIAIS e SERVIÇOS, correspondentes aos itens que serão utilizados na implantação da respectiva solução, representando o dimensionamento orçamentário e quantitativo de materiais e demais serviços previstos para sua execução;
 - 5.1.9.3. Um diagrama KMZ do projeto, indicando as redes ópticas/elétricas;
 - 5.1.9.4. Plano de Emendas;
 - 5.1.9.5. O Cronograma de Execução descrito no **subitem 5.7**, poderá ser alterado pela empresa **CONTRATADA**, mediante autorização da **CONTRATANTE**, e deverá conter todas as fases da construção, assim como a inclusão na documentação a confecção do As-Built e a certificação de instalação da rede para avaliar a continuidade e qualidade das fibras ópticas;
 - 5.1.9.6. Bayface do posicionamento de bastidores, de DGO e acessórios em bastidores por meio de representação gráfica com plantas, cortes, esquemas e detalhes necessários, que possibilite visualizar a disposição dos DGO's e acessórios a serem instalados nos bastidores;
 - 5.1.9.7. Cálculo da Atenuação do Enlace Óptico;
 - 5.1.9.8. Posicionamento dos postes e equipamentos.
- 5.1.10. Após a apresentação do Projeto Executivo de Implantação, a **CONTRATANTE**, através de sua equipe técnica, fará uma análise do mesmo, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceite, a **CONTRATADA** deverá refazer o survey/projeto, sem ônus para a **CONTRATANTE**, contemplando as recomendações da **CONTRATANTE**. A formalização de entrega do Projeto de Implantação, será a seguinte:
- 5.1.10.1. Capa (arquivo .docx);
 - 5.1.10.2. 1ª folha (arquivo .docx) apresentação do Projeto;
 - 5.1.10.3. Memorial Descritivo (arquivo .docx);
 - 5.1.10.4. Cronograma de execução dos serviços (arquivo .docx ou .xlsx);
 - 5.1.10.5. Termo de entrega do Projeto Executivo (arquivo .docx);
 - 5.1.10.6. Planilha de EQUIPAMENTOS (arquivo .xlsx);
 - 5.1.10.7. Cópia da ART (arquivo .pdf);
 - 5.1.10.8. Plantas no formato A1 (arquivo .dwg e .pdf);
 - 5.1.10.9. Diagrama Unifilar no formato mais adequado (arquivo .dwg e .pdf);
 - 5.1.10.10. Bayface do posicionamento de bastidores e acessórios a serem instalados (arquivo .dwg e .pdf);
 - 5.1.10.11. 02 (duas) cópias digitais contendo todos os arquivos do projeto.



- 5.1.11. De posse do Projeto Executivo de Implantação, a **CONTRATANTE** poderá ou não aprovar a execução dos serviços. Caso aprovado a **CONTRATANTE** encaminhará documento oficial à **CONTRATADA**, autorizando a execução dos SERVIÇOS iniciando a contagem do prazo de execução;
- 5.1.12. Nota: Toda a documentação impressa que venha a ser solicitada, deve ser fornecida pela **CONTRATADA** sem ônus para a **CONTRATANTE**

5.4. PRAZO DE IMPLANTAÇÃO

- 5.1.13. A **CONTRATADA** terá 15 (quinze) dias corridos a serem contados da data da ordem de serviço para realização da inspeção local e a apresentação do Projeto Executivo;
- 5.1.14. A **CONTRATANTE** terá até 10 (dez) dias corridos para a provar o projeto executivo e liberar o início da implantação;
- 5.1.15. A **CONTRATADA** terá até 65 (sessenta e cinco) dias corridos a contar da data da Ordem de Serviço para entregar os equipamentos e implantar o objeto ora contratado.

5.5. NORMAS TÉCNICAS

- 5.1.16. A **CONTRATADA** deverá executar os serviços de acordo com os padrões técnicos atuais reconhecidamente aceitos (ABNT, ANATEL e ANSI);
- 5.1.17. A instalação física deverá seguir o Projeto Executivo e compreende a instalação, montagem, fixação e energização dos equipamentos, nobreak, shelter, suportes, rack, dispositivos de acondicionamentos, acessórios, periféricos, cabeamento, conectores e demais equipamentos e componentes que integram a solução;
- 5.1.18. A execução dos serviços de instalação física deverá ocorrer em conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes, bem como com as recomendações dos fabricantes, as especificações e requisitos técnicos estabelecidos neste edital e seus anexos e nas instruções complementares expedidas pelos agentes de fiscalização e acompanhamento do Contrato designados pelo Município de Barueri;
- 5.1.19. Sem prejuízo de demais especificações técnicas pertinentes e análogas, os serviços relacionados devem seguir as seguintes normas e instruções;
- 5.1.20. Norma NBR 14565 - Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- 5.1.21. Norma NBR 5410 - Norma que estipula as condições adequadas para o funcionamento usual e seguro das instalações elétricas de baixa tensão;
- 5.1.22. Norma ANSI/TIA/EIA - 568-B - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard; Norma ANSI/TIA/EIA - 568-B.1 - Requisitos gerais para projeto, instalação e parâmetro para testes do sistema de cabeamento estruturado;
- 5.1.23. Norma ANSI/TIA/EIA - 569-B - Norma de Construção Comercial para Espaços e Percursos de Telecomunicações;
- 5.1.24. Normas e Recomendações Telebrás; A **CONTRATADA** deverá estar registrada no CREA-SP.

5.6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO

- 5.1.25. Os serviços de implantação serão executados em dias úteis de segunda a sexta-feira das 7:00 às 18:00 e poderão ser executados fora de horário comercial quando houver previsão de impacto ou risco de indisponibilidade dos serviços objetos deste contrato;



- 5.1.26. A instalação, montagem e fixação de todos os equipamentos e componentes que integram a solução deverão ocorrer em postes, racks, suportes ou dispositivos de acondicionamento e instalação apropriados ao equipamento e ao local de instalação;
- 5.1.27. A **CONTRATADA** deve fornecer todos os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários à instalação física dos equipamentos, suportes para fixação, rack, suportes, dispositivos de acondicionamentos, acessórios, periféricos, cabeamento, conectores e demais componentes que integram a solução.
- 5.1.28. Para a execução dos serviços, objeto deste Contrato, competirá à **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços objetos deste edital.
- 5.1.29. É de responsabilidade da **CONTRATADA** a execução de quaisquer serviços que sejam necessárias à:
- 5.1.29.1. Efetivação da instalação física da solução;
 - 5.1.29.2. Energização dos pontos de instalação dos equipamentos;
 - 5.1.29.3. A **CONTRATADA** irá executar a instalação lógica, configuração, customização e otimização dos equipamentos para o perfeito funcionamento dos mesmos.
 - 5.1.29.4. Após o término da instalação, deverão ser efetuados testes para comprovação do pleno funcionamento dos equipamentos e suas configurações. Ao final do processo, a contratada deverá entrar em contato com a equipe da **CONTRATANTE** para validação da instalação e funcionalidade.
- 5.1.30. Ao término da instalação, física e lógica, a **CONTRATADA** deverá fornecer toda a documentação técnica dos equipamentos, acessórios, periféricos e softwares que integram a solução ao município de Barueri. A referida documentação deverá conter os seguintes elementos informativos:
- 5.1.30.1. Manuais técnicos (manuais do fabricante) dos itens fornecidos em língua portuguesa ou inglesa, com informações sobre a instalação, configuração, otimização, operacionalização, uso e administração;
 - 5.1.30.2. É de responsabilidade da **CONTRATADA** o remanejamento dos equipamentos e da infraestrutura em caso de necessidade durante a execução do projeto, sem nenhum custo adicional ao **CONTRATANTE**.

5.7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO - 3 MESES

5.1.31. Mês 1 - Preparação e Infraestrutura de Rede

5.1.31.1. Semana 1 a 2

- 5.1.31.1.1. Levantamento técnico detalhado em campo;
- 5.1.31.1.2. Marcação dos pontos de instalação de armários, racks, postes, câmeras, switches, pontos de rede e Wi-Fi;
- 5.1.31.1.3. Início da implantação da rede elétrica (8.000 m) - etapa fundamental para energização dos equipamentos;
- 5.1.31.1.4. Implantação do nobreak com banco de baterias (1 unid.) para garantir energia estável;
- 5.1.31.1.5. Implantação inicial da rede óptica (até 5.000 m dos 10.000 m previstos);



- 5.1.31.1.6. Implantação dos postes (8 unid.) para suporte de câmeras e pontos de rede/Wi-Fi;
- 5.1.31.1.7. Montagem e instalações dos suportes (3 tipo 01 e 3 tipo 02).
- 5.1.31.2. Semana 3 a 4
 - 5.1.31.2.1. Conclusão da implantação da rede óptica (restantes 5.000 m);
 - 5.1.31.2.2. Montagem inicial dos racks (1 tipo 01, 3 tipo 02 e 5 tipo 03);
 - 5.1.31.2.3. Instalação de todos os pontos de rede (77 unid.);
 - 5.1.31.2.4. Instalação e configuração inicial da OLT (1 unid.);
 - 5.1.31.2.5. Implantação das ONUs tipo 01 (40 unid.) e tipo 02 (5 unid.).
- 5.1.32. Mês 2 – Instalação de Equipamentos de Rede
 - 5.1.32.1. Semana 5 a 6
 - 5.1.32.1.1. Instalação dos armários externos (32 unid.).
 - 5.1.32.2. Semana 7 a 8
 - 5.1.32.2.1. Implantação dos roteadores tipo 01, 02, 03 e 04 (19 unid.).
 - 5.1.32.2.2. Instalação dos switches (3 unid.).
- 5.1.33. Mês 3 – Finalização, Testes e Entrega
 - 5.1.33.1. Semana 9 a 10
 - 5.1.33.1.1. Instalação dos sistemas de gravação (4 unid.).
 - 5.1.33.1.2. Instalação dos monitores (2 unid.).
 - 5.1.33.1.3. Instalação das câmeras tipo 01 (14 unid.), tipo 02 (45 unid.) e tipo 03 (5 unid.).
 - 5.1.33.2. Semana 11 a 12
 - 5.1.33.2.1. Implantação dos pontos de Wi-Fi tipo 01 (17 unid.), tipo 02 (4 unid.) e tipo 03 (2 unid.).
 - 5.1.33.2.2. Testes de integração dos sistemas (rede elétrica, rede óptica, switches, roteadores, câmeras, gravação, ONUs e Wi-Fi).
 - 5.1.33.2.3. Treinamento da equipe responsável pela operação.
- 5.1.34. Entrega final do projeto com relatório de conformidade e funcionamento.
 - 5.1.34.1. Resumo de Marcos Importantes:
 - 5.1.34.1.1. Fim do Mês 1: Rede elétrica e 100% da rede óptica concluída, nobreak, postes, OLT, ONUs, pontos de rede e racks instalados.
 - 5.1.34.1.2. Fim do Mês 2: Roteadores, switches e armários externos instalados.
 - 5.1.34.1.3. Fim do Mês 3: Câmeras, Wi-Fi e sistema de gravações concluídas, testes realizados e sistema entregue em operação.



5.2. DA INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS

- 5.2.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar um projeto executivo detalhando toda a infraestrutura da rede que será construída, bem como os pontos de interligação dos pontos atuais;
- 5.2.2. A instalação física deverá seguir esse projeto e compreende a instalação, montagem, fixação e energização dos equipamentos, nobreak, shelter, suportes, rack, dispositivos de condicionamentos, acessórios, periféricos, cabeamento, conectores e demais equipamentos e componentes que integram a solução. A instalação, montagem e fixação de todos os equipamentos e componentes que integram a solução deverão ocorrer em racks, suportes ou dispositivos de condicionamento e instalação apropriados ao equipamento e ao local de instalação;
- 5.2.3. A **CONTRATADA** deverá realizar interligação, integração e compatibilização entre todas as partes que compõe a solução;
- 5.2.4. A **CONTRATADA** deverá realizar execução de quaisquer obras que sejam necessárias à:

- 5.2.4.1. Efetivação da instalação física da solução;
- 5.2.4.2. Energização dos pontos de instalação dos equipamentos;
- 5.2.4.3. Adequação da infraestrutura da rede de dados e elétrica;
- 5.2.4.4. Interligação do nobreak com o grupo gerador.
- 5.2.4.5. A **CONTRATADA** deverá realizar remoção de entulhos e resíduos que forem gerados em razão da execução dos serviços;
- 5.2.4.6. A **CONTRATADA** deverá realizar energização dos equipamentos na seguinte conformidade:

- 5.2.4.6.1. Até o ponto de energia mais próximo do local, de responsabilidade da **CONTRATADA**;
- 5.2.4.6.2. Realizada de forma subterrânea, conforme as condições locais permitirem;
- 5.2.4.6.3. Aterramento conforme norma NBR5410 da ABNT.

- 5.7.1.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários à instalação física dos equipamentos, suportes para fixação, rack, suportes, dispositivos de condicionamentos, acessórios, periféricos, cabeamento, conectores e demais componentes que integram a solução;
- 5.7.1.2. A execução dos serviços de instalação física deverá ocorrer em conformidade com as normas técnicas e de segurança especificadas neste Memorial Descritivo e outras aplicáveis à espécie, as recomendações dos fabricantes, as especificações e requisitos técnicos estabelecidos neste Memorial Descritivo e nas instruções complementares expedidas pelo fiscal de acompanhamento do Contrato designados pela Prefeitura Municipal de Barueri;

5.7.2. DA INSTALAÇÃO LÓGICA DOS EQUIPAMENTOS

- 5.7.2.1. A **CONTRATADA** deverá realizar a instalação de todos os softwares que integram a solução, com ativação de novas licenças de softwares adquiridos;
- 5.7.2.2. A **CONTRATADA** deverá realizar definição e implementação dos parâmetros técnicos de instalação, configuração, customização



e otimização dos equipamentos, acessórios, periféricos e softwares que integram a solução, visando a sua:

- 5.7.2.2.1. Perfeita adequação de performance (funcionamento, rendimento e estabilidade), uso e administração;
 - 5.7.2.2.2. Total interligação, integração e compatibilidade com o ambiente da Prefeitura de Barueri;
 - 5.7.2.2.3. Total interligação, integração e compatibilidade entre todas as partes que compõe a solução;
 - 5.7.2.2.4. Não haverá controle de banda nas instalações, ficando a limitação para tecnologia FTTH;
 - 5.7.2.2.5. A Prefeitura de Barueri terá acesso ao Gerenciamento e Monitoramento dos equipamentos com permissão de Leitura e Escritas das configurações dos mesmos.
- 5.7.2.3. A **CONTRATADA** deverá executar a configuração, customização e otimização dos ativos do ambiente da Prefeitura de Barueri, quando necessário para o perfeito funcionamento, instalação, uso, administração, integração e compatibilidade da solução contratada com o ambiente municipal;
- 5.7.2.4. A **CONTRATADA** deverá prover todos os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários à instalação lógica e testes dos equipamentos, acessórios, periféricos e softwares que integram a solução.

5.8. DA GARANTIA

- 5.2.5. A **CONTRATADA** garante que todos os materiais, peças e acessórios estão isentos de qualquer defeito de fabricação, dentro das limitações de testes e ensaios indicados por normas e códigos adotados, obrigando se a substituir ou recuperar, sem ônus de qualquer natureza a Prefeitura Municipal de Barueri, aqueles que apresentarem defeitos dentro do prazo de garantia;
- 5.2.6. A garantia oferecida pela **CONTRATADA** será prestada "in loco", correndo por sua conta todas as despesas com peças, mão de obra, fretes, seguros, transporte, estadia, etc;
- 5.2.7. Sempre que houver dano por culpa da **CONTRATADA** ou terceiros a ela vinculados, que altere as características essenciais dos serviços, a **CONTRATADA** se obriga a fazer por conta própria, sem ônus para o município de Barueri, as reparações necessárias, no prazo estipulado no Contrato;
- 5.2.8. O município de Barueri reserva se o direito de rejeitar todo e qualquer material que denote uso anterior;
- 5.2.9. A **CONTRATADA** garantirá por 1 (um) ano, os serviços objeto deste Contrato;
- 5.2.10. Faz parte desta garantia a integridade dos serviços, e os prazos serão contados da data da Aceitação dos serviços;
- 5.2.11. Durante a vigência do período de garantia a **CONTRATADA** se obriga a reparar, modificar, ajustar e substituir, não só os materiais que apresentarem defeitos, como também os serviços executados de forma diversa da prevista no projeto ou especificações previstas neste Contrato, ou que apresentem qualquer tipo de vício que afete a sua segurança, adequação ou estética. Estes trabalhos no período de garantia, serão realizados sem qualquer ônus ao município de Barueri;
- 5.2.12. A **CONTRATADA** obriga se a refazer ou corrigir, às suas custas, os serviços comprovadamente executados com erro ou imperfeição, independentemente do prazo estipulado neste instrumento.



5.9. FISCALIZAÇÃO

5.2.13. A fiscalização da **CONTRATANTE** terá poderes, entre outros, para:

- 5.2.13.1. Solicitar da **CONTRATADA** todas as informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento e controle dos serviços;
- 5.2.13.2. Dirimir dúvidas encontradas em desenhos, especificações e/ou projetos;
- 5.2.13.3. Determinar a prioridade dos serviços, controlar as condições de trabalho e solucionar quaisquer casos concernentes a estes mesmos assuntos;
- 5.2.13.4. Embargar qualquer serviço e até o total do serviço, desde que não esteja sendo executada de acordo com o projeto/especificações ou com a boa técnica ou que atente contra a segurança dos trabalhadores empregados ou de terceiros;
- 5.2.13.5. Exigir a retirada imediata do serviço de qualquer material que tenha sido impugnado;
- 5.2.13.6. Determinar a imediata retirada de empregado da **CONTRATADA**, e/ou de suas subcontratadas cuja permanência no serviço seja considerada inconveniente, sem necessidade de apresentação de justificativa.
- 5.2.13.7. Se a fiscalização da **CONTRATANTE** tiver motivos para suspeitar da existência de vícios ocultos em trabalhos executados, poderá ordenar sua desinstalação. Se os defeitos forem comprovados, a desinstalação e reinstalação ficarão por conta da **CONTRATADA**, sem ônus para a **CONTRATANTE**;
- 5.2.13.8. Se a **CONTRATADA** entender que o cumprimento de alguma ordem de serviço da fiscalização da **CONTRATANTE** lhe venha resultar prejuízo, ou se tiverem objeções, deverá apresentá-las por escrito, à fiscalização, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas do recebimento da referida ordem;
- 5.2.13.9. Todas as ordens emanadas da fiscalização deverão ser dadas por escrito, através de carta, com devido "Ciente" da **CONTRATADA**;
- 5.2.13.10. A ação ou omissão da fiscalização da **CONTRATANTE** não exime a **CONTRATADA** da completa responsabilidade, na execução dos fornecimentos e serviços;
- 5.2.13.11. Para emissão do Termo de Aceitação dos serviços ficam estabelecidos os seguintes prazos e eventos a serem cumpridos, não só pela **CONTRATANTE** como pela **CONTRATADA**:
- 5.2.13.12. Tão logo a **CONTRATADA** complete todos os trabalhos de um determinado trecho, deve entregar em até 15 (quinze) dias desta data os seguintes documentos:
 - 5.2.13.12.1. Jogo Completo de Desenhos atualizados (as built) do serviço, mostrando, inclusive, as metragens de cabos aplicados;
 - 5.2.13.12.2. Em até 15 (quinze) dias contados da data de recebimento destes documentos, a **CONTRATANTE** se manifestará sobre a correção ou não dos mesmos bem como sobre a existência ou não de pendências de serviço;
 - 5.2.13.12.3. A **CONTRATADA** terá 15 (quinze) dias para regularização das pendências e/ou correção dos documentos, e a **CONTRATANTE**



terá 10 (dez) dias após a regularização para a Aceitação através de documento hábil.

5.2.14. AVALIAÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.2.14.1. A Prefeitura Municipal de Barueri poderá não permitir o início dos Serviços de Instalação ou mesmo interrompê-los, caso já tenham sido iniciados, se for constatado que os funcionários executores das atividades envolvidas não tenham treinamento/conhecimento específico das atividades/normas de segurança, ou não estejam utilizando os instrumentos/ferramentas de trabalho e equipamentos de proteção coletiva e/ou individual (EPC/EPI) adequados aos trabalhos, ou quando tais serviços possam de qualquer forma afetar indevidamente equipamentos, instalações ou serviços da mesma;
- 5.2.14.2. A **CONTRATADA** deverá sempre informar a equipe técnica da **CONTRATANTE** os telefones de contato para acionamento e quando houver alteração dos mesmos.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133, de 2021 e Decreto Municipal nº. 9.787/2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila;
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim;
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;
- 6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(S) fiscal (IS) do contrato, a saber **Willen Ricardo Lima da Silva - Matrícula: 032472**, ao qual competirá o acompanhamento da execução do contrato, anotando toda e qualquer ocorrência;
- 6.6. No caso de se constatar irregularidades deverá notificar a **CONTRATADA** para correção no prazo de 02 (dois) dias úteis;
- 6.7. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
- 6.8. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;
- 6.9. O fiscal do contrato deverá comunicar ao gestor do contrato, no prazo de 180 (cento e oitenta dias) de antecedência, o término do contrato sob sua responsabilidade, para que, se for o caso, se proceda à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual;
- 6.10. O gestor do contrato **Edinaldo Carvalho de Oliveira - Matrícula: 17328**, acompanhará a manutenção das condições de habilitação da **CONTRATADA**, para



fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

- 6.11. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

7. FORMA DE PAGAMENTO

- 7.1. Os pagamentos serão mensais, efetuados em até 15 (quinze) dias de cada mês da prestação do serviço, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, devidamente atestada pelo responsável do SIT - Secretaria de Inovação e Tecnologia;
- 7.2. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente em nome da **CONTRATADA**, conforme indicado em sua proposta;
- 7.3. Caso venha a ocorrer necessidade de providências complementares por parte da **CONTRATADA**, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se sua contagem a partir da data do respectivo cumprimento.

8. CRITÉRIO DE ESCOLHA DO FORNECEDOR

- 8.1. Atender aos requisitos de habilitação fiscal, social, trabalhista e demais exigências previstas em edital.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1. A adequação orçamentária será informada em momento oportuno.

Declaração: Declaro que sou responsável técnico por todas as informações inseridas neste documento.

Barueri, 22 de agosto de 2025.

Willen Ricardo Lima da Silva
Responsável Técnico
SIT - Secretaria de Inovação e Tecnologia
Prefeitura Municipal de Barueri



ANEXO I

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa _____, CNPJ n° _____ e Inscrição Municipal n° _____, localizada na _____, representada pelo(a) Sr.(a) _____, CPF n° _____, compareceu a SECRETARIA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, localizado na Rua Campos Sales, 222 - Centro - Barueri e tomou pleno conhecimento de todas as informações, condições locais e infraestrutura, imprescindíveis para a efetiva execução integral dos serviços, bem como de sua complexidade, em cumprimento do Edital de Pregão N° _____/20____.

DATA DA REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA: ____/____/20____.

Responsável da Empresa

Responsável do
SIT - Secretaria de Inovação e Tecnologia



Rua Campos Sales, 222, 1ª andar - Centro
CEP: 06401-000 - Barueri/SP



sit.atendimento@barueri.sp.gov.br



(11) 5570-1100

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA SOBRE VISITA TÉCNICA

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa _____, CNPJ nº _____ e Inscrição Municipal nº _____, localizada na _____, representada pelo(a) Sr.(a) _____, CPF nº _____, declara que tinha ciência da possibilidade de realização de visita técnica para conhecimento das informações, condições locais e infraestrutura necessárias para a execução integral dos serviços, bem como de sua complexidade, conforme estabelecido no Edital de Pregão N° ____/20, e que, ciente dos riscos e consequências de optar pela não realização da visita, decidiu participar do certame sem realizá-la.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Responsável da Empresa



Rua Campos Sales, 222, 1ª andar - Centro
CEP: 06401-000 - Barueri/SP



sit.atendimento@barueri.sp.gov.br



(11) 5570-1100



Assinaturas do documento

"_MD_PARQUE_V2"



Código para verificação: **KS1K6Z2T**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



WILLEN RICARDO LIMA DA SILVA (CPF: ***.183.188-**) em 07/10/2025 às 10:45:25 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 05/08/2025 - 17:33:28 e válido até 05/08/2028 - 17:33:28.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://solarbpm.barueri.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMB 171376/2025** e o código **KS1K6Z2T** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Manifesto de Responsabilidade

Documento do Sistema

09F680D5C2027F5203C8A0CBA56

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **CAROLINA GABRIELA SOARES DA SILVA** registrado sob a matrícula **103049** na data 08/10/2025 14:58:32 na Fase **ANÁLISE TÉCNICA**.

Arquivo: MD REDE DE DADOS PQ JUVENTUDE SIT
ASSINANDO.pdf

Tipo de Documento: Memorial Descritivo

HASH DO DOCUMENTO

B693D8A8-8911-4058-B450-2BEEBBD4D568

