



**MARINHA DO BRASIL**  
**2º BATALHÃO DE OPERAÇÕES RIBEIRINHAS**

**DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO A SER EXECUTADO**

| Item                                             | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Qtd                              |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|--|--|
| 1                                                | <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO COM AUTENTICAÇÃO FACIAL</b></p> <p>Os serviços compreenderão todas as etapas necessárias para fornecimento da solução operacional completa, incluindo fornecimento dos equipamentos e materiais, instalação física dos dispositivos, adequação da infraestrutura necessária, interligação elétrica e lógica, parametrização do sistema, configuração operacional, testes de funcionamento, validação técnica e entrega operacional plenamente funcional do sistema implantado.</p> <p>A solução contemplará fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos e estruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>04 (quatro) leitores faciais de controle de acesso;</li><li>01 (uma) catraca eletrônica de acesso;</li><li>04 (quatro) totens de suporte;</li><li>02 (dois) cases de suporte e proteção;</li><li>Cobertura de proteção para os totens;</li><li>2 (dois) cobertura de facial de veículo externa</li><li>1 (uma) cobertura da catraca externa</li><li>1 (um) microcomputador completos para gerenciamento do sistema facial</li></ul> <p>O sistema de controle de acesso facial terá como finalidade promover gerenciamento inteligente de entrada e saída de usuários autorizados, utilizando tecnologia de reconhecimento facial para autenticação biométrica, proporcionando maior segurança, rastreabilidade, controle operacional e modernização do ambiente institucional.</p> <p>Os serviços contemplarão, quando aplicável:</p> <table><tr><td>Instalação dos leitores faciais;</td><td>Parametrização de usuários;</td></tr><tr><td>Instalação da catraca eletrônica;</td><td>Cadastro biométrico facial;</td></tr><tr><td>Instalação dos totens de suporte;</td><td>Configuração de regras de acesso;</td></tr><tr><td>Instalação dos cases de proteção;</td><td>Integração entre equipamentos;</td></tr><tr><td>Instalação das coberturas dos totens;</td><td>Configuração de software de gerenciamento;</td></tr><tr><td>Instalação e configuração dos microcomputadores;</td><td>Configuração operacional da catraca;</td></tr><tr><td>Fixação e adequação estrutural dos dispositivos;</td><td>Configuração de estações de monitoramento;</td></tr><tr><td>Infraestrutura elétrica e lógica;</td><td>Testes operacionais;</td></tr><tr><td>Passagem e organização de cabeamento;</td><td>Ajustes técnicos;</td></tr><tr><td>Conectividade em rede;</td><td>Validação funcional do sistema.</td></tr><tr><td>Configuração de comunicação dos dispositivos;</td><td></td></tr></table> | Instalação dos leitores faciais; | Parametrização de usuários; | Instalação da catraca eletrônica; | Cadastro biométrico facial; | Instalação dos totens de suporte; | Configuração de regras de acesso; | Instalação dos cases de proteção; | Integração entre equipamentos; | Instalação das coberturas dos totens; | Configuração de software de gerenciamento; | Instalação e configuração dos microcomputadores; | Configuração operacional da catraca; | Fixação e adequação estrutural dos dispositivos; | Configuração de estações de monitoramento; | Infraestrutura elétrica e lógica; | Testes operacionais; | Passagem e organização de cabeamento; | Ajustes técnicos; | Conectividade em rede; | Validação funcional do sistema. | Configuração de comunicação dos dispositivos; |  |  |
| Instalação dos leitores faciais;                 | Parametrização de usuários;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Instalação da catraca eletrônica;                | Cadastro biométrico facial;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Instalação dos totens de suporte;                | Configuração de regras de acesso;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Instalação dos cases de proteção;                | Integração entre equipamentos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Instalação das coberturas dos totens;            | Configuração de software de gerenciamento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Instalação e configuração dos microcomputadores; | Configuração operacional da catraca;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Fixação e adequação estrutural dos dispositivos; | Configuração de estações de monitoramento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Infraestrutura elétrica e lógica;                | Testes operacionais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Passagem e organização de cabeamento;            | Ajustes técnicos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Conectividade em rede;                           | Validação funcional do sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |
| Configuração de comunicação dos dispositivos;    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                             |                                   |                             |                                   |                                   |                                   |                                |                                       |                                            |                                                  |                                      |                                                  |                                            |                                   |                      |                                       |                   |                        |                                 |                                               |  |  |

| Item                                               | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Qtd                                                |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| 2                                                  | <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CANCELA ELETRÔNICA</b></p> <p>Os serviços compreenderão a execução completa das atividades necessárias para implantação do sistema automatizado de controle de acesso veicular, incluindo fornecimento dos equipamentos e materiais, instalação física dos dispositivos, adequações estruturais, infraestrutura elétrica e lógica, parametrizações técnicas, testes operacionais e entrega do sistema em pleno funcionamento operacional.</p> <p>A solução contemplará fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos e dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>02 (duas) cancelas eletrônicas automatizadas de 4,0 metros;</li><li>02 (duas) barreiras slim LED de 4,0 metros;</li><li>02 (dois) sensores de barreira tipo fotocélula para segurança operacional.</li><li>100 (cem) metros de cabo de energia</li><li>02 (dois) protetor de rede</li></ul> <p>O sistema de cancela eletrônica terá como finalidade proporcionar controle automatizado de fluxo de veículos, disciplinamento de acesso, aumento da segurança patrimonial, organização operacional do tráfego interno e modernização do sistema de gerenciamento de entrada e saída de veículos nas dependências da contratante.</p> <p>Os serviços poderão contemplar, quando aplicável:</p> <table><tr><td>Instalação das cancelas eletrônicas automatizadas;</td><td>Integração com sistemas de controle de acesso;</td></tr><tr><td>Instalação das barreiras slim LED;</td><td>Integração com leitores faciais;</td></tr><tr><td>Instalação dos sensores de barreira fotocélula;</td><td>Integração com sistemas de identificação veicular;</td></tr><tr><td>Fixação estrutural dos equipamentos;</td><td>Integração com controles remotos;</td></tr><tr><td>Adequação da base de instalação;</td><td>Integração com botoeiras;</td></tr><tr><td>Infraestrutura elétrica;</td><td>Configuração de sensores de segurança;</td></tr><tr><td>Infraestrutura lógica;</td><td>Configuração das barreiras luminosas em LED;</td></tr><tr><td>Passagem e organização de cabeamentos;</td><td>Ajustes operacionais;</td></tr><tr><td>Configuração eletrônica do sistema;</td><td>Testes operacionais;</td></tr><tr><td>Parametrização operacional;</td><td>Ajustes técnicos;</td></tr><tr><td>Configuração de acionamentos;</td><td>Validação funcional do sistema.</td></tr></table> | Instalação das cancelas eletrônicas automatizadas; | Integração com sistemas de controle de acesso; | Instalação das barreiras slim LED; | Integração com leitores faciais; | Instalação dos sensores de barreira fotocélula; | Integração com sistemas de identificação veicular; | Fixação estrutural dos equipamentos; | Integração com controles remotos; | Adequação da base de instalação; | Integração com botoeiras; | Infraestrutura elétrica; | Configuração de sensores de segurança; | Infraestrutura lógica; | Configuração das barreiras luminosas em LED; | Passagem e organização de cabeamentos; | Ajustes operacionais; | Configuração eletrônica do sistema; | Testes operacionais; | Parametrização operacional; | Ajustes técnicos; | Configuração de acionamentos; | Validação funcional do sistema. | 1 |
| Instalação das cancelas eletrônicas automatizadas; | Integração com sistemas de controle de acesso;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Instalação das barreiras slim LED;                 | Integração com leitores faciais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Instalação dos sensores de barreira fotocélula;    | Integração com sistemas de identificação veicular;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Fixação estrutural dos equipamentos;               | Integração com controles remotos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Adequação da base de instalação;                   | Integração com botoeiras;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Infraestrutura elétrica;                           | Configuração de sensores de segurança;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Infraestrutura lógica;                             | Configuração das barreiras luminosas em LED;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Passagem e organização de cabeamentos;             | Ajustes operacionais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Configuração eletrônica do sistema;                | Testes operacionais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Parametrização operacional;                        | Ajustes técnicos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |
| Configuração de acionamentos;                      | Validação funcional do sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                |                                    |                                  |                                                 |                                                    |                                      |                                   |                                  |                           |                          |                                        |                        |                                              |                                        |                       |                                     |                      |                             |                   |                               |                                 |   |

| Item                                               | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Qtd                                                |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|
| 3                                                  | <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA IP COM IA,</b></p> <p>Os serviços compreenderão todas as etapas necessárias para implantação da solução completa de videomonitoramento inteligente, incluindo fornecimento dos equipamentos e materiais, instalação física dos dispositivos, infraestrutura elétrica e lógica, organização de cabeamento, configurações técnicas, parametrizações inteligentes, integração entre dispositivos, testes operacionais e entrega do sistema em pleno funcionamento operacional.</p> <p>A solução contemplará fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos e materiais:</p> <p>03 (três) câmeras de Inteligência Artificial (IA);</p> <p>01 (um) NVR de 16 canais;</p> <p>01 (um) HD Purple de 2TB;</p> <p>03 (três) caixas de passagem;</p> <p>01 (um) rack de organização;</p> <p>05 (cinco) caixas de cabo CAT5e;</p> <p>04 (quatro) conversores de mídia;</p> <p>01 (um) rolo de bobina de fibra óptica Drop de 1Km.</p> <p>02 (dois) módulos antisurto</p> <p>02 (dois) switch 8 portas</p> <p>O sistema de monitoramento eletrônico terá como finalidade proporcionar vigilância inteligente, monitoramento contínuo, aumento da segurança patrimonial, controle visual das áreas monitoradas e suporte preventivo às rotinas de segurança institucional, utilizando recursos tecnológicos avançados de Inteligência Artificial aplicados à análise automatizada de imagens.</p> <p>Os serviços poderão contemplar, quando aplicável:</p> <table><tr><td>Instalação das câmeras de Inteligência Artificial;</td><td>Configuração de acesso remoto;</td></tr><tr><td>Instalação do NVR de 16 canais;</td><td>Integração entre equipamentos;</td></tr><tr><td>Instalação e configuração do HD de armazenamento;</td><td>Configuração de software de monitoramento;</td></tr><tr><td>Instalação das caixas de passagem;</td><td>Ajustes de qualidade de imagem;</td></tr><tr><td>Instalação e organização do rack técnico;</td><td>Configuração de gravação contínua ou programada;</td></tr><tr><td>Passagem e organização de cabeamento estruturado;</td><td>Configuração de Inteligência Artificial;</td></tr><tr><td>Instalação dos cabos CAT5e;</td><td>Configuração de detecção inteligente;</td></tr><tr><td>Instalação dos conversores de mídia;</td><td>Configuração de reconhecimento de padrões;</td></tr><tr><td>Lançamento de fibra óptica Drop;</td><td>Configuração de análise inteligente de movimento;</td></tr><tr><td>Infraestrutura elétrica;</td><td>Configuração de cercas virtuais;</td></tr><tr><td>Infraestrutura lógica;</td><td>Configuração de detecção perimetral;</td></tr><tr><td>Configuração de gravadores digitais;</td><td>Configuração de alertas inteligentes;</td></tr><tr><td>Configuração de armazenamento;</td><td>Testes operacionais;</td></tr><tr><td>Configuração de rede;</td><td>Ajustes técnicos;</td></tr><tr><td>Parametrização dos dispositivos;</td><td>Validação funcional do sistema.</td></tr></table> | Instalação das câmeras de Inteligência Artificial; | Configuração de acesso remoto; | Instalação do NVR de 16 canais; | Integração entre equipamentos; | Instalação e configuração do HD de armazenamento; | Configuração de software de monitoramento; | Instalação das caixas de passagem; | Ajustes de qualidade de imagem; | Instalação e organização do rack técnico; | Configuração de gravação contínua ou programada; | Passagem e organização de cabeamento estruturado; | Configuração de Inteligência Artificial; | Instalação dos cabos CAT5e; | Configuração de detecção inteligente; | Instalação dos conversores de mídia; | Configuração de reconhecimento de padrões; | Lançamento de fibra óptica Drop; | Configuração de análise inteligente de movimento; | Infraestrutura elétrica; | Configuração de cercas virtuais; | Infraestrutura lógica; | Configuração de detecção perimetral; | Configuração de gravadores digitais; | Configuração de alertas inteligentes; | Configuração de armazenamento; | Testes operacionais; | Configuração de rede; | Ajustes técnicos; | Parametrização dos dispositivos; | Validação funcional do sistema. | 1 |
| Instalação das câmeras de Inteligência Artificial; | Configuração de acesso remoto;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação do NVR de 16 canais;                    | Integração entre equipamentos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação e configuração do HD de armazenamento;  | Configuração de software de monitoramento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação das caixas de passagem;                 | Ajustes de qualidade de imagem;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação e organização do rack técnico;          | Configuração de gravação contínua ou programada;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Passagem e organização de cabeamento estruturado;  | Configuração de Inteligência Artificial;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação dos cabos CAT5e;                        | Configuração de detecção inteligente;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Instalação dos conversores de mídia;               | Configuração de reconhecimento de padrões;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Lançamento de fibra óptica Drop;                   | Configuração de análise inteligente de movimento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Infraestrutura elétrica;                           | Configuração de cercas virtuais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Infraestrutura lógica;                             | Configuração de detecção perimetral;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Configuração de gravadores digitais;               | Configuração de alertas inteligentes;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Configuração de armazenamento;                     | Testes operacionais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Configuração de rede;                              | Ajustes técnicos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |
| Parametrização dos dispositivos;                   | Validação funcional do sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                |                                 |                                |                                                   |                                            |                                    |                                 |                                           |                                                  |                                                   |                                          |                             |                                       |                                      |                                            |                                  |                                                   |                          |                                  |                        |                                      |                                      |                                       |                                |                      |                       |                   |                                  |                                 |   |

| Item                                       | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Qtd                                 |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 4                                          | <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA LPR</b></p> <p>os serviços compreenderão todas as etapas necessárias para implantação da soluçãotecnológica de identificação automatizada de veículos, incluindo fornecimento dos equipamentos e materiais, instalação física dos dispositivos, adequação da infraestrutura elétrica e lógica, organização estrutural, parametrizações técnicas, integração dos dispositivos, testes operacionais e entrega do sistema em pleno funcionamento operacional.</p> <p>A solução contemplará fornecimento e instalação dos seguintes equipamentos e materiais:</p> <p>01 (uma) câmera Bullet LPR com Inteligência Artificial;</p> <p>01 (um) conversor de mídia;</p> <p>01 (uma) caixa hermética;</p> <p>01 (uma) fonte chaveada de 10A;</p> <p>01 (uma) caixa de cabo CAT5e;</p> <p>01 (um) Switch 8 Portas</p> <p>400 (quatrocentos) metros de cabo de fibra óptica Drop.</p> <p>01 (uma) barra de aterramento</p> <p>O sistema de leitura automática de placas veiculares terá como finalidade realizar identificação automatizada de veículos por meio de reconhecimento óptico de caracteres, permitindo controle operacional de entrada e saída, rastreabilidade veicular, registro automatizado de acessos, monitoramento inteligente e apoio às rotinas de segurança institucional e patrimonial.</p> <p>Os serviços poderão contemplar, quando aplicável:</p> <table><tr><td>Instalação da câmera Bullet LPR IA;</td><td>Configuração de reconhecimento automático de placas;</td></tr><tr><td>Fixação estrutural dos equipamentos;</td><td>Configuração de banco de dados de veículos;</td></tr><tr><td>Posicionamento técnico estratégico;</td><td>Configuração de listas de autorização e bloqueio;</td></tr><tr><td>Instalação da caixa hermética;</td><td>Integração com sistema de controle de acesso;</td></tr><tr><td>Instalação da fonte de alimentação de 10A;</td><td>Integração com cancelas eletrônicas;</td></tr><tr><td>Instalação do conversor de mídia;</td><td>Integração com software de monitoramento;</td></tr><tr><td>Infraestrutura elétrica;</td><td>Configuração de armazenamento de registros;</td></tr><tr><td>Infraestrutura lógica;</td><td>Configuração de alertas automatizados;</td></tr><tr><td>Passagem e organização de cabeamentos;</td><td>Configuração de acesso remoto;</td></tr><tr><td>Lançamento de fibra óptica Drop;</td><td>Ajustes de imagem e iluminação;</td></tr><tr><td>Instalação de conectores e acessórios;</td><td>Testes operacionais;</td></tr><tr><td>Configuração de rede;</td><td>Ajustes técnicos;</td></tr><tr><td>Configuração dos dispositivos de captura;</td><td>Validação funcional do sistema.</td></tr><tr><td>Parametrização do sistema de leitura;</td><td></td></tr></table> | Instalação da câmera Bullet LPR IA; | Configuração de reconhecimento automático de placas; | Fixação estrutural dos equipamentos; | Configuração de banco de dados de veículos; | Posicionamento técnico estratégico; | Configuração de listas de autorização e bloqueio; | Instalação da caixa hermética; | Integração com sistema de controle de acesso; | Instalação da fonte de alimentação de 10A; | Integração com cancelas eletrônicas; | Instalação do conversor de mídia; | Integração com software de monitoramento; | Infraestrutura elétrica; | Configuração de armazenamento de registros; | Infraestrutura lógica; | Configuração de alertas automatizados; | Passagem e organização de cabeamentos; | Configuração de acesso remoto; | Lançamento de fibra óptica Drop; | Ajustes de imagem e iluminação; | Instalação de conectores e acessórios; | Testes operacionais; | Configuração de rede; | Ajustes técnicos; | Configuração dos dispositivos de captura; | Validação funcional do sistema. | Parametrização do sistema de leitura; |  | 1 |
| Instalação da câmera Bullet LPR IA;        | Configuração de reconhecimento automático de placas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Fixação estrutural dos equipamentos;       | Configuração de banco de dados de veículos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Posicionamento técnico estratégico;        | Configuração de listas de autorização e bloqueio;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Instalação da caixa hermética;             | Integração com sistema de controle de acesso;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Instalação da fonte de alimentação de 10A; | Integração com cancelas eletrônicas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Instalação do conversor de mídia;          | Integração com software de monitoramento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Infraestrutura elétrica;                   | Configuração de armazenamento de registros;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Infraestrutura lógica;                     | Configuração de alertas automatizados;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Passagem e organização de cabeamentos;     | Configuração de acesso remoto;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Lançamento de fibra óptica Drop;           | Ajustes de imagem e iluminação;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Instalação de conectores e acessórios;     | Testes operacionais;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Configuração de rede;                      | Ajustes técnicos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Configuração dos dispositivos de captura;  | Validação funcional do sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |
| Parametrização do sistema de leitura;      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                      |                                      |                                             |                                     |                                                   |                                |                                               |                                            |                                      |                                   |                                           |                          |                                             |                        |                                        |                                        |                                |                                  |                                 |                                        |                      |                       |                   |                                           |                                 |                                       |  |   |

| Item                                             | Descrição dos Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Qtd                                |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| 5                                                | <p><b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE DE 12 MESES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS</b></p> <p>O contrato de manutenção terá como objetivo garantir pleno funcionamento, estabilidade operacional, segurança, confiabilidade e continuidade dos sistemas eletrônicos instalados, compreendendo suporte técnico especializado, acompanhamento operacional, verificações preventivas, correções técnicas e atendimento operacional necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos.</p> <p>Os serviços abrangerão manutenção preventiva e corretiva dos seguintes equipamentos e sistemas instalados:</p> <p>04 (quatro) leitores faciais de controle de acesso;</p> <p>01 (uma) catraca eletrônica de acesso;</p> <p>02 (duas) cancelas eletrônicas automatizadas;</p> <p>01 (uma) câmera LPR para leitura automática de placas;</p> <p>03 (três) câmeras IP de monitoramento eletrônico.</p> <p>A execução dos serviços será realizada por equipe técnica qualificada e devidamente capacitada, utilizando ferramentas apropriadas, metodologia operacional compatível com as normas técnicas vigentes e procedimentos especializados para manutenção de sistemas eletrônicos de segurança e automação.</p> <p>A manutenção preventiva será executada com o suporte de atendimento em 12 meses, com a finalidade de reduzir riscos de falhas operacionais, preservar a vida útil dos equipamentos, assegurar estabilidade funcional dos sistemas e manter elevado padrão de 12 desempenho operacional.</p> <p>Os serviços de manutenção preventiva poderão contemplar, quando aplicável:</p> <table><tr><td>Inspeção técnica dos equipamentos;</td><td>Testes operacionais da catraca eletrônica;</td></tr><tr><td>Verificação de funcionamento operacional;</td><td>Testes de acionamento das cancelas;</td></tr><tr><td>Limpeza técnica preventiva;</td><td>Testes de leitura de placas;</td></tr><tr><td>Verificação de conectores e cabeamentos;</td><td>Testes de gravação e monitoramento;</td></tr><tr><td>Verificação de infraestrutura elétrica e lógica;</td><td>Verificação de armazenamento de imagens;</td></tr><tr><td>Ajustes técnicos preventivos;</td><td>Testes de integração entre sistemas;</td></tr><tr><td>Revisão de fixações e estruturas;</td><td>Verificação de estabilidade operacional;</td></tr><tr><td>Verificação de comunicação em rede;</td><td>Testes de acesso remoto;</td></tr><tr><td>Verificação de alimentação elétrica;</td><td>Verificação dos recursos de Inteligência Artificial, quando aplicável;</td></tr><tr><td>Atualização de configurações;</td><td>Emissão de relatório técnico de atendimento.</td></tr><tr><td>Ajustes de parâmetros operacionais;</td><td></td></tr><tr><td>Testes de leitura facial;</td><td></td></tr></table> <p>A manutenção corretiva compreenderá atendimento técnico destinado à identificação, correção e restabelecimento do funcionamento dos sistemas e equipamentos em caso de falhas, instabilidades operacionais, defeitos técnicos ou perda parcial/total de funcionalidade.</p> | Inspeção técnica dos equipamentos; | Testes operacionais da catraca eletrônica; | Verificação de funcionamento operacional; | Testes de acionamento das cancelas; | Limpeza técnica preventiva; | Testes de leitura de placas; | Verificação de conectores e cabeamentos; | Testes de gravação e monitoramento; | Verificação de infraestrutura elétrica e lógica; | Verificação de armazenamento de imagens; | Ajustes técnicos preventivos; | Testes de integração entre sistemas; | Revisão de fixações e estruturas; | Verificação de estabilidade operacional; | Verificação de comunicação em rede; | Testes de acesso remoto; | Verificação de alimentação elétrica; | Verificação dos recursos de Inteligência Artificial, quando aplicável; | Atualização de configurações; | Emissão de relatório técnico de atendimento. | Ajustes de parâmetros operacionais; |  | Testes de leitura facial; |  |  |
| Inspeção técnica dos equipamentos;               | Testes operacionais da catraca eletrônica;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Verificação de funcionamento operacional;        | Testes de acionamento das cancelas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Limpeza técnica preventiva;                      | Testes de leitura de placas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Verificação de conectores e cabeamentos;         | Testes de gravação e monitoramento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Verificação de infraestrutura elétrica e lógica; | Verificação de armazenamento de imagens;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Ajustes técnicos preventivos;                    | Testes de integração entre sistemas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Revisão de fixações e estruturas;                | Verificação de estabilidade operacional;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Verificação de comunicação em rede;              | Testes de acesso remoto;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Verificação de alimentação elétrica;             | Verificação dos recursos de Inteligência Artificial, quando aplicável;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Atualização de configurações;                    | Emissão de relatório técnico de atendimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Ajustes de parâmetros operacionais;              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |
| Testes de leitura facial;                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                                            |                                           |                                     |                             |                              |                                          |                                     |                                                  |                                          |                               |                                      |                                   |                                          |                                     |                          |                                      |                                                                        |                               |                                              |                                     |  |                           |  |  |

