ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA IMPLANTAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

As presentes especificações estabelecem os requisitos técnicos mínimos para fornecimento, instalação, substituição, recuperação, modernização, operação e manutenção dos componentes do Sistema Municipal de Iluminação Pública de Barcelos/AM, abrangendo a sede municipal e as comunidades/localidades que vierem a ser formalmente incluídas no escopo contratual.

A solução deverá assegurar iluminação adequada, segura, eficiente e contínua dos logradouros públicos, considerando as características urbanas, ambientais, geográficas e logísticas do Município, inclusive as limitações de acesso terrestre e a necessidade de transporte fluvial para determinadas localidades.

A CONTRATADA deverá examinar previamente os locais, condições de acesso, redes existentes, pontos de alimentação, postes, braços, caixas, circuitos e demais interferências. Dúvidas técnicas deverão ser formalizadas à fiscalização antes da execução. A aprovação de materiais ou procedimentos pela fiscalização não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela qualidade, desempenho, segurança e conformidade dos serviços.

Não serão reconhecidos serviços ou fornecimentos fora do escopo contratual sem autorização formal do PODER CONCEDENTE, observados os mecanismos legais e contratuais aplicáveis.

2. REGIME DE EXECUÇÃO E PLANEJAMENTO

A execução deverá observar o regime definido no instrumento convocatório e no contrato da concessão administrativa, com etapas, marcos de implantação, indicadores de desempenho e critérios de aceitação claramente estabelecidos. O cronograma físico-financeiro deverá ser apresentado pela CONTRATADA e submetido à aprovação do PODER CONCEDENTE antes do início das intervenções.

O planejamento deverá contemplar, no mínimo:

- mobilização de equipes, equipamentos, veículos, embarcações e estrutura de apoio;
- inventário físico e georreferenciado de todos os pontos abrangidos;

Joiulander F. dos Santos

- diagnóstico das condições das luminárias, drivers, braços, suportes, cabos, conexões, proteções e aterramentos;
- projeto luminotécnico e definição de classes de iluminação por tipo de via e espaço público;
- plano de substituição, recuperação, modernização e expansão;
- plano de manutenção preventiva, corretiva e atendimento emergencial;
- plano de logística para sede e comunidades, com previsão de estoque e transporte;
- comissionamento, testes, entrega de cadastro "como construído" e capacitação dos fiscais indicados pelo Município.

3. PRAZO, MATERIAIS E SUBSTITUIÇÕES

Joiulander F. dos Santos

O prazo da contratação será de 12 (Doze) meses após a ordem de serviços.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, adequados à aplicação e acompanhados de documentação técnica, certificados, relatórios de ensaio e garantia do fabricante. A substituição de material especificado por equivalente dependerá de autorização prévia e formal da fiscalização, mediante comprovação de equivalência ou superioridade quanto a desempenho fotométrico, eficiência, segurança, durabilidade, resistência ambiental, compatibilidade e garantia.

Não será aceita redução de desempenho, vida útil, proteção ou segurança sob justificativa de similaridade comercial. Materiais danificados, inadequados ou reprovados deverão ser removidos e substituídos pela CONTRATADA, sem ônus adicional ao PODER CONCEDENTE, quando decorrentes de fornecimento ou execução sob sua responsabilidade.

4. MÃO DE OBRA, ADMINISTRAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá empregar profissionais habilitados e capacitados para cada atividade, observando as normas de segurança do trabalho, especialmente aquelas aplicáveis a instalações elétricas, trabalho em altura, operação de cesto aéreo, movimentação de cargas e atividades em vias públicas.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, transporte, alimentação, hospedagem, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva, treinamentos, supervisão e demais despesas necessárias à execução contratual.

Antes do início dos serviços, deverão ser apresentados os registros de responsabilidade técnica pertinentes, inclusive ART ou documento equivalente emitido pelo conselho profissional competente, para projetos, levantamentos,

instalações, intervenções e demais atividades sujeitas à responsabilidade técnica. Os documentos deverão permanecer disponíveis à fiscalização.

A CONTRATADA deverá manter cadastro atualizado dos profissionais, comprovação de qualificação, registros de treinamento e documentação de saúde e segurança, disponibilizando-os sempre que solicitados pelo PODER CONCEDENTE.

5. NORMAS TÉCNICAS E REQUISITOS DE CONFORMIDADE

Os materiais, equipamentos, projetos e serviços deverão atender às normas ABNT, IEC, IES e regulamentações brasileiras aplicáveis, em suas versões vigentes na data de apresentação da proposta ou conforme regra de atualização estabelecida no contrato. Entre as referências técnicas pertinentes, sem prejuízo de outras aplicáveis, incluem-se:

- ABNT NBR 5101 – iluminação pública: procedimento e requisitos luminotécnicos;
- ABNT NBR 15129 – luminárias para iluminação pública: requisitos particulares;
- ABNT NBR IEC 60598-1 e partes aplicáveis – luminárias: requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60529 – graus de proteção providos por invólucros (código IP);
- ABNT NBR 5410 – instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5419 – proteção contra descargas atmosféricas, quando aplicável;
- ABNT NBR 14039 – instalações elétricas de média tensão, quando aplicável;
- ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR 9117, ou normas substitutas vigentes, para cabos e condutores pertinentes;
- IES LM-79, LM-80 e TM-21, ou normas equivalentes vigentes, para ensaios fotométricos e avaliação de manutenção do fluxo luminoso;
- IEC 61347-1 e IEC 61347-2-13, ou normas brasileiras correspondentes, para dispositivos de controle eletrônico;
- regulamentos do INMETRO, da ANATEL e demais órgãos competentes, quando aplicáveis ao equipamento ofertado.

Em caso de divergência, deverão prevalecer a legislação e os regulamentos compulsórios, as normas técnicas brasileiras vigentes e, em seguida, as especificações contratuais, observada a interpretação formal da fiscalização. A CONTRATADA deverá comunicar qualquer incompatibilidade identificada antes da execução.

Joiclander F. dos Santos

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS LED

6.1. Requisitos gerais

As luminárias deverão ser próprias para iluminação pública, com tecnologia LED, corpo e componentes adequados à instalação externa, resistentes à exposição solar, chuva, umidade, poeira, variações de temperatura, corrosão e demais condições ambientais encontradas em Barcelos. O conjunto deverá permitir manutenção segura e substituição dos componentes previstos pelo fabricante.

A seleção de potência, distribuição fotométrica, fluxo luminoso, altura de montagem, inclinação e espaçamento deverá decorrer de projeto luminotécnico por classe de via e ambiente, não sendo admitida a escolha exclusivamente pela potência nominal. A solução deverá atender aos níveis e uniformidades exigidos pela ABNT NBR 5101 vigente.

6.2. Características elétricas e fotométricas

- Tensão de alimentação: compatível com a rede local e com as condições efetivas verificadas no inventário, admitindo faixa de operação declarada pelo fabricante. A faixa definitiva deverá constar da ficha técnica e do projeto.
- Temperatura de cor correlata: preferencialmente 4.000 K, admitindo-se 5.000 K somente quando justificado pelo projeto luminotécnico e aprovado pelo PODER CONCEDENTE; tolerância conforme norma e documentação do fabricante.
- Índice de reprodução de cor (IRC/CRI): mínimo de 70, salvo exigência superior definida pelo projeto.
- Eficácia luminosa do conjunto: referência mínima de 140 lm/W, sujeita à comprovação por relatório de ensaio e à avaliação de desempenho fotométrico global.
- Distribuição fotométrica: adequada à geometria da via, classe de iluminação, altura e espaçamento dos pontos, com arquivo fotométrico IES ou LDT válido.
- Fator de potência, distorção harmônica total e demais parâmetros elétricos: deverão atender às normas e regulamentos aplicáveis e ser demonstrados por documentação técnica.

A potência nominal das luminárias não será fixada de forma uniforme para todo o Município. A CONTRATADA deverá propor as potências necessárias por tipologia de via e apresentar memória de cálculo luminotécnico para aprovação.

6.3. Proteção elétrica e segurança

- Grau de proteção do conjunto óptico e compartimento elétrico: mínimo IP66, quando aplicável à configuração ofertada, comprovado por ensaio.
- Resistência a impactos: grau IK compatível com instalação pública externa e risco de vandalismo, conforme especificação aprovada no projeto.

Joiclander F. dos Santos

- Proteção contra surtos: dispositivo de proteção contra surtos (DPS) dimensionado para a exposição local, com capacidade de suportabilidade compatível com as normas aplicáveis; o valor de 10 kV constante do documento de referência deverá ser confirmado por estudo de coordenação e especificação do equipamento.
- A luminária deverá possuir proteção contra choque elétrico, aterramento e isolação conforme sua classe de proteção e normas aplicáveis.
- Conexões internas deverão ser firmes, protegidas e adequadas à corrente, temperatura e ambiente de operação, sem emendas improvisadas.
- Os cabos de ligação deverão ser de cobre, com isolação e seção compatíveis com o projeto, identificados e protegidos contra abrasão, umidade e aquecimento.

6.4. Características construtivas e térmicas

O corpo deverá possuir resistência mecânica e térmica adequada, dissipação de calor compatível com os módulos LED e acabamento resistente à corrosão. Materiais metálicos expostos deverão receber tratamento superficial apropriado. Lentes, refratores e juntas deverão manter estabilidade óptica e vedação ao longo da vida útil especificada.

A temperatura no ponto de referência do módulo LED (Ts) e a temperatura do ponto crítico do driver (Tc) deverão permanecer dentro dos limites declarados pelo fabricante e comprovados por ensaios. A CONTRATADA deverá apresentar documentação que demonstre a compatibilidade térmica do conjunto nas condições de operação previstas.

6.5. Durabilidade, fluxo luminoso e garantia

Os módulos LED deverão apresentar relatórios de ensaio de manutenção do fluxo luminoso, com base em IES LM-80 e projeção conforme IES TM-21, ou normas equivalentes vigentes. Como referência preliminar, considera-se vida útil projetada de 50.000 horas ou superior, e manutenção do fluxo compatível com L70 em 70.000 horas, quando tecnicamente comprovada. Esses parâmetros deverão ser avaliados em conjunto com temperatura de operação, corrente de acionamento e condições de garantia.

A garantia mínima dos conjuntos de luminárias e componentes deverá ser definida no edital e contrato, recomendando-se exigir cobertura compatível com a vida útil e o regime de operação. A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, falhas prematuras, perda anormal de fluxo, infiltração, corrosão e falhas de componentes, conforme condições objetivas estabelecidas no instrumento convocatório.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS DRIVERS

Joiclander F. dos Santos

O driver deverá ser eletrônico, de corrente constante na saída, compatível com os módulos LED e dimensionado para as condições da rede elétrica local. Deverá possuir certificações e relatórios de conformidade com as normas aplicáveis, incluindo IEC 61347-1 e IEC 61347-2-13 ou equivalentes brasileiras vigentes.

- Eficiência do driver: referência mínima de 90% em condição nominal, comprovada por documentação técnica.
- Baixa corrente de partida (inrush current), com valores declarados pelo fabricante e compatíveis com a proteção do circuito.
- Compatibilidade eletromagnética, imunidade e emissões dentro dos limites normativos aplicáveis.
- Proteção contra sobrecarga, sobreaquecimento, curto-circuito e condições anormais de operação, com comportamento seguro de desligamento e recuperação.
- Isolação e proteção contra choque elétrico conforme classe de proteção da luminária.
- Temperatura do ponto Tc dentro do limite máximo indicado pelo fabricante, na temperatura ambiente e regime de carga previstos.
- Vida útil declarada compatível com a luminária e com a garantia contratual, acompanhada de documentação técnica.
- Quando houver telegestão, compatibilidade com o protocolo e sistema de controle especificados, inclusive dimerização DALI ou 0–10 V, se definidos no projeto.

Drivers deverão ser substituíveis sem necessidade de descarte integral da luminária, sempre que a concepção do equipamento permitir, observadas as orientações do fabricante e a segurança da intervenção.

8. MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E ATENDIMENTO

A CONTRATADA deverá prestar manutenção preventiva, corretiva e emergencial em todos os pontos abrangidos pelo contrato, incluindo luminárias LED instaladas no âmbito da concessão e, quando expressamente previsto, equipamentos existentes que permaneçam sob responsabilidade operacional da CONTRATADA.

8.1. Manutenção preventiva

- inspeção periódica de luminárias, braços, suportes, conexões, caixas, cabos e dispositivos de proteção;
- verificação de fixação, integridade mecânica, vedação, corrosão e sinais de aquecimento;

Joiulander F. dos Santos

- limpeza técnica de componentes quando necessária para preservar desempenho;
- verificação funcional dos drivers, DPS, aterramento e dispositivos de controle;
- atualização do cadastro e registro fotográfico das intervenções;
- programação de substituição preventiva de componentes com falhas recorrentes ou fim de vida útil.

8.2. Manutenção corretiva e emergencial
A CONTRATADA deverá manter canal de recebimento, registro, classificação e acompanhamento de solicitações. Cada chamado deverá possuir número de protocolo, localização do ponto, data e hora de abertura, prioridade, diagnóstico, equipe designada, providências executadas e data/hora de conclusão.

Para Barcelos, esse prazo deverá ser convertido em nível de serviço contratual após análise de criticidade, disponibilidade de equipes e logística fluvial. Recomenda-se estabelecer prazos diferenciados para risco iminente à segurança, falha de ponto isolado, falha de circuito e localidades de acesso remoto, com metas mensuráveis e penalidades proporcionais.

Em situações de risco elétrico, poste ou braço instável, condutor exposto ou equipamento com possibilidade de queda, a CONTRATADA deverá adotar imediatamente medidas de isolamento e sinalização, comunicar a fiscalização e executar a correção emergencial conforme prazo contratual.

8.3. Equipes e equipamentos
A composição mínima das equipes, incluindo eletricistas, auxiliares, responsáveis técnicos, veículos com cesto aéreo, ferramentas, instrumentos de medição e equipamentos de proteção, deverá ser dimensionada a partir do inventário e do plano de atendimento. A estrutura deverá considerar o deslocamento entre sede e comunidades, disponibilidade de embarcações, sazonalidade dos rios e necessidade de estoque descentralizado.

9. SISTEMA DE TELEGESTÃO – QUANDO PREVISTO

A implantação de telegestão deverá ser definida com base em estudo de viabilidade técnica e econômica específico. Não se presume que todos os pontos de Barcelos deverão receber controladores individuais. A solução poderá ser implantada por etapas, priorizando vias, equipamentos públicos e áreas em que os benefícios operacionais e energéticos sejam demonstrados.

Quando contratada, a solução deverá permitir, no mínimo, monitoramento do estado de funcionamento, identificação de falhas, programação de horários, dimerização quando compatível, registro de consumo estimado ou medido,

Joiclander F. dos Santos

alarmes e geração de relatórios. A arquitetura deverá ser interoperável, segura e evitar dependência tecnológica injustificada de fornecedor único.

9.1. Arquitetura e componentes

O sistema poderá ser composto por controladores de luminária, pontos de acesso/concentradores, rede de comunicação, plataforma de software e centro de operação. A arquitetura definitiva deverá ser apresentada em projeto executivo, incluindo topologia, cobertura, disponibilidade, redundância, protocolo de comunicação, requisitos de cibersegurança e plano de contingência.

9.2. Controladores de luminária

- comunicação bidirecional com a plataforma, diretamente ou por concentrador;
- comando individual ou por grupos, conforme arquitetura aprovada;
- armazenamento local de programação e operação autônoma em caso de falha de comunicação;
- relógio interno e sincronização de horário;
- registro de eventos, alarmes e parâmetros elétricos disponíveis;
- proteção ambiental adequada à instalação externa, preferencialmente IP66 quando exposto;
- criptografia e autenticação de comunicação, com gestão segura de credenciais;
- compatibilidade comprovada com driver e protocolo de dimerização adotados.

9.3. Pontos de acesso e plataforma

- a plataforma deverá permitir cadastro georreferenciado, consulta por mapa, agrupamento e parametrização de luminárias;
- deverá disponibilizar histórico de alarmes, eventos, ordens de serviço e relatórios;
- deverá permitir perfis de acesso individualizados e trilhas de auditoria;
- a comunicação deverá observar a regulamentação da ANATEL, quando aplicável;
- a solução deverá prever cópia de segurança, recuperação de dados e exportação em formato aberto;
- deverão ser definidos níveis de disponibilidade, suporte, atualização e continuidade do serviço;
- os dados operacionais e cadastrais produzidos no contrato deverão permanecer acessíveis ao PODER CONCEDENTE, inclusive ao término contratual.

O raio de cobertura, disponibilidade mínima, capacidade de dispositivos, tempo de retenção de dados e demais parâmetros quantitativos deverão ser

Joiclander F. dos Santos

estabelecidos após levantamento de campo e teste de cobertura, considerando as características geográficas de Barcelos. Não se reproduz automaticamente o raio de 250 metros indicado no projeto de referência.

10. CONECTIVIDADE PÚBLICA E VIDEOMONITORAMENTO

As páginas de referência incluem rede Wi-Fi pública, câmeras, análise de vídeo, reconhecimento facial, leitura de placas e armazenamento de imagens. Esses serviços não constituem requisitos essenciais de iluminação pública e não foram incorporados como obrigações obrigatórias nesta adaptação.

Caso o Município decida contratar conectividade pública ou videomonitoramento associado à infraestrutura de iluminação, deverá fazê-lo por especificação técnica própria, com justificativa de interesse público, delimitação dos locais e funcionalidades, avaliação de alternativas, regras de acesso, retenção e compartilhamento de dados, controles de segurança, análise de impacto à proteção de dados quando cabível e conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), Marco Civil da Internet e regulamentação setorial aplicável.

Não se recomenda inserir reconhecimento facial, listas de suspeitos ou análise biométrica em um contrato de iluminação pública sem avaliação jurídica e técnica específica, demonstração de necessidade e proporcionalidade, definição de controlador e operador de dados, bases legais, salvaguardas e governança. Tais recursos não estão autorizados por este documento.

11. QUANTITATIVOS, METAS E CRONOGRAMA

O quantitativo definitivo será apurado por inventário georreferenciado e validado pelo PODER CONCEDENTE. Para fins de planejamento preliminar, podem ser utilizados os dados históricos abaixo, sem que representem quantitativo contratual garantido:

Área/localidade	Referência histórica de pontos LED	Situação
Sede de Barcelos	1.052	Validar em campo
Comunidade de Moura	80	Validar em campo
Comunidade do Piloto	47	Validar em campo
Comunidade do Carvoeiro	34	Validar em campo
Comunidade de Cauburis	18	Validar em campo
Comunidade de Dom Pedro II	12	Validar em campo
Comunidade de Manacauaca	7	Validar em campo

Joicilander F. dos Santos

Total de referência	1.250	Não constitui inventário definitivo

Os quantitativos de luminárias a instalar, substituir, recuperar, modernizar ou equipar com telegestão deverão ser definidos após inventário e projeto luminotécnico.

O cronograma deverá indicar marcos de mobilização, inventário, validação cadastral, projetos, recuperação de pontos críticos, modernização, implantação de telegestão (se contratada), comissionamento e início da operação plena. Os prazos de cada marco serão fixados no edital após estudo de logística e capacidade de execução.

12. TESTES, COMISSIONAMENTO E RECEBIMENTO

A aceitação de materiais e serviços dependerá de inspeção documental e de campo. A CONTRATADA deverá apresentar fichas técnicas, certificados, relatórios de ensaio, notas fiscais, registros de instalação, arquivos fotométricos, projetos, ARTs e cadastro atualizado dos pontos executados.

O comissionamento deverá contemplar, conforme aplicabilidade:

- inspeção visual e verificação da instalação mecânica;
- medições elétricas e verificação de proteção, aterramento e conexões;
- verificação do funcionamento da luminária e do driver;
- verificação dos parâmetros fotométricos e conformidade com o projeto;
- testes de comunicação, alarmes e comandos de telegestão, quando houver;
- registro georreferenciado e fotográfico de cada ponto;
- correção de não conformidades e repetição dos ensaios necessários.

O recebimento provisório e definitivo observará os critérios e prazos contratuais. A aprovação de uma etapa não afasta a responsabilidade por vícios ocultos, defeitos de fabricação, falhas de instalação ou desempenho inferior ao especificado.

Joiclander F. dos Santos

13. DOCUMENTAÇÃO E ENTREGÁVEIS

- inventário georreferenciado, com identificador único de cada ponto;
- relatório de diagnóstico do parque e classificação de criticidade;
- projetos luminotécnicos e elétricos, memoriais de cálculo e arquivos fotométricos;
- cronograma físico de implantação e plano de logística para comunidades;
- fichas técnicas, certificados e relatórios de ensaio dos equipamentos;
- ARTs e documentos de responsabilidade técnica;

- relatórios de manutenção preventiva, corretiva e emergencial;
- relatórios mensais de desempenho, indicadores, consumo e chamados;
- cadastro "como construído" e histórico de alterações;
- manuais de operação, manutenção, garantia e capacitação;
- plano de transição e entrega de dados, sistemas e ativos ao término do contrato.

14. FISCALIZAÇÃO, INDICADORES E CONTROLE DE DESEMPENHO

O PODER CONCEDENTE designará gestor e fiscais com atribuições definidas, assegurando acesso aos locais, documentos, sistemas, registros e dados necessários à fiscalização. A CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos e corrigir irregularidades dentro dos prazos estabelecidos.

Os indicadores de desempenho deverão ser objetivos, mensuráveis, auditáveis e vinculados ao pagamento ou às consequências contratuais, conforme modelagem da concessão. Recomenda-se contemplar:

- percentual de pontos operacionais;
- tempo médio e máximo de atendimento por classe de chamado;
- índice de reincidência de falhas;
- cumprimento do plano de manutenção preventiva;
- conformidade luminotécnica das vias e espaços públicos;
- disponibilidade da plataforma de telegestão, se contratada;
- atualização e integridade do cadastro georreferenciado;
- prazo de correção de não conformidades;
- segurança das equipes e ocorrência de acidentes;
- atendimento às comunidades e cumprimento da programação logística.

Metas, fórmulas, periodicidade, fontes de evidência, amostragem, auditoria e fatores de ponderação deverão constar de anexo próprio do edital e do contrato. Não se fixam neste documento metas percentuais ou prazos definitivos sem a base de dados validada.

15. GARANTIAS, RESPONSABILIDADES E DISPOSIÇÕES FINAIS

A CONTRATADA responderá pela qualidade dos materiais e serviços, estabilidade das instalações, segurança das equipes e terceiros, danos causados por ação ou omissão, atendimento às normas e cumprimento das garantias. Deverá manter seguros e garantias contratuais nos valores e modalidades definidos no edital, após avaliação de riscos.

A CONTRATADA deverá manter plano de contingência para eventos climáticos, interrupções logísticas, indisponibilidade de equipamentos, falhas de

comunicação e ocorrências que comprometam a continuidade do serviço, com prioridade à segurança da população e à recuperação dos pontos críticos.

Toda alteração de especificação, quantitativo, solução tecnológica ou procedimento deverá ser submetida à aprovação formal do PODER CONCEDENTE, sem prejuízo das regras legais de alteração contratual, reequilíbrio econômico-financeiro e matriz de riscos.

Este documento é uma minuta técnica adaptada das páginas indicadas do projeto de referência. Não substitui inventário, projeto executivo, estudo luminotécnico, estudo de viabilidade, orçamento detalhado, matriz de riscos, análise jurídica ou demais documentos necessários à estruturação e contratação da concessão administrativa de iluminação pública de Barcelos/AM.

Joicilander F. dos Santos

Elaboração: Joicilander Ferreira dos Santos.

CREA n: 19888-D

Aprovação: José Alberto de Oliveira Lacerda.

Data: 16 de outubro de 2026.