

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

CONCESSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE 108 (CENTO E OITO) RELÓGIOS ELETRÔNICOS DIGITAIS (REDS) NO MUNICÍPIO DO RECIFE, PARA FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE 108 (CENTO E OITO) CÂMERAS DE MONITORAMENTO DE FORMA INTEGRADA À ESTRUTURA DOS RELÓGIOS, SENDO UMA EM CADA UNIDADE INSTALADA DO MOBILIÁRIO URBANO, E PARA IMPLANTAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS ASSOCIADOS AOS REDS, COM EXCLUSIVIDADE DA CONCESSIONÁRIA NA EXPLORAÇÃO PUBLICITÁRIA DOS RELÓGIOS ELETRÔNICOS DIGITAIS, DENTRO DO MUNICÍPIO DO RECIFE, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 8.987/1995, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995, DA LEI FEDERAL Nº 8.666/1993, DA LEI MUNICIPAL Nº 18.824/2021, LEI MUNICIPAL nº 18.886/2021 E DEMAIS NORMAS APLICÁVEIS, EM ESPECIAL AS CLÁUSULAS E AS CONDIÇÕES FIXADAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este TERMO DE REFERÊNCIA estabelece informações técnicas sobre a presente concessão de SERVIÇOS PÚBLICOS para a produção, instalação, manutenção e operação de 108 (cento e oito) Relógios Eletrônicos Digitais (REDS) no Município do Recife, para fornecimento, instalação e manutenção de 108 (cento e oito) câmeras de monitoramento de forma integrada à estrutura dos relógios, sendo uma em cada unidade instalada do mobiliário urbano, e para implantação e/ou conservação e manutenção de espaços públicos associados aos REDS, com exclusividade da concessionária na exploração publicitária dos relógios eletrônicos digitais.
- 1.2. Os REDs objeto desta CONCESSÃO destinam-se a fornecer informações de utilidade pública sobre horário, temperatura, índice de qualidade do ar e índice de radiação ultravioleta, bem como veicular outras informações de interesse público, de acordo com demandas específicas do PODER CONCEDENTE.
 - 1.2.1. As indicações referentes à qualidade do ar e à radiação ultravioleta deverão ser prioritariamente coletadas em fontes de órgãos oficiais nacionais, que apresentem dados específicos para o Município do Recife, podendo, alternativamente, utilizar dados de organizações nacionais ou internacionais com público e notório reconhecimento técnico nas respectivas áreas de atuação, sempre com informações específicas para o Município do Recife.
- 1.3. As CÂMERAS de monitoramento deverão ser instaladas de forma integrada à estrutura do RED e estar conectadas a uma rede privada, contratada pela CONCESSIONÁRIA, de forma a possibilitar eventual integração plena e segura ao Centro Integrado de Comando e Controle do Município do Recife.
- 1.4. Os REDs deverão prezar pela sustentabilidade e cuidado paisagístico, utilizando materiais pouco agressivos ao ambiente e privilegiando, em sua concepção, elementos estáticos que se relacionem, de forma discreta, com tradições recifenses.
- 1.5. Os espaços publicitários deverão ser dispostos de forma harmônica e compatível com os demais elementos do RED, respeitando todas as diretrizes deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 1.6. Os termos redigidos em maiúsculas neste TERMO DE REFERÊNCIA respeitam as mesmas definições contidas no EDITAL e na minuta de CONTRATO a eles associados.
- 1.7. A CONCESSIONÁRIA deverá prover a infraestrutura necessária para prover conexão Wi-Fi gratuita à população em todos os REDs listados no ANEXO IV.
- 1.8. Funcionalidades adicionais para os REDs poderão ser sugeridas pela CONCESSIONÁRIA, desde que previamente detalhadas nos projetos que deverão ser entregues nos termos e condições do EDITAL, e mediante aprovação do PODER CONCEDENTE.
- 1.9. Funcionalidades adicionais que implicarem geração de receita para a CONCESSIONÁRIA serão consideradas fonte de receitas acessórias, as quais deverão ser compartilhadas com o PODER CONCEDENTE nos termos deste EDITAL.

2. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

2.1. Na execução dos SERVIÇOS previstos pela CONCESSÃO, deverão ser atendidas as normas existentes, ou que venham a ser publicadas, com especial destaque, mas não se limitando às abaixo descritas:

- ABNT NBR 6323 – Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação;
- ABNT NBR IEC 62262 – Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);
- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR NM 247-3 – Cabos isolados com cloreto de vinil polimerizado (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3, MOD);
- ABNT NBR 9117 – Condutores flexíveis ou não, isolados com cloreto de vinil polimerizado (PVC/EB), para 105° C e tensões até 750V, usados em ligações internas de aparelhos elétricos;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivos de Proteção Contra Surtos em Baixa Tensão – Parte 1: Dispositivos de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão - Requisitos de desempenho e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 8182 – Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV — Requisitos de desempenho;
- ABNT NBR 7290 – Cabos de controle com isolamento extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
- ABNT NBR 15715 – Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos;
- ABNT NBR 5111 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos;
- ABNT NBR IEC 60439-1-2-3 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 1, 2 e 3;
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR 15749 – Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
- ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações;

- ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
- ABNT NBR 16537 – Acessibilidade – Sinalização tátil do piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. O escopo de SERVIÇOS a serem desenvolvidos pela CONCESSIONÁRIA no âmbito deste projeto de CONCESSÃO consiste nos itens abaixo:

3.1.1. Produção, instalação, manutenção e operação de 108 (cento e oito) REDs no Município do Recife, nos pontos de localização estabelecidos no ANEXO IV – MAPA GEORREFERENCIADO E RELAÇÃO DE LOCAIS PARA INSTALAÇÃO DOS RELÓGIOS ELETRÔNICOS DIGITAIS, respeitando as diretrizes técnicas contidas neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA;

3.1.1.1. A CONCESSIONÁRIA poderá sugerir a alteração de um ou mais LOCAIS DE INSTALAÇÃO dos REDs, desde que ateste e comprove a impossibilidade técnica de instalação no local previamente definido.

3.1.1.2. A aprovação da alteração mencionada no item anterior dependerá de manifestação formal do PODER CONCEDENTE.

3.1.2. Fornecimento, instalação e manutenção de 108 (cento e oito) CÂMERAS de monitoramento integradas aos RELÓGIOS mencionados no item 3.1.1., respeitando as diretrizes contidas neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.

3.1.3. Implantação e/ou manutenção e conservação de Espaços Públicos, classificados como praças e canteiros, na forma como estão relacionados no ANEXO V – LISTA DE ESPAÇOS PÚBLICOS PARA AÇÕES DE IMPLANTAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

4. PRAZOS

4.1. O prazo desta CONCESSÃO será de 20 (vinte) anos, contados da DATA DA ORDEM DE INÍCIO.

4.2. O prazo máximo para a conclusão da instalação e início da operação de todos os 108 (cento e oito) REDs, do fornecimento e instalação de todas as 108 (cento e oito) CÂMERAS de monitoramento e demais funcionalidades, bem como a implantação dos canteiros a criar listados no ANEXO V será de 24 (vinte e quatro) meses contados a partir da DATA DA ORDEM DE INÍCIO.

4.2.1. A instalação de cada CÂMERA deverá ser sempre concomitante à do RED correspondente.

- 4.2.2. A implantação de canteiro com ou sem paisagismo, conforme relacionado no ANEXO V deste EDITAL, deverá ser sempre concomitante à instalação do RED correspondente.
- 4.3. O prazo máximo para a conclusão da instalação e início da operação de, pelo menos, 40 (quarenta) REDs, bem como do fornecimento e instalação de, pelo menos, 40 (quarenta) CÂMERAS de monitoramento e demais funcionalidades será de 12 (doze) meses contados a partir da DATA DA ORDEM DE INÍCIO.
- 4.4. O prazo máximo para a conclusão da instalação e início da operação de, pelo menos, 01 (um) RED com sua respectiva CÂMERA de monitoramento e demais funcionalidades será de 90 (noventa) dias contados a partir da DATA DA ORDEM DE INÍCIO.
- 4.5. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e apresentar o PLANO DE IMPLANTAÇÃO e o PLANO DE MANUTENÇÃO ao PODER CONCEDENTE em até 30 (trinta) dias contados da data de publicação do extrato do CONTRATO no DOM.
- 4.5.1. O PODER CONCEDENTE deverá aprovar o PLANO DE IMPLANTAÇÃO e o PLANO DE MANUTENÇÃO em até 15 (quinze) dias de sua apresentação ou poderá, neste mesmo prazo e motivadamente, solicitar à CONCESSIONÁRIA esclarecimentos e ajustes em relação ao PLANO DE IMPLANTAÇÃO, ao PLANO DE MANUTENÇÃO ou a ambos, caso identifique que estes não atendem à todas as obrigações do EDITAL e seus ANEXOS;
- 4.5.1.1. Nesta última hipótese, a CONCESSIONÁRIA esclarecerá ou procederá com os ajustes ao(s) referido(s) plano(s) em prazo de até 10 (dez) dias contados da solicitação feita pelo PODER CONCEDENTE.
- 4.5.1.2. O PODER CONCEDENTE, a partir de então, conta com 5 (cinco) dias para se manifestar sobre a aprovação final do plano.
- 4.5.2. A não manifestação do PODER CONCEDENTE ao longo dos prazos previstos nos itens 4.5.1 ou 4.5.1.2 implicará a aceitação tácita dos planos.
- 4.6. Além dos prazos dispostos neste item 4, a CONCESSIONÁRIA deverá respeitar todos os prazos intermediários determinados em seu PLANO DE IMPLANTAÇÃO, elaborado conforme as diretrizes deste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.

5. DIRETRIZES PARA A PRODUÇÃO DOS REDs

5.1. PROJETOS

- 5.1.1. Para a elaboração de Projeto Executivo – arquitetônico, estrutural e complementares –, memorial descritivo e para a produção dos REDs, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar as diretrizes técnicas e dimensões estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA, no ANEXO III – CROQUIS REFERENCIAIS DOS RELÓGIOS ELETRÔNICOS DIGITAIS, cujas imagens são meramente ilustrativas e não exaustivas como opções de design para os REDs, e em toda a regulamentação vigente relacionada ao tema.

- 5.1.2. Os projetos dos REDs deverão contemplar toda a infraestrutura física e digital necessárias à marcação de hora, à indicação da temperatura local, do índice de qualidade do ar, do índice de incidência de radiação ultravioleta e à veiculação de informações de interesse público e demais funcionalidades previstas no EDITAL e seus ANEXOS.
- 5.1.3. Os projetos também deverão contemplar estrutura e instalações necessárias para a instalação da CÂMERA de monitoramento, que deverá ser acoplada à parte superior da estrutura do RED, acima do painel publicitário, podendo estar integrada ao próprio painel do RELÓGIO, perfazendo corpo único, ou instalada em uma das extremidades superiores da estrutura do RED.
- 5.1.4. Salvo exceções técnicas devidamente justificadas, todas as partes componentes dos REDs deverão ser desenvolvidas em projetos executivos próprios, contendo dimensões, plantas, vistas, cortes, perspectivas e demais detalhamentos para estruturas e fundações, instalações elétricas, instalações de telefonia e lógica, segurança e automação, além de indicar, nos respectivos memoriais descritivos, os materiais a serem utilizados e demais detalhes necessários para a perfeita compreensão da produção e inserção dos REDs na paisagem urbana do Município do Recife.
- 5.1.5. Os projetos executivos deverão ser desenvolvidos em 2D e em 3D, devendo ser entregues em formato “.dwg” ou similar, bem como em “.pdf”.
- 5.1.6. Deverão ser elaboradas maquetes eletrônicas, por meio de programa de modelagem tridimensional específico, sendo obrigatória a entrega de arquivo digital em formato “.pdf” ou “.jpg”.
- 5.1.7. Todos os projetos executivos e seus respectivos memoriais descritivos deverão ser elaborados e executados por profissionais legalmente habilitados no Brasil, sendo indispensável a apresentação e o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o caso, devidamente preenchido, em atendimento à legislação, acompanhado do respectivo comprovante de pagamento.
- 5.1.8. Todos os projetos executivos e seus respectivos memoriais descritivos deverão ser entregues ao PODER CONCEDENTE juntamente com o PLANO DE IMPLANTAÇÃO, conforme prazos estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA.

5.2. ESTRUTURA E FUNDAÇÃO

- 5.2.1. O RED deverá ser fixado ao solo por meio de fundação não aparente, com dimensões e materiais adequados, de forma a garantir a estabilidade do elemento, conforme projeto estrutural confeccionado pela CONCESSIONÁRIA.
- 5.2.2. Cada RED deverá ser composto por uma estrutura autoportante e um mostrador com duas faces back-to-back, formando um conjunto denominado equipamento.
- 5.2.3. Cada face do mostrador deverá dispor de um painel digital informativo de mensagens variáveis, em que deverão ser dispostas, alternadamente, informações relativas a hora, temperatura, incidência de radiação ultravioleta e índice de qualidade do ar.

- 5.2.3.1. As informações citadas no item anterior poderão ser dispostas duas a duas, em combinações simultâneas alternadas do tipo “hora + qualidade do ar” e “temperatura + incidência de radiação ultravioleta”.
- 5.2.4. O painel informativo digital de cada face do mostrador deverá também ser capaz de reproduzir eventuais informações de interesse público, a critério do PODER CONCEDENTE.
- 5.2.5. Cada face do mostrador deverá dispor de um painel, estático ou digital, destinado à exploração publicitária pela CONCESSIONÁRIA, respeitando o disposto neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 5.2.6. É vedada à CONCESSIONÁRIA a instalação de REDs com painel publicitário digital nas localidades relacionadas no ANEXO IV, dado que estão situados em áreas de preservação do patrimônio cultural.
- 5.2.7. O mostrador deverá ser confeccionado, preferencialmente, em estrutura metálica, devendo ter tratamento anticorrosivo e resistente a intempéries e a outros efeitos da maresia.
- 5.2.8. O fechamento ou invólucro do mostrador, a ser colocado diante do painel publicitário e do painel informativo digital, deverá ser confeccionado em material transparente que não projete estilhaços em caso de acidente, e deverá ter tratamento antirreflexo.
- 5.2.9. O RED deverá ter modelo único de estrutura de sustentação dos painéis publicitários e de informações para a implantação em todo o Município do Recife.
- 5.2.10. O modelo do RED implantado no Município do Recife deverá ter pelo menos uma característica estética, devidamente indicada no projeto executivo, que o diferencie de outros modelos que a CONCESSIONÁRIA eventualmente possua em outras cidades brasileiras ou internacionais, tornando-o exclusivo.
- 5.2.11. A altura máxima do RED será de 5,50 m (cinco metros e cinquenta centímetros), medida a partir da base de fixação até o ponto mais alto do equipamento em relação ao solo, e as suas dimensões devem ser adequadas, de modo a garantir a estabilidade do elemento.
- 5.2.12. A distância mínima entre a base do mostrador e o nível do solo deverá ser de 2,30 m (dois metros e trinta centímetros).
- 5.2.13. O tamanho máximo da área visível do painel publicitário deverá ser de 2,0 m² (dois metros quadrados) por face, não podendo exceder as dimensões de 2,0 m (dois metros) na altura e de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) na largura.
- 5.2.14. O tamanho mínimo da área visível de exibição do painel informativo digital será de 0,30 m² (zero vírgula trinta metros quadrados) por face. A altura mínima será de 0,30 m (trinta centímetros) e a largura mínima será de 1,0 m (um metro).
- 5.2.15. Os materiais e acabamentos a serem utilizados na fabricação dos REDs devem ser resistentes, não projetando estilhaços em caso de rompimento e não possuindo arestas vivas ou pontiagudas. Devem ainda possuir tratamento

anticorrosivo e durabilidade compatível com os níveis de serviço estabelecidos, privilegiando a facilidade de limpeza e manutenção.

5.2.16. O RELÓGIO deverá ser projetado com conexão que possibilite monitoramento e acesso remoto às condições de funcionamento e inserção em tempo real de mensagens de interesse público, conforme demanda do PODER CONCEDENTE, por meio de sistema integrado de gestão.

5.2.17. O RELÓGIO deverá ser projetado e produzido de forma que a câmera e suas respectivas instalações sejam integradas ao seu design, localizando-se em posição acima do painel publicitário, que poderá ser central ou em uma das laterais superiores.

5.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.3.1. O RELÓGIO deverá possuir aterramento próprio e suas instalações elétricas deverão contar com proteção adequada à carga instalada, bem como atender aos padrões e normas técnicas do setor, em especial as normas técnicas ABNT 5410:1997 e a ABNT 5419:2001, mas sem a exclusão de outras igualmente necessárias.

5.3.2. A rede de alimentação elétrica do RELÓGIO deverá ser subterrânea e poderá ser utilizado elemento auxiliar para ligação entre a rede pública e a subterrânea, desde que mantenha afastamento adequado, de forma a não prejudicar a estética do RED, incluindo as instalações referentes à câmera e a eventuais outras funcionalidades.

5.3.3. As providências para a formalização das ligações dos RELÓGIOS com as redes de energia elétrica, quando necessárias, bem como a medição do consumo e o ônus da sua utilização fazem parte do escopo de obrigações da CONCESSIONÁRIA.

5.3.3.1. As disposições do item anterior incluem os entendimentos com o Grupo Neoenergia Pernambuco, ou a parte que vier a lhe substituir, para a viabilização de toda a estrutura necessária para a distribuição de energia para o consumo dos REDs.

5.3.4. A CONCESSIONÁRIA não poderá fazer uso da rede exclusiva de iluminação pública para alimentação dos REDs.

5.4. PAINEL INFORMATIVO

5.4.1. O painel do RELÓGIO destinado à marcação de hora, temperatura local, índice de radiação ultravioleta, índice de qualidade do ar e divulgação de informações de interesse público deverá ser de tecnologia de LED (Diodos Emissores de Luz).

5.4.2. O referido painel deverá possuir as seguintes características técnicas, devidamente certificadas pelo fabricante:

- a) Luminosidade de 5.000 (cinco mil) nit (valor de referência para início de operação do componente);
- b) Tecnologia LED SMD (surface-mount device) pixel pitch P6 Full Color ou tecnologia mais moderna;

- c) Ângulo de visão horizontal mínima de 140° (cento e quarenta graus) e de visão vertical mínima de 60° (sessenta graus), não sendo permitida a aplicação de lente frontal.

5.4.3. As dimensões mínimas das faces dos painéis informativos deverão respeitar o disposto no item 5.2.14 deste TERMO DE REFERÊNCIA.

5.4.4. O painel deverá ser projetado e fabricado para operação contínua e efetiva durante 24h (vinte e quatro horas) por dia, sem interrupções.

5.4.5. O painel deverá ser projetado e fabricado para instalação em ambiente externo, junto a vias de tráfego intenso, com exposição a intempéries, insolação direta, chuva, maresia, poeira e vibração do terreno, devendo ainda suportar e manter a operação normal na faixa de temperatura ambiente, variando de 0°C (zero grau Celsius negativos) a 50°C (cinquenta graus Celsius).

5.4.6. As informações veiculadas no painel deverão ser adequadamente visíveis, a qualquer hora do dia.

5.4.7. A intensidade da luz do painel informativo não poderá causar ofuscamento ou desconforto aos usuários, conforme Norma Técnica ABNT NBR 9050:15.

5.4.8. Cada face do painel deverá conter circuito próprio para ajuste automático de brilho, de forma que a intensidade de luz não cause ofuscamento ou desconforto à população.

5.4.9. O painel deverá ainda possibilitar a exibição de todos os caracteres da língua portuguesa e demais caracteres necessários para veiculação das informações, em tamanhos variáveis e sem distorções de formas ou letras.

5.4.10. O painel informativo deverá ter infraestruturas física e digital que possibilitem a inserção de mensagens de interesse público, em tempo real, pelo PODER CONCEDENTE ou pela CONCESSIONÁRIA, a pedido do PODER CONCEDENTE, por meio de *software* específico.

5.4.10.1. O *software* acima mencionado deverá prover plataforma de monitoramento em tempo real de todos os painéis informativos, disponibilizando informações relativas a status de exibição de cada um deles, programação de exibição, eventual ocorrência de falhas e quaisquer outras situações atípicas.

5.5. PAINEL PUBLICITÁRIO

5.5.1. O painel publicitário poderá utilizar papel, material vinílico, LCD (Tela de Cristal Líquido), tela de plasma, LED (Diodo Emissor de Luz) ou outra tecnologia/material adequado, sendo, em qualquer hipótese, garantida a visibilidade e a qualidade da imagem a qualquer hora do dia.

5.5.2. Em caso de painel publicitário digital, o mesmo deverá seguir o regramento disposto nos itens 5.4.7 e 5.4.8.

5.5.3. As dimensões máximas das faces dos painéis publicitários deverão respeitar o disposto no item 5.2.13 deste TERMO DE REFERÊNCIA.

- 5.5.4. É permitida a utilização de mais de uma tecnologia para o painel publicitário dentre os RELÓGIOS instalados, bem como entre as faces de um mesmo RELÓGIO.
- 5.5.5. Para qualquer tecnologia escolhida, as LICITANTES deverão atender ao especificado neste documento, detalhando em seus memoriais descritivos a tecnologia escolhida para cada face.
- 5.5.6. Somente poderão conter publicidade os REDs com todas as funcionalidades instaladas e em pleno funcionamento.
- 5.5.6.1. Excluem-se dessa obrigação os REDs cujos equipamentos, embora aptos a serem utilizados, não estejam funcionais por carência do PODER CONCEDENTE no cumprimento de alguma de suas obrigações, conforme este ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.
- 5.5.7. Somente poderão ser veiculados anúncios e mensagens que estejam de acordo com o Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária do Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária – CONAR –, bem como com a legislação vigente.
- 5.5.8. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, mensalmente e sem custos ao PODER CONCEDENTE, 4% (quatro por cento) do quantitativo de exposições publicitárias possibilitadas pela CONCESSÃO e já instaladas, para veiculação de mídias institucionais de interesse do PODER CONCEDENTE.
- a) Os custos com a confecção e a instalação das mídias institucionais ficarão a cargo da CONCESSIONÁRIA, com o limite de uma campanha institucional por mês, acumulável por até 3 (três) meses.
 - b) Poderão ser iniciadas campanhas para além do limite previsto no item anterior, desde que custeadas pelo PODER CONCEDENTE.
 - c) O PODER CONCEDENTE deverá solicitar confecção e montagem das mídias requeridas com pelo menos 30 (trinta) dias corridos de antecedência em relação ao início da campanha.
 - d) Para atender ao percentual especificado, a CONCESSIONÁRIA poderá utilizar faces publicitárias ociosas, desde que em comum acordo com o PODER CONCEDENTE.
 - e) Em caso de não manifestação pelo PODER CONCEDENTE de interesse na utilização do percentual estipulado, fica autorizada à CONCESSIONÁRIA a sua comercialização.

6. DIRETRIZES PARA CÂMERAS DE MONITORAMENTO

- 6.1. A CONCESSIONÁRIA deverá instalar em cada um dos RELÓGIOS uma CÂMERA de monitoramento a ser operada pelo PODER CONCEDENTE, dotada das seguintes especificações técnicas mínimas:
- a) Tecnologia Câmera Dome PTZ (pan, tilt e zoom);

- b) Interface ethernet IP;
- c) Nível de segurança com proteção por senha multiusuário;
- d) Acessórios de fixação disponíveis para o modelo especificado;
- e) Dispositivo protetor de surto para rede elétrica e lógica;
- f) Compatibilidade com os sistemas de gerenciamento e monitoramento utilizados pelo PODER CONCEDENTE;
- g) Operação com o mínimo de dois streamings de vídeo simultâneos;
- h) Operação capaz de suportar a taxa de compactação de dados através do protocolo H.265 ou superior;
- i) Resolução mínima de 1920x1080 pixels;
- j) Sensibilidade mínima para luz em cor de 0,005 Lux;
- k) Capacidade de transmissão e recepção de áudio;
- l) Funcionalidade WDR (*Wide Dynamic Range*);
- m) Ângulo de visualização horizontal mínimo (wide) de 55°;
- n) Zoom óptico mínimo de 20x;
- o) Movimento pan 360° contínuo;
- p) Classe de vedação IP66 e classe de proteção antivandalismo IK10;
- q) Sensor de imagem de no mínimo 1/3 ”;
- r) Acompanhar dispositivo Injetor PoE compatível com a câmera;
- s) Fonte de alimentação de 108 a 240V, 50 /60Hz;
- t) Temperatura de operação de até 60° C;
- u) Dimensões máximas de diâmetro em 170 mm e peso máximo de 2,5 kg;
- v) Fabricante membro da organização para desenvolvimento do padrão ONVIF para câmeras de monitoramento;
- w) Seguintes recursos de análise de vídeo embarcado: *Motion Detection, Alarm Input, Alarm Output, Video Tampering Detection, Face Detection, Intrusion Detection, Line Crossing Detection, Region Entrance Detection, Object Removal Detection, License Plate Recognition.*

6.2. O acesso e a utilização de todos os dados gerados pelas CÂMERAS de monitoramento são exclusivamente do PODER CONCEDENTE, devendo a CONCESSIONÁRIA apenas prover a infraestrutura e as funcionalidades tecnológicas capazes de atender aos requisitos listados no item 6.1.

- 6.3. A funcionalidade *Face Detection* e todas as demais embarcadas nas CÂMERAS de monitoramento que se atrelarem ao tratamento de dados pessoais só poderão ser utilizadas pelo PODER CONCEDENTE mediante a aprovação da devida regulamentação municipal de proteção de dados, alinhada aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei Federal n. 13.709/2018.
- 6.4. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir o funcionamento das CÂMERAS de monitoramento durante 24 h (vinte e quatro horas) por dia.
- 6.5. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, manter e custear rede elétrica para o funcionamento das CÂMERAS.
- 6.6. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a manutenção preventiva e corretiva das CÂMERAS de monitoramento durante toda a vigência do CONTRATO.
- 6.7. Caso seja necessária a remoção do equipamento ou algum de seus componentes e o tempo de reparo seja superior a 30 (trinta) dias, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar outro equipamento ou componente(s) com configuração idêntica ou superior, de forma a não prejudicar o pleno funcionamento de todo o sistema.

7. DIRETRIZES PARA CONEXÃO

- 7.1. Todas as CÂMERAS de monitoramento, equipamentos relacionados à disponibilização de conexão wi-fi e informações de qualidade do ar e incidência de raios UV deverão estar em condições de conexão e integração aos sistemas de gestão de rede e de dados utilizados pelo PODER CONCEDENTE.
- 7.2. É de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA prover os serviços de instalação e operação da rede de fibra óptica necessária para o pleno funcionamento dos REDs, das CÂMERAS de monitoramento e dos pontos de internet wi-fi pública.
- 7.3. A CONCESSIONÁRIA será responsável por disponibilizar toda a infraestrutura necessária para garantir a transferência dos dados provenientes das CÂMERAS de monitoramento de forma exclusiva ao PODER CONCEDENTE, incluindo, se necessário, a contratação de serviços de link de comunicação.
 - 7.3.1. A infraestrutura disponibilizada pela CONCESSIONÁRIA deverá garantir a entrega dos dados em local único a ser identificado pelo PODER CONCEDENTE e dentro dos limites do município do Recife.
- 7.4. A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de todos os equipamentos informáticos e suas respectivas instalações necessárias para o provimento de internet wi-fi pública de forma integrada à estrutura do RED.
 - 7.4.1. Entende-se como equipamentos informáticos necessários para disponibilização de internet wi-fi pública os seguintes equipamentos, mas não se limitando a estes:
 - a) *Switch* do tipo industrial, 8 portas;
 - b) *Power over Ethernet* - PoE 10/100/1000;
 - c) Roteador/Rádio e respectiva licença para controladora, recomendando-se, mas sem se limitar ou vincular aos seguintes modelos:

- *Aerohive/Extreme Hivemanager Classic On-Premises*
Modelo access point AP1130 ou superior,
Licença para controladora; ou
- *Controladora Virtual SmartZone-High Scale*
Modelo Virtual SmartZone Commscope Ruckus vSZ-h, access point
T310 ou superior,
Licença para controladora.

7.4.2. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir o devido funcionamento do sinal de internet wi-fi em um raio mínimo de 100 m (cem metros) do equipamento.

7.5. A CONCESSIONÁRIA será responsável por contratar todos os serviços de banda e outros associados à disponibilização de internet wi-fi pública com as seguintes especificações mínimas:

7.5.1. Rede de internet com a velocidade mínima de 30 Mbps (trinta megabits por segundo).

7.6. A responsabilidade por operacionalizar o acesso gratuito do usuário à rede de internet wi-fi, provendo o ambiente de acesso a esse usuário e as necessidades de login, é do PODER CONCEDENTE.

7.7. Fica vedada à CONCESSIONÁRIA qualquer exploração de receita, incluindo a publicitária, associada ao ambiente de acesso gratuito do usuário, cuja operacionalização é de responsabilidade do PODER CONCEDENTE.

7.8. O PODER CONCEDENTE deverá notificar e acionar a CONCESSIONÁRIA sempre que verificar falhas de conexão associadas a problemas na infraestrutura da rede de fibra ótica ou em qualquer dos equipamentos sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, devendo esta empreender os esforços necessários para solucionar as ocorrências num prazo máximo de 48h (quarenta e oito horas), salvo em caso de falhas técnicas que, devidamente justificadas, exijam prazo de reparo maior.

7.9. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir ao PODER CONCEDENTE o pleno e exclusivo acesso às ferramentas de gestão de conexão dos pontos de internet wi-fi.

8. DIRETRIZES DE IMPLANTAÇÃO

8.1. As atividades de implantação dos RELÓGIOS novos e respectivas CÂMERAS de monitoramento deverão seguir os seguintes prazos:

8.1.1. Concluir a instalação de pelo menos 01 (um) RED com sua respectiva CÂMERA de monitoramento e demais funcionalidades, conforme o ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA, em até 90 (noventa) dias contados a partir da DATA DA ORDEM DE INÍCIO;

8.1.2. Concluir a instalação de, no mínimo, 40 (quarenta) REDs e 40 (quarenta) CÂMERAS de monitoramento nos primeiros 12 (doze) meses da CONCESSÃO, contados, na forma disposta no ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA;

- 8.1.3. Concluir a implantação de todos os 108 (cento e oito) REDs e 108 (cento e oito) CÂMERAS de monitoramento constantes do OBJETO da CONCESSÃO em até 24 (vinte e quatro) meses contados da DATA DA ORDEM DE INÍCIO, independentemente de atrasos intermediários ocorridos, e em acordo com o disposto no ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA e no PLANO DE IMPLANTAÇÃO aprovado;
 - 8.1.4. Realizar todas as atividades de implantação nos prazos estabelecidos pela CONCESSIONÁRIA em seu cronograma do PLANO DE IMPLANTAÇÃO aprovado pelo PODER CONCEDENTE.
 - 8.1.5. É inexistente a obrigatoriedade de qualquer tipo de priorização na ordem de instalação dos equipamentos listados no ANEXO IV do EDITAL.
- 8.2. Sem prejuízo das diretrizes e regulamentações dispostas nas legislações pertinentes, as atividades de implantação deverão seguir o disposto nos subitens a seguir:
- 8.2.1. Não interferir ou recuperar, quando possível e necessário, as condições ambientais originais nas áreas de influência dos equipamentos, observando a legislação aplicável;
 - 8.2.2. Minimizar a interferência de obras e intervenções nos diversos elementos e sistemas do meio urbano, em especial: instalações de águas pluviais, sistema viário e seus complementos, elementos de caráter arqueológico, elementos com restrições urbanísticas, fundações existentes, redes de saneamento, gás, elétrica e de iluminação pública, árvores, canteiros, jardins e vegetação em geral, cercas, muros, contenções e outros elementos de divisas;
 - 8.2.3. Os REDs localizados em frentes d'água deverão ser instalados de forma que suas faces se encontrem perpendiculares aos corpos d'água, minimizando a interferência na paisagem.
 - 8.2.4. Os REDs localizados nas estações de metrô deverão ser instalados, preferencialmente, próximos às entradas principais das estações.
 - 8.2.5. Realizar a sinalização e proteção de áreas de passeio, calçada e vias, garantindo a segurança da população;
 - 8.2.6. Utilizar equipes especializadas, devidamente identificadas e uniformizadas, sob a supervisão de um profissional com habilitação compatível com a execução das respectivas atividades (civis, mecânicas, elétricas, eletrônicas, hidráulicas etc.);
 - 8.2.7. Realizar as intervenções de *last mile* associadas à chegada das redes elétrica e de fibra óptica ao RED de forma a prover a recuperação das áreas eventualmente afetadas por essas intervenções, deixando-as em estado idêntico ao observado antes das intervenções de *last mile*;
 - 8.2.8. Entende-se como *last mile* o trecho entre o ponto em que as fornecedoras de energia e internet entregam os serviços contratados e o RED até limite máximo de 50 m (cinquenta metros).

- 8.2.8.1. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir que os pontos de chegada das redes elétrica e de fibra óptica estejam dentro do limite de last mile estabelecido em 8.2.8, salvo em casos de comprovada inviabilidade técnica.
- 8.2.9. Realizar a limpeza do local, bem como a coleta, transporte e destinação de resíduos, de acordo com melhores práticas e com as normas vigentes.
- 8.3. O PLANO DE IMPLANTAÇÃO, elaborado pela CONCESSIONÁRIA, deverá conter:
 - 8.3.1. Cronograma de implantação individual para todos os REDs, respeitando os prazos dispostos neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA;
 - 8.3.2. Apresentação descritiva dos processos de implantação, seguindo as diretrizes dispostas no ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA, bem como as melhores práticas do setor, legislações e normas pertinentes.
 - 8.3.2.1. Além dos processos essenciais relativos à instalação, deverão estar descritas as atividades relativas a transporte, sinalização, segurança, limpeza, gestão de resíduos, etc., bem assim o dimensionamento de insumos e equipes para as atividades descritas.
 - 8.3.3. Todos os projetos executivos e seus respectivos memoriais descritivos.
 - 8.3.4. O cronograma de implantação individual para todos os espaços públicos a criar relacionados no ANEXO V, respeitando os prazos dispostos neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.
- 8.4. Após a assinatura do CONTRATO, o PLANO DE IMPLANTAÇÃO poderá ser alterado de comum acordo entre as PARTES, observado o interesse público, ou unilateralmente, pelo PODER CONCEDENTE, assegurado o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
- 8.5. Mensalmente, durante o período de implantação, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar relatórios ao PODER CONCEDENTE, em meio digital, contendo: quantidade georreferenciada dos REDs instalados, bem como respectivas plantas baixas; registro fotográfico demonstrando situação anterior e posterior à intervenção.
- 8.6. Respeitando as localidades previstas no ANEXO IV, a CONCESSIONÁRIA deverá cuidar para que todos os REDs instalados respeitem as diretrizes técnicas e urbanas previstas na legislação pertinente, zelando para que estejam em harmonia com a paisagem urbana, não prejudicando a percepção visual dos espaços abertos de configuração especial, como praças, paisagens urbanas significativas, espaços públicos de configuração marcante e edificações tombadas como patrimônio cultural, não comprometendo o acesso às faixas de segurança para pedestres, não sendo instalados sobre o leito de vias públicas, não prejudicando acessos de emergência e não comprometendo pontos de inspeção e manutenção das redes subterrâneas de infraestrutura urbana.
- 8.7. Quando localizados em passeios públicos, os REDs devem permitir uma faixa de circulação livre mínima para pedestres de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).
- 8.8. Os REDs deverão estar localizados de forma a não constituírem obstáculos físico-visuais a motoristas e pedestres.

8.9. Caso seja comprovada a inviabilidade técnica de instalação em um ou mais pontos dispostos no ANEXO IV, a CONCESSIONÁRIA poderá solicitar alteração de local, mediante fundamentação técnica formal, a ser submetida ao PODER CONCEDENTE, respeitando todos os parâmetros estabelecidos neste item 8.

9. DIRETRIZES DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS REDs

9.1. As atividades relativas à manutenção e conservação dos REDs instalados, respectivas CÂMERAS de monitoramento e demais funcionalidades são de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

9.2. Estão contempladas no âmbito desta CONCESSÃO as atividades de manutenção de rotina, manutenção preventiva e manutenção corretiva relativas a limpeza, conservação dos equipamentos, gestão de resíduos e ações de revitalização das áreas públicas listadas no ANEXO V.

9.3. Sem prejuízo de outros itens, deve estar necessariamente incluído na manutenção de rotina associada aos REDs:

- a) Limpeza manual e mecânica do RELÓGIO e da CÂMERA;
- b) Limpeza de pichações e grafites;
- c) Remoção completa de panfletos, adesivos de propagandas e similares;
- d) Manutenção dos painéis informativos e publicitários;
- e) Manutenção da CÂMERA;
- f) Manutenção dos equipamentos de conexão wi-fi (roteador, *switch* e demais componentes);
- g) Manutenção do sistema de iluminação;
- h) Revisão das instalações elétricas;
- i) Manutenção e recomposição de elementos componentes dos REDs.

9.4. Sem prejuízo de outros itens, deve estar necessariamente incluído na manutenção corretiva associada aos REDs:

- a) Remoção, substituição ou reparo de equipamentos danificados;
- b) Substituição de componentes como lâmpadas, painéis, entre outros;
- c) Reparo de instalação elétrica com falha;
- d) Reposição ou reparo de cabos e fiações;
- e) Recomposição de painéis de informação e publicitários.

9.5. Sem prejuízo das diretrizes e regulamentações dispostas nas legislações pertinentes, as atividades de manutenção deverão:

- 9.5.1. Não interferir ou recuperar, quando possível e necessário, as condições ambientais originais nas áreas de influência dos equipamentos, observando a legislação aplicável;
 - 9.5.2. Minimizar a interferência das atividades nos diversos elementos e sistemas do meio urbano, em conformidade com o previsto no item 8.2.2 deste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA;
 - 9.5.3. Realizar a sinalização e proteção de áreas de passeio, calçada e vias, garantindo a segurança da população;
 - 9.5.4. Utilizar equipes especializadas, devidamente identificadas e uniformizadas, sob a supervisão de um profissional com habilitação compatível com a execução das respectivas atividades (civis, mecânicas, elétricas, eletrônicas, hidráulicas etc.);
 - 9.5.5. Preservar as características aprovadas em projeto durante o período de CONCESSÃO, interna e externamente, a não ser em caso de atualização ou aperfeiçoamento, situação em que deverá ser obtida autorização formal do PODER CONCEDENTE;
 - 9.5.6. Remover e substituir elementos que venham a apresentar danos irreparáveis;
 - 9.5.7. Realizar a limpeza do local, bem como coleta, transporte e destinação de resíduos, de acordo com melhores práticas e com as normas vigentes.
- 9.6. As metodologias para execução de todas as atividades referentes à manutenção deverão estar dispostas em um PLANO DE MANUTENÇÃO a ser elaborado pela CONCESSIONÁRIA e devendo conter:
- 9.6.1. Cronograma de vistorias e atividades de monitoramento e fiscalização;
 - 9.6.2. Cronograma de atividades de rotina e preventivas;
 - 9.6.3. Períodos estimados e prazos máximos para correção de falhas por tipo de falha, respeitando os prazos máximos deste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA;
 - 9.6.4. Apresentação descritiva dos processos de manutenção, seguindo as diretrizes estabelecidas neste item 9, além das melhores práticas do setor e das normas regulatórias pertinentes.
 - 9.6.5. Descrição do dimensionamento de equipamentos, materiais e equipes para as atividades descritas
 - 9.6.6. A frequência das referidas vistorias e de serviços de manutenção preventiva deverá ser, no mínimo, quinzenal.
 - 9.6.7. Atividades relacionadas à manutenção preventiva e corretiva dos espaços públicos que serão conservados e mantidos, devendo prever a realização de inspeções mensais.
- 9.7. Após a assinatura do CONTRATO, o PLANO DE MANUTENÇÃO poderá ser alterado de comum acordo entre as PARTES, observado o interesse público, ou unilateralmente,

pelo PODER CONCEDENTE, assegurado o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

9.8. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar ao PODER CONCEDENTE canal de comunicação para transmissão de protocolos de pedidos e reclamações recebidos diretamente pelo Município.

9.9. É obrigação do PODER CONCEDENTE disponibilizar central de atendimento para receber alertas de eventuais problemas pela população e repassar à CONCESSIONÁRIA os chamados técnicos.

9.10. Em caso de situação que possa apresentar perigo aos usuários da via pública ou em qualquer outra hipótese que enseje a necessidade atendimentos emergenciais, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar manutenção corretiva em qualquer horário, devendo manter equipe em plantão no período de 24 (vinte e quatro) horas.

9.11. A CONCESSIONÁRIA terá 12 (doze) horas após a abertura do chamado técnico para realizar manutenção corretiva emergencial imediata (que envolva risco à segurança ou interrupção no fornecimento de imagens de monitoramento) e 48 (quarenta e oito) horas para os demais casos de manutenção corretiva, estando incluso, se for o caso, prazo para substituição do elemento avariado.

9.11.1. Os prazos mencionados poderão ser prorrogados mediante solicitação devidamente fundamentada por parte da CONCESSIONÁRIA e autorizada pelo PODER CONCEDENTE.

9.12. A CONCESSIONÁRIA deverá informar o PODER CONCEDENTE sobre a reparação do elemento objeto do chamado técnico, apresentando registro fotográfico da nova situação que demonstre o cumprimento da reparação solicitada.

10. DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS COM REDs INSTALADOS

10.1. A CONCESSIONÁRIA deverá implantar, conservar e manter os espaços públicos listados no ANEXO V durante todo o período da CONCESSÃO, respeitando as diretrizes estabelecidas neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.

10.2. A dimensão da área sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA em cada espaço público está especificada no ANEXO V.

10.3. Os locais selecionados distribuem-se entre praças, canteiros com paisagismo e canteiros sem paisagismo.

10.4. Para a implantação dos espaços públicos relacionados no ANEXO V, a CONCESSIONÁRIA deverá seguir as normas técnicas aprovadas ou recomendadas, assim como as seguintes diretrizes:

10.4.1. Para a elaboração dos projetos e memoriais descritivos necessários para a implantação dos canteiros a criar, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar as diretrizes técnicas contempladas neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.

- 10.4.2. Os projetos para implantação dos canteiros deverão ser desenvolvidos em 2D, devendo ser entregues em formato “.dwg” ou similar, bem como em “.pdf”.
- 10.4.3. Todos os projetos e seus respectivos memoriais descritivos deverão ser elaborados e executados por profissionais legalmente habilitados no Brasil, sendo indispensável a apresentação e o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o caso, devidamente preenchido, em atendimento à legislação, acompanhado do respectivo comprovante de pagamento.
- 10.4.4. Os projetos devem garantir a acessibilidade universal aos espaços públicos que serão criados pela CONCESSIONÁRIA sempre que se verifique o fluxo de pedestres nos referidos locais, devidamente listados no ANEXO V, verificando, mas não se limitando às normas NBR 9050 e NBR 16537.
- 10.4.5. O cronograma de entrega dos projetos e seus respectivos memoriais descritivos deverão ser entregues ao PODER CONCEDENTE juntamente com o PLANO DE IMPLANTAÇÃO, conforme prazos estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 10.4.6. Realizar toda e qualquer obra necessária à implantação dos REDs nos canteiros a criar, incluindo intervenções de *last mile* associadas à chegada da fibra óptica e ao provimento de energia elétrica etc., retirando os entulhos gerados durante os processos;
- 10.4.7. Para os canteiros com paisagismo a implantar/criar:
- i. construção de passeio, podendo ser: a) em concreto 1:3:5 com 0,07 m (sete centímetros) de espessura, juntas secas em quadro 1m x 2m com juntas secas; ou b) piso intertravado tipo paver 35 Mpa (trinta e cinco megapascais) pigmento natural ou colorido (conforme padrão do local), assentado sobre colchão de areia com 0,06 m (seis centímetros) de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória;
 - ii. fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto para pavimentação prensado, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:2 - sendo 0,20 m (vinte centímetros) enterrado e 0,15 m (quinze centímetros) externo (entre passeio e via);
 - iii. fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto pré-moldado para jardim, dimensões (1,00 x 0,20 x 0,075) m, rejuntando com argamassa de cimento e areia 1:2 (entre passeio e área verde);
 - iv. o canteiro deve apresentar o mínimo de 40% de área verde, desde que sejam respeitadas as dimensões mínimas para a adequada acessibilidade universal do passeio, quando aplicável;
 - v. plantio de vegetação, a ser definida em projeto específico de paisagismo, em 100% da área verde.
- 10.4.8. Para os canteiros sem paisagismo a implantar/criar:
- i. construção de passeio, podendo ser: a) em concreto 1:3:5 com 0,07 m (sete centímetros) de espessura, juntas secas em quadro 1 m x 2 m com juntas

secas; ou b) piso intertravado tipo paver 35 MPa (trinta e cinco megapascais) pigmento natural ou colorido (conforme padrão do local), assentado sobre colchão de areia com 0,06 m (seis centímetros) de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória;

- ii. fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto para pavimentação prensado, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:2 - sendo 0,20 m (vinte centímetros) enterrado e 0,15 m (quinze centímetros) externo (entre passeio e via);

10.4.9. A CONCESSIONÁRIA poderá solicitar alterações nas especificações referidas nos subitens 10.5.7 e 10.5.8 mediante fundamentação técnica formal, a ser submetida e aprovada pelo PODER CONCEDENTE.

10.5. Para as atividades de conservação e manutenção dos espaços públicos listados no ANEXO V, a CONCESSIONÁRIA deverá seguir as seguintes diretrizes:

10.5.1. Fornecer todos os materiais, mão de obra e ferramentas necessários à manutenção dos espaços públicos, bem como arcar com todas as contribuições sociais, taxas, encargos, tributos, ônus e despesas inerentes às atividades de manutenção;

10.5.2. Realizar a manutenção preventiva e corretiva das instalações (elétricas e hidráulicas, sempre que existir), infraestruturas, mobiliários e equipamentos, englobando pinturas, reparos e reposição de pisos, meios-fios, cercas de proteção de jardins, equipamentos de irrigação, dentre outros, e promover, oportunamente, as substituições demandadas em função da obsolescência, dos desgastes ou término de sua vida útil, visando garantir sua integridade de forma ininterrupta e segura para os usuários.

10.5.3. Respeitar as recomendações dos fabricantes e as normas vigentes visando manter a garantia de uso das instalações, infraestruturas, mobiliários e equipamentos, e a segurança operacional.

10.5.4. Garantir o perfeito estado de uso, conservação e segurança do mobiliário urbano existente nos espaços públicos, como bancos, lixeiras, mesas, postes de iluminação cênica, playground, entre outros.

10.5.4.1. Os níveis de serviços incluem, mas não se resumem, a não apresentação de falhas, como: folga nos encaixes; estabilidade comprometida; acomodação irregular; armadura exposta; trincas, fissuras e rachaduras; ausência de peça de fixação entre elementos; desgaste superficial, umidade e manchas; entre outros, ao longo de todo o período da CONCESSÃO.

10.5.4.2. Recomenda-se que sejam realizadas as seguintes intervenções, não estando vinculadas e não se limitando a estas:

- a) Pintura de mobiliário urbano existente sempre que verificado um desgaste que comprometa suas características estéticas;
- b) Reparação de estruturas danificadas, quebradas ou que comprometam seu bom estado de uso;

- c) Limpeza dos equipamentos sempre que verificado o comprometimento de seu pleno estado de uso por presença de sujidades ou material orgânico como lodo, fungo, entre outros.
- d) Substituição do equipamento sempre que constatada a impossibilidade de recuperação ou conserto que garanta seu bom estado de uso.

10.5.5. Garantir que os eventuais novos equipamentos de mobiliário urbano instalados nos espaços públicos sejam resistentes à depredação e harmônicos com os demais equipamentos já existentes, privilegiando a utilização de tinta antivandalismo, vedada a exploração de publicidade adicional.

10.5.6. Manter todos os elementos vegetais que integram as áreas verdes saudáveis e em bom estado de conservação, devendo efetuar a irrigação, adubação, roçagem, replantio, controle de pragas e demais ações para a manutenção e conservação destes elementos sempre que necessário, respeitando a regulamentação vigente.

10.5.6.1. Recomenda-se que sejam realizadas as seguintes intervenções, não estando vinculadas e não se limitando a estas:

- a) Irrigação duas vezes na semana durante o período chuvoso (março a agosto) e quatro vezes no período seco (setembro a fevereiro) com o auxílio de caminhão pipa e/ou poços existentes nos espaços públicos;
- b) Manutenção, corte e refilamento das áreas gramadas ou com vegetação numa periodicidade mensal ou sempre que verificado comprometimento de suas características estéticas ou prejuízo ao uso devido das áreas públicas;
- c) Replanteio nas áreas de vegetação rala ou inexistente, utilizando mudas da mesma espécie ou mesmo de outras espécies desde que garantida a adaptação destas últimas às condições locais.

10.5.6.2. Nos espaços públicos que possuem poços d'água com bomba instalada, a CONCESSIONÁRIA poderá utilizar o poço para realizar a irrigação periódica do espaço público, os quais encontram-se relacionados no ANEXO VI deste EDITAL.

10.5.6.3. A CONCESSIONÁRIA será responsável pela manutenção e conservação dos equipamentos (bomba e acessórios) e da infraestrutura existente de irrigação.

10.5.7. Garantir que o passeio e a área verde estejam livres de resíduos, entulhos, folhas secas, lodo, matéria orgânica, ou qualquer outro tipo de material que prejudique o devido uso do espaço público, bem como o paisagismo e as boas características estéticas do local.

10.5.7.1. Recomenda-se que sejam realizadas as seguintes intervenções, não estando vinculadas e não se limitando a estas:

- a) Limpeza de área plantada dos espaços públicos sempre que constatado comprometimento do devido uso ou de suas características estéticas;
 - b) Limpeza do passeio com jato de alta pressão numa periodicidade mensal ou sempre que constatada a presença de sujidades e matérias orgânicas que comprometam o seu devido uso.
- 10.5.8. Garantir que toda a área do passeio esteja livre de defeitos, como afundamentos, desgastes, elementos soltos, fissuras, trincas ou rachaduras, entre outros, mantendo as características originais do pavimento, garantindo uma boa preservação estética do espaço público.
- 10.5.9. Garantir que a pintura do meio-fio esteja plenamente visível e de forma a não comprometer a devida sinalização viária do local.
- 10.5.9.1. Recomenda-se que seja realizada a pintura do meio-fio a cada 6 meses, não estando vinculada e não se limitando a esta periodicidade.
- 10.6. É de responsabilidade do PODER CONCEDENTE a manutenção dos monumentos (esculturas) existentes nos espaços públicos, a manutenção dos postes elétricos não cênicos, a troca de lâmpadas relacionadas à iluminação pública, bem como a poda regular das árvores.
- 10.7. Não será admitida a colocação de qualquer exploração publicitária além daquela já prevista neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA para os REDs.
- 10.8. Além das obrigações descritas neste ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA e na legislação pertinente, caberá a CONCESSIONÁRIA manter as pracetas e canteiros já existentes sob as mesmas características urbanísticas e arquitetônicas recebidas, vedadas quaisquer modificações que venham a descaracterizar o equipamento, salvo em caso de apresentação de projeto específico expressamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE e demais instâncias eventualmente competentes.

Recife/PE, 02 de maio de 2022

Thiago Barros Ribeiro

Secretário Executivo de Parcerias Estratégicas