



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR n. 62/2026

1 – OBJETO RESUMIDO

Necessidade de ampliar os canais de comunicação no município de Arvoredo/SC.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Necessidade de ampliação e modernização dos canais de comunicação institucional do Município de Arvoredo/SC com a população local e visitantes, visando à veiculação de campanhas educativas, alertas de utilidade pública, ações de saúde e turismo, de forma visualmente dinâmica, eficiente e sustentável (sem ônus de aquisição, instalação ou manutenção para os cofres públicos), utilizando-se para isso a concessão onerosa de uso de espaço público em rótula urbana de grande fluxo para exploração publicitária privada de forma consorciada.

3 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O município de Arvoredo ainda não elaborou seu plano anual de contratações.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Características Técnicas do Painel de LED:

- a) Tecnologia mínima: Painel de LED Outdoor P5 (específico para visualização externa diurna/noturna de alta definição).
- b) Dimensões mínimas: Tela de 4,00m (altura) x 2,00m (largura) - orientação vertical simples.
- c) Estrutura de Fixação mínima: Suporte (monoposte) com pé-direito livre de até 3,00 metros a partir do solo, com diâmetro máximo da coluna de suporte de 50 cm, garantindo que não obstrua a visibilidade do trânsito na rótula pública.
- d) A empresa concessionária será integralmente responsável pela infraestrutura elétrica, conectividade de internet, fundações civis, licenças ambientais/urbanísticas e pelo pagamento das faturas de energia elétrica decorrentes do funcionamento do painel.
- e) Prazo de execução/instalação é de 30 dias.
- f) O endereço da rótula é o cruzamento da Rua Rio Branco com a Hercílio Luz, no município de Arvoredo/SC.
- g) O prazo de vigência da presente concessão é de 15 anos. Esse prazo destina-se a garantir a completa amortização do capital privado empregado na aquisição do painel de LED P5, engenharia civil de fundação, conexões elétricas e de internet, bem como a assunção dos riscos recorrentes de manutenção ao longo dos anos de exploração.

Quanto a Ausência de Pagamento Financeiro Público:

- a) Inexistência de Fluxo Caixa Público: O presente contrato de concessão onerosa de uso de espaço público não ensejará qualquer pagamento pecuniário, repasse financeiro, indenização ou reembolso por parte da Prefeitura de Arvoredo/SC à Concessionária.
- b) Remuneração da Concessionária: A remuneração e amortização dos investimentos da Concessionária dar-se-ão, de forma exclusiva, mediante a autorização de exploração publicitária de caráter comercial privado nas horas restantes da grade diária de veiculação (ou fração residual correspondente após deduzido o tempo de mídia institucional vencedor da licitação).
- c) Compensação por Indisponibilidade Técnica: Eventuais horas ou dias em que o painel de LED permanecer inoperante ou com falhas sistêmicas ensejarão a obrigação da Concessionária de **recompor integralmente o tempo de mídia pública não veiculado** nos meses subsequentes, mediante acréscimo proporcional na grade diária de inserções públicas, sem prejuízo da aplicação de multas administrativas contratuais.

OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA



- a)** A Concessionária é integralmente responsável por todas as despesas diretas e indiretas necessárias à consecução do objeto;
- b)** Na fase de implantação, realizar as sondagens geotécnicas do terreno da rótula urbana indicada e projetar as sapatas de fundação civil do monoposte.
- c)** Na fase de implantação, obter, perante a Celesc, a ligação e a instalação de padrão de energia elétrica exclusivo, registrado em seu próprio CNPJ, responsabilizando-se pelo pagamento integral e direto das faturas mensais de consumo elétrico.
- d)** Na fase de implantação, viabilizar infraestrutura própria de conectividade à internet (com redundância de sinal 4G/5G ou fibra óptica) para garantir a integridade de operação do software.
- e)** Na fase de implantação, providenciar a recomposição asfáltica, de calçadas e o paisagismo completo do gramado da rótula após a conclusão das obras de fundação se a concessionária tiver realizado algum estrago ou avaria.
- f)** Na fase de operação, controlar eletronicamente e regular a emissão de brilho do painel de LED por meio de fotocélulas ativas integradas ao controlador, calibrando a intensidade da luminosidade de acordo com a variação solar diurna e noturna, conforme normas da ABNT.
- g)** Na fase de operação, não veicular qualquer tipo de conteúdo considerado ofensivo, pornográfico, de cunho político-partidário ou que possa ferir os princípios da moralidade pública municipal.
- h)** Na fase de operação, garantir a segurança viária dos motoristas e pedestres, abstendo-se do uso de luzes estroboscópicas ou animações que possam ofuscar a visão ou causar desorientação visual.
- i)** Toda a manutenção preventiva (limpeza de tela, calibração de cor, reapertos estruturais, revisão dos sistemas protetivos elétricos de para-raios e surtos) e manutenção corretiva correrão por conta exclusiva da concessionária.
- j)** Em caso de ocorrência de falhas técnicas ou interrupção de sinal, a concessionária deverá reestabelecer a plena operação técnica obedecendo aos seguintes limites máximos de Acordo de Nível de Serviço (SLA):
- j.1)** SLA de Software ou Rede (Problemas de Conexão ou CMS): Prazo de até 12 (doze) horas úteis, contadas a partir do momento do envio da notificação eletrônica pela Diretoria de Comunicação de Arvoredo.
 - j.2)** SLA de Hardware ou Estrutura (Substituição de placas queimadas, danos civis ou colisões): Prazo de até 48 (quarenta e oito) horas úteis, contados a partir da ocorrência ou notificação formal de falha pela Prefeitura.
- k)** Seguro de Responsabilidade Civil: A concessionária apresentará, no início do contrato, apólice ativa de seguro de responsabilidade civil e de danos materiais a terceiros, protegendo o Município de Arvoredo/SC contra eventuais desastres elétricos, quedas físicas de estruturas metálicas ou colisão de automóveis contra o monoposte.
- l)** Do regime de funcionamento e grade de programação: período de Operação Diária: O painel de LED operará, de forma obrigatória, durante 16 horas diárias, das 06:00hs às 22:00hs, de modo a abranger a totalidade do fluxo comercial e de tráfego urbano.
- m)** Do regime de funcionamento e grade de programação: O painel deverá ser programado para desligamento automático e total nas 8 horas restantes do período noturno residual, visando à mitigação da poluição luminosa e à preservação da fauna urbana.
- n)** Grade de Programação e Contrapartida Mínima: As empresas participantes deverão ceder ao Município de Arvoredo/SC o tempo mínimo obrigatório de 1 hora diária (distribuída em inserções ao longo do período de 16 horas de atividade, equivalente ao piso de 6,25% de toda a programação diária. (o tempo de mídia do município será aquele resultado do certame)



- o) Regra de Exibição: O tempo institucional da Prefeitura será distribuído de forma homogênea e intercalada em "loops" ou "playlists" de programação regular ao longo de todo o dia, vedando a concentração das inserções públicas apenas em horários marginais.
- p) Sistema de Gerenciamento de Conteúdo: A concessionária fornecerá ao Município acesso de usuário mestre a um software de gerenciamento de mídias baseado em plataforma web, permitindo à Diretoria de Comunicação o envio, alteração e agendamento remoto das campanhas governamentais em tempo real.
- q) Ao término do prazo regulamentar dos 15 anos de concessão, caso não ocorra interesse em dar continuidade ao contrato. A concessionária deverá realizar a desinstalação técnica do equipamento, procedendo à desobstrução civil e à recomposição integral da rótula urbana ao seu estado natural de paisagismo, sem qualquer custo ou ônus indenizatório para o Município.
- r) No primeiro dia útil de cada mês subsequente ao da prestação do serviço, a Concessionária deverá emitir e fornecer à fiscalização do contrato o Relatório Eletrônico de Veiculação (Log de Programação), extraído diretamente do software. O relatório deverá demonstrar, de forma analítica e auditável:
 - r.1) O cumprimento exato do tempo diário de mídia institucional devido ao Município (tempo vencedor durante o certame).
 - r.2) A distribuição homogênea das inserções governamentais ao longo das 16 (dezesesseis) horas diárias de funcionamento, com intervalos máximos entre exibições de acordo com a programação estabelecida pela Diretoria de Comunicação.
 - r.3) O cumprimento do desligamento automático nas 8 horas residuais noturnas.
- s) Eventuais horas ou dias em que o painel de LED permanecer inoperante ou com falhas sistêmicas ensejarão a obrigação da Concessionária de **recompor integralmente o tempo de mídia pública não veiculado** nos meses subsequentes, mediante acréscimo proporcional na grade diária de inserções públicas, sem prejuízo da aplicação de multas administrativas contratuais.
- t) A empresa será responsável por arcar com os custos de adquirir um padrão de luz dentro dos moldes da CELESC em funcionamento, e colocar em nome da concessionária a conta de luz, resultante do funcionamento do painel de Led.
- u) Fica vedada a transferência deste contrato de concessão de uso a terceiros, e para o caso de subcontratação somente será permitido para aquisição e instalação do painel de led.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações do Município de Arvoredo/SC, por meio de seus setores competentes:

- a) Permitir o livre acesso dos técnicos e operários da Concessionária, desde que devidamente identificados e uniformizados, ao local da rótula para os serviços de engenharia de implantação, vistorias e manutenções preventivas ou corretivas.
- b) Fornecer apoio administrativo na mediação junto aos órgãos ambientais e de posturas locais para agilizar a emissão de licenças operacionais de competência do município, desde que atendidos todos os pressupostos técnicos e normativos pela Concessionária.
- c) Fornecimento de Conteúdo: Produzir, carregar e agendar, de forma tempestiva e em formato compatível com o software da Concessionária, todas as artes, mídias e campanhas de caráter estritamente institucional da municipalidade.
- d) Responsabilizar-se pelo teor e legalidade dos conteúdos governamentais veiculados na cota do Município, observando o princípio da impessoalidade e as vedações de publicidade oficial em períodos vedados por lei.
- e) Designar formalmente os servidores que atuarão na fiscalização direta do contrato, encarregados de emitir as medições e os recebimentos provisórios e definitivos mensais.



- f) Manter o sigilo e o uso restrito das credenciais administrativas de nível mestre fornecidas para acesso à plataforma de gerenciamento de mídias.
- g) Notificar formal e imediatamente a Concessionária sobre quaisquer falhas operacionais constatadas no painel, avarias visuais, danos estruturais decorrentes de intempéries ou sinistros viários na rótula de que tenha conhecimento, de modo a subsidiar a contagem de prazos de reparos do Acordo de Nível de Serviço.
- h) Abster-se de realizar quaisquer embargos injustificados ou interferências na grade comercial privada da Concessionária, desde que esta observe os preceitos morais estabelecidos neste instrumento e não prejudique a sinalização rodoviária ou a segurança urbana.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado de investimento por parte da concessionária é de R\$ 81.075,00 (oitenta e um mil setenta e cinco reais) valor estimado para aquisição de um painel com as características mínimas pré definidas. Conforme orçamentos anexos.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO e COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

Em cumprimento às diretrizes de compras da Prefeitura de Arvoredo/SC, foram avaliadas e comparadas duas soluções possíveis para resolver o problema de comunicação institucional:

Solução A: Aquisição Direta de Equipamento e Instalação Própria

- Descrição: O Município licitaria e compraria o painel de LED P5, contrataria uma empresa de engenharia civil para construir a base na rótula, contrataria um provedor de internet e arcaria com os custos mensais de energia elétrica e manutenção técnica preventiva e corretiva de longo prazo.
- Custo Estimado Inicial: R\$ 81.075,00 de investimento inicial + custos recorrentes de manutenção.
- Vantagens: Controle total sobre 100% da grade de veiculação.
- Desvantagens: Alto impacto financeiro imediato no orçamento; necessidade de servidores qualificados para gerenciar manutenção técnica de painéis eletrônicos; risco de obsolescência tecnológica suportado exclusivamente pelo Município.

Solução B: Concessão de Uso de Área Pública a Título Oneroso (Solução Escolhida)

- Descrição: Outorga de uso de espaço público ocioso (rótula) para que a iniciativa privada instale, opere e mantenha o equipamento. Como remuneração (ônus da concessão), a empresa concede tempo de mídia gratuito ao município e explora o restante do tempo comercialmente com publicidade privada.
- Custo Estimado Inicial: R\$ 00,00 (Custo Zero para o Erário).
- Vantagens: Custo zero de investimento e manutenção para o Município; transferência total dos riscos tecnológicos, elétricos e operacionais para a concessionária; geração de receita não-tributária ou de retorno direto em serviços de divulgação; modernização urbana sem impacto orçamentário.
- Desvantagens: Grade de exibição compartilhada com anunciantes privados (o que é mitigado pela garantia do tempo mínimo de mídia do município).

Conclusão da Análise: A Solução B (Concessão Onerosa de Uso de Espaço Público) é amplamente superior sob o ponto de vista da eficiência fiscal, técnica e administrativa, eliminando gastos públicos e cumprindo perfeitamente o papel de comunicação social.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na estruturação de um modelo de parceria jurídica e operacional de Concessão Onerosa de Uso de Espaço Público, projetada para funcionar de forma integrada e autossuficiente ao longo de 15 (quinze) anos. A modelagem global da solução compreende os seguintes macroprocessos:



Implantação Física e Engenharia (Fase Inicial)

- Engenharia Civil e Montagem: A concessionária providenciará os projetos estruturais assinados por engenheiro habilitado (com ART), executando as obras de fundação na rótula de Arvoredo/SC. A estrutura consistirá em um monoposte vertical metálico de no mínimo (diâmetro de até 50 cm) que sustentará a tela de LED P5 de no mínimo (4,00m x 2,00m) respeitando o pé-direito de no mínimo 3 metros livres para salvaguardar as linhas de visão do trânsito local.
- Infraestrutura Elétrica e de Rede: Instalação de padrão de energia elétrica exclusivo em nome da concessionária, além de infraestrutura de conectividade de dados (fibra óptica ou outro meio) para alimentação de conteúdo em tempo real.

Operação Tecnológica e Gestão de Conteúdo (Fase Corrente)

- Sistema de Gerenciamento: A concessionária deverá disponibilizar ao Município uma licença/acesso web a uma plataforma de gerenciamento de mídia, permitindo que a Diretoria de Comunicação de Arvoredo realize o upload e o agendamento de suas mídias institucionais de forma remota, autônoma e em tempo real.
- Grade de Exibição: O sistema operará 16 horas por dia, dividindo o tempo em "loops" ou "playlists". O tempo garantido ao Município (mínimo de 1 hora por dia ou o tempo final vencedor do certame) será distribuído de forma homogênea e intercalada ao longo de todo o dia, vedando a concentração das inserções públicas apenas em horários de baixo fluxo.

Manutenção Preventiva, Corretiva e Assistência Técnica

A responsabilidade por manter o equipamento operacional, limpo e seguro é 100% da concessionária durante todo o período do contrato:

- Manutenção Preventiva: Realização periódica de calibrações de brilho e contraste (respeitando limites noturnos para evitar ofuscamento de motoristas), limpeza das telas, reaperto de estruturas e testes nos sistemas de proteção elétrica contra surtos de tensão.
- Manutenção Corretiva: Em caso de falhas de hardware (módulos queimados), interrupção de sinal ou pane elétrica, a concessionária deverá restabelecer a operação nos seguintes prazos máximos de acordo com o Acordo de Nível de Serviço (SLA):
 - *Problemas de Software/Sinal de Internet:* Até 12 (doze) horas úteis após a notificação eletrônica pela Prefeitura.
 - *Problemas de Hardware/Troca de Peças ou Danos Físicos:* Até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a ocorrência ou notificação oficial.
- Seguro de Responsabilidade Civil: Exigência de apólice de seguro contra sinistros, intempéries climáticas, vandalismo e danos causados a terceiros (decorrentes de eventual queda da estrutura física ou acidentes elétricos).

Desfazimento ou Reversibilidade de Bens ao Final do Contrato

Ao término do prazo de 15 (quinze) anos, e caso não haja interesse na prorrogação permitida por lei, a solução prevê a seguinte alternativa:

a) **Desmobilização Completa:** A concessionária deverá desinstalar o equipamento e a estrutura de fixação, realizando a recomposição asfáltica e paisagística da rótula ao seu estado original, sem custos para o Município.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O critério de julgamento escolhido é o de **Maior Retorno Econômico**, operacionalizado por meio do **Tempo de Mídia revertido à Municipalidade** (ou seja, maior oferta de tempo/inserções diárias de tempo de mídia institucional da Prefeitura).



9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A consecução deste processo trará benefícios diretos e mensuráveis para a municipalidade de Arvoredo/SC:

- **Para a População:** Canal visual moderno, dinâmico e de alta visibilidade para divulgação de utilidade pública em tempo real (campanhas de vacinação, alertas climáticos da Defesa Civil, eventos locais, informativos de trânsito).
- **Para a Administração Municipal:** Obtenção de uma infraestrutura tecnológica de ponta a custo zero de aquisição e manutenção, permitindo canalizar os recursos orçamentários economizados para áreas finalísticas essenciais (saúde, educação e infraestrutura).
- **Fomento Local:** Estímulo à economia local através da abertura de novo veículo de mídia externa de alto impacto para empresas e comerciantes da região de Arvoredo/SC.

10 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Pela natureza da aquisição, não se verifica a necessidade de providencias a serem adotadas, uma vez que para o objeto da licitação, fora previsto algumas necessidades que antecedem a instalação como obrigações da empresa vencedora.

11 – IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não se vislumbra a necessidade de nenhuma contratação correlata visto que na fase de planejamento esta única contratação se mostrou suficiente e resolutive.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbra nenhum impacto ambiental, visto que a empresa vencedora deverá tomar todas as precauções e seguir todas as normas vigentes a fim de minimizar qualquer possibilidade de dano ambiental que possa vir a ocorrer.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante dos estudos de mercado, viabilidade fiscal e benefícios diretos apontados, este Estudo Técnico Preliminar conclui que a Concessão Onerosa de Uso de Espaço Público para a instalação de painel eletrônico de LED na rótula urbana é plenamente viável, oportuna e conveniente para a Prefeitura Municipal de Arvoredo/SC.

Arvoredo/SC, 10 de julho de 2026.

Edilson José Grolli
Analista de Compras