

TERMO DE REFERÊNCIA

**Contratação dos serviços de locação de Painéis de Mensagem
Variáveis (PMVs) para sinalização rodoviária.**

1. OBJETIVO

O presente termo busca estabelecer um conjunto claro de diretrizes e requisitos para a contratação dos serviços de locação de painéis de mensagens variáveis (PMVs), com manutenção, para atendimento das necessidades da Diretoria de Gestão de Rodovias, responsável pela operação da Terceira Ponte e Rodovia do Sol. Este documento visa assegurar que a locação atenda às necessidades específicas do projeto, garantindo a eficácia na comunicação visual e a adequação dos equipamentos.

2. JUSTIFICATIVA

A locação de equipamentos de painéis de mensagens variáveis (PMVs) se justifica pela necessidade e imprescindibilidade do equipamento para auxiliar na operação da Terceira Ponte e Rodovia do Sol, competência atribuída à CETURB/ES por meio da Lei nº 1.060/2023 e Contrato de Programa SEMOBI nº 2024.000013.35101.01. Aludido contrato estabelece as obrigações a serem cumpridas pela CETURB/ES ao longo da execução das atividades de operação, sendo uma delas a efetivação da presente contratação.

A utilização de painéis de mensagens variáveis (PMVs) para sinalização oferece diversas vantagens que melhoram a eficiência e a clareza da comunicação em ambientes públicos e privados, tais como:

- **Alertas em tempo real:** Os PMVs permitem a atualização instantânea das informações, facilitando a comunicação de mudanças rápidas, como interrupção de faixas ou eventos. Isso é crucial em ambientes dinâmicos, como é o caso da operação da Rodovia do Sol e Terceira Ponte, principalmente para garantir a segurança dos usuários.
- **Clareza e Visibilidade:** Com iluminação adequada, os PMVs garantem que as mensagens sejam facilmente legíveis à distância, melhorando a orientação do público em locais movimentados.
- **Informação Dinâmica:** Os painéis podem exibir diferentes tipos de informações, como direções, avisos de segurança e atualizações de tráfego, proporcionando

uma comunicação mais abrangente e adaptável, que contribui para a fluidez do trânsito.

- **Auxílio ao usuário:** Ao oferecer informações claras e atualizadas, os PMVs ajudam a minimizar a confusão e a ansiedade do público, especialmente em locais onde o trânsito pode ser complexo.
- **Eficiência Operacional:** A centralização da informação em um único ponto de sinalização digital reduz a necessidade de múltiplos sinais físicos e facilita a gestão de comunicação em locais de grande circulação.
- **Sustentabilidade:** A utilização de PMVs reduz a necessidade de impressão de sinais e materiais informativos, contribuindo para práticas mais sustentáveis e ecologicamente corretas.
- **Segurança:** Com os avisos corretos em tempo real, garante-se o alerta ao motorista sobre transtornos na via, garantindo uma maior atenção no tráfego e, conseqüentemente, redução de acidentes.

Essas justificativas destacam como os painéis de mensagens variáveis são uma solução eficaz e moderna para sinalização, melhorando a experiência do usuário e a eficiência da comunicação em diversos contextos.

Os quatro equipamentos de PMV até então existentes, devolvidos ao Estado por ocasião do fim do Contrato de Concessão nº 01/98, além de se mostrarem extremamente obsoletos, encontram-se em situação precária. Dois desses equipamentos, instalados nos km 12 e 37 da Rodovia do Sol, deixaram de funcionar alguns dias depois da assunção do Sistema Rodovia do Sol pela CETURB/ES. Os outros dois, instalados na Terceira Ponte, apesar de estarem acesos, não mais possuem comunicação para divulgação das informações em tempo real, também encontrando-se em estado de precariedade, com diversos pixels apagados.

Assim, realizados os levantamentos necessários, entendemos que a manutenção dos equipamentos se mostra como medida antieconômica e não vantajosa para a Administração, considerando custo, idade e situação atual dos mesmos.

Os equipamentos atuais, mais modernos, além de se mostrarem mais competitivos, possuem recursos que poderão contribuir muito mais para uma operação eficiente e segura, o que justifica a presente contratação na modalidade de locação.

A locação de painéis de mensagens variáveis apresenta várias vantagens que a tornam uma opção superior em comparação à compra, principalmente pela redução dos investimentos iniciais e não depreciação do patrimônio público, além de envolver um conhecimento extremamente técnico/tecnológico. Desta forma, podemos justificar a opção pela locação por diversos motivos, dentre eles:

- **Redução de Custos Iniciais:** A locação elimina a necessidade de um investimento inicial elevado para a compra dos equipamentos. Isso permite alocação de recursos financeiros para outras áreas importantes.
- **Flexibilidade e Adaptabilidade:** A locação possibilita a utilização de diferentes modelos e tecnologias conforme a necessidade do projeto, sem compromissos de longo prazo.
- **Atualização Tecnológica:** Locando painéis, as organizações têm a oportunidade de utilizar as tecnologias mais recentes e avançadas, sem se preocupar com a obsolescência dos equipamentos.
- **Manutenção e Suporte:** a manutenção e suporte técnico fazem parte do serviço. Isso reduz a carga de responsabilidade sobre a equipe interna e garante que os equipamentos estejam sempre em boas condições, principalmente em virtude de sua complexidade.
- **Logística Simplificada:** A locação inclui a entrega, instalação e retirada dos equipamentos antigos, facilitando a logística.
- **Menos Riscos Financeiros:** Evita-se o risco de investimentos em equipamentos que podem não ser utilizados a longo prazo ou que podem não atender às necessidades futuras.
- **Sustentabilidade:** A locação contribui para práticas mais sustentáveis, pois os equipamentos são reutilizados por várias empresas em vez de serem fabricados e descartados.

Portanto, a locação de painéis de mensagens variáveis é uma solução prática, econômica e eficiente, permitindo uma gestão mais estratégica dos recursos e atendendo melhor às demandas específicas de cada projeto.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A. Serviços de Locação

Abaixo serão listadas as especificações para os 3 modelos pretendidos, sendo 2 unidades de cada modelo, e as características de comunicação e software de edição/operação são comuns aos 3 modelos.

Características de comunicação comuns a todos os modelos:

- Compatível com protocolo de comunicação NTCIP1203, passível de integração com outros sistemas. Não é obrigatório que este seja o único protocolo de comunicação, mas deve estar disponível para ser usado caso a CONTRATANTE desejar;
- Possuir porta Ethernet;
- Possuir modem GSM: modem celular, utilizado como redundância ou comunicação principal em locais onde não é possível o cabeamento. Operação com dual sim card (duas operadoras simultâneas) e protocolo de comunicação UDP ou TCP. O modem entra em operação imediata em caso de não conexão do PMV com o CCO via cabeamento;
- Toda a infraestrutura de comunicação será fornecida e mantida pela CONTRATADA, devendo arcar com custos de instalação do cabeamento necessário e/ou custos relativos à comunicação via modem GSM, devendo o serviço ser entregue pronto para utilização.

O software de edição/operação único para atender todos os modelos, deve contemplar as características mínimas abaixo:

- Fixação de mensagens de texto;
- Exibir caracteres da língua portuguesa, inclusive acentuação;

- Criar mensagens com várias páginas;
- Ajustar tempo de apresentação de cada tela;
- Alinhamento da mensagem na vertical e horizontal: Centro, esquerda, direita, topo e fundo;
- Apresentar a mensagem em modo piscante, fixo ou sequencial;
- Programar agendamento de mensagem;
- Todos os modelos de PMV devem ter a capacidade de exibir imagens e caracteres simultaneamente em qualquer posição do PMV;
- Salvar, Editar e Excluir mensagens;
- Exibir a mensagem que está sendo apresentada;
- Controle de usuários com acesso ao sistema;
- Log de alterações realizadas para auditoria;
- Preferencialmente deve ser disponibilidade em formato web;
- Todos os custos relativos ao software, incluindo publicação, são de responsabilidade da CONTRATADA.

Modelo 1 – PMV Fixo Grande Full RGB

Modelo a ser utilizado nas entradas da 3ª ponte, deve estar de acordo ou superar as especificações abaixo:

- Painel full matrix RGB 100% colorido;
- Dimensões mínimas da área visível/área ativa de LEDs: 6000mm x 1000mm;
- Dimensões máximas da área visível/área ativa de LEDs: 8000mm x 2000mm;
- Espaçamento máximo entre pixels de 20 mm;
- Capacidade de exibir caracteres em até 3 linhas;
- Capacidade de exibir imagens e caracteres simultaneamente em qualquer posição do PMV;
- Controle de luminosidade do painel, seja automático ou manual via software;
- Legibilidade do painel a no mínimo 300m;
- Grau de proteção mínimo IP65;

- Suportar rajadas de ventos de até 150km/h, velocidade pouco acima da medição real já acometida na Ponte; ou carga de vento conforme norma ABNT NBR 6123:2013; considerando a maior velocidade;
- Possuir proteções elétricas de sobrecargas, curtos-circuitos, sobretensões e corrente fuga;
- Deve possuir sistema de nobreak com capacidade de operação de pelo menos 30min;
- O peso total de todos os itens necessários ao funcionamento deste modelo de PMV não deve ultrapassar 1 tonelada.

Modelo 2 – PMV Fixo pequeno monocromático

Modelo a ser utilizado nas entradas da ciclovia da vida, deve estar de acordo ou superar as especificações abaixo:

- Painel full matrix monocromático;
- Dimensões mínimas da área visível/área ativa de LEDs: 600mm x 300mm;
- Dimensões máximas da área visível/área ativa de LEDs: 1500mm x 750mm;
- Espaçamento máximo entre pixels de 10 mm;
- Controle de luminosidade do painel, seja automático ou manual via software;
- Legibilidade do painel a no mínimo 50m;
- Grau de proteção mínimo IP65;
- Suportar carga de vento conforme norma ABNT NBR 6123:2013;
- Possuir proteções elétricas de sobrecargas, curtos-circuitos, sobretensões e corrente fuga;
- Deve possuir sistema de nobreak com capacidade de operação de pelo menos 30min;
- Possuir fixação que promova proteção contra furtos.

Modelo 3 – PMV Móvel

Modelo a ser utilizado na Rodovia do Sol, deve estar de acordo ou superar as especificações abaixo:

- O PMV deverá ser montado em veículo reboque, devidamente emplacado e licenciado, atendendo a todas as normas do CTB (Código de Trânsito Brasileiro- Lei 9.503 de 23/09/1997 e suas alterações), que possa ser tracionado por veículo leve;
- Deverá possuir sistema de ancoragem por meio de, no mínimo, 04 sapatas ou patolas reguláveis, com no mínimo, 05 pontos diferentes de regulagem, dispostas nas extremidades do chassi;
- O chassi deverá contar com compartimento interno, que deverá comportar todos os equipamentos acessórios para o correto funcionamento do PMV com isolamento contra água e poeira e contar com sistema de travamento antifurto;
- A matriz de LEDs do PMV deverá ser fixada ao chassi por meio de poste de sustentação e deverá permitir que o quadro de LEDs seja rotacionado 360°;
- Deve possuir sistema de elevação/recolhimento do quadro do tipo hidráulico, e deverá permitir extensão a uma altura de, no mínimo, 3m. A medição de altura é computada do solo até o ponto mais alto do PMV móvel.
- O PMV deverá ser dimensionado para suportar carga de vento conforme norma ABNT NBR 6123:2013; além de cargas impostas por vibração e/ou torção impostas pelo transporte do equipamento.
- Deverá manter-se em perfeito funcionamento independentemente da existência de vibrações provenientes do tráfego de veículos, leves ou pesados, e em qualquer condição ambiental.
- Grau de proteção mínimo IP65;
- Painel full matrix monocromático;
- Dimensões mínimas da área visível/área ativa de LEDs: 1500mm x 1500mm;
- Dimensões máximas da área visível/área ativa de LEDs: 3500mm x 3500mm;
- Espaçamento máximo entre pixels de 50 mm;
- Capacidade de exibir caracteres em até 3 linhas;
- Controle de luminosidade do painel, seja automático ou manual via software;

- Legibilidade do painel a no mínimo 200m;
- Possuir proteções elétricas de sobrecargas, curtos-circuitos, sobretensões e corrente fuga;
- Deverá ser capaz de funcionar sem qualquer ligação em rede elétrica;
- Entrada de alimentação externa com tensão em 110/220V;
- Painel solar para recarga de baterias;
- Banco de baterias para durabilidade de no mínimo 10 dias sem recarga, na falta de insolação o painel deve permanecer ativo por pelo menos 5 dias, mantida a legibilidade mínima do painel exigido;
- Consulta remota do nível do banco de baterias;
- Entrada para carregador de baterias externo;

Acordo de Nível de Serviço

Para assegurar a adequada prestação dos serviços, definem-se os seguintes parâmetros mínimos a serem observados:

A CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, um canal de atendimento (como site, telefone, chat, entre outros) para a abertura de Solicitações de Atendimento (helpdesk), que deverá estar disponível 24 horas por dia, observado o seguinte;

A. O prazo máximo para o primeiro atendimento é de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contadas a partir da abertura da solicitação;

B. O prazo máximo para a solução do problema é de 72 (setenta e duas) horas corridas, também contadas a partir da abertura da solicitação;

C. Em situações críticas, que demandem a substituição de peças essenciais ou de todo o equipamento, um novo prazo deverá ser acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, não podendo ultrapassar 15 (quinze) dias corridos, a contar da abertura da solicitação;

O descumprimento de qualquer dos prazos acima acarretará glosa nos valores devidos mensalmente à CONTRATADA. A glosa será calculada proporcionalmente, com base no valor equivalente a um dia do serviço contratado para cada dia de atraso.

Notas Gerais

- Para execução dos serviços de instalação, bem como possíveis manutenções, a CONTRATADA será a responsável pela contratação dos equipamentos necessários, como: caminhões Munck, caminhões de transporte, ferramentas e quaisquer outros itens necessários.
- Para as atividades que exijam a interdição do trânsito no local, a CONTRATANTE será a responsável e em comum acordo entre as partes o melhor horário será definido.
- O fornecimento de energia nos locais dos 4 PMVs fixos fica sob responsabilidade da CONTRATANTE.
- Para fixação dos PMVs *Modelo 1 – PMV Fixo Grande Full RGB* serão utilizados os pórticos existentes atualmente.
- A CONTRATADA poderá solicitar as especificações básicas dos pórticos junto a CONTRATANTE.

B. Serviços/aquisições de entrega única.

Para que os serviços de locação sejam executados da melhor maneira possível, alguns itens deverão ser entregues no formato de entrega única. Abaixo serão especificados cada um deles:

Fornecimento de semipórtico.

Para fixação dos PMVs *Modelo 2 – PMV Fixo pequeno monocromático* a CONTRATADA irá fornecer e instalar, em modelo de pagamento único, um par de semipórticos adequados para fixação do PMV na Ciclovía da Vida, que possui 3 metros de largura.

- Esta aquisição será definitiva, desta forma os semipórticos serão propriedade da CONTRATANTE após o fim da execução dos serviços de locação.
- Os semipórticos deverão ser fixados garantindo uma altura mínima de 3m entre o tabuleiro da Ciclovía e a base inferior dos PMVs, devendo ser em estrutura metálica galvanizada à quente, em rigidez suficiente para suportar o peso próprio, cargas de vento e equipamento instalado, e deverá ser fixado na face externa do guarda-rodas e/ou outra estrutura de concreto da 3ª Ponte entre 10m a 40m de distância da entrada da ciclovía.
- O contratado deverá apresentar projeto básico para aprovação da contratante, bem como posterior projeto executivo e laudo de estabilidade da estrutura e seus componentes, garantindo a segurança das instalações.

Serviço de remoção

Para que os novos PMVs possam ser instalados os antigos devem ser retirados, desmontados e realizado o descarte adequado de seus componentes.

- A CONTRATADA será responsável pela locação de todo maquinário necessário para remoção dos atuais PMVs, incluindo: caminhões Munck, caminhões de transporte, ferramentas e qualquer outro item necessário.
- A CONTRATADA irá depositar os equipamentos retirados em local a ser indicado pela CONTRATANTE.
- Serão 4 equipamentos a serem retirados, dispostos nos seguintes locais:
 - 20°18'47"S 40°17'30"W
 - 20°20'06"S 40°17'03"W
 - 20°24'30"S 40°19'36"W
 - 20°36'00"S 40°25'33"W

4. LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços serão prestados na Terceira Ponte e Rodovia ES-060, conforme mapas de localização constantes no ANEXO 3.

5. PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

A presente contratação inclui a locação dos equipamentos PMV, com instalação e manutenções contínuas, de forma a preservar o seu pleno funcionamento. Desta forma, no custo mensal deverão estar previstos além dos custos de locação, todos os demais custos diretos e indiretos, tais como mão de obra, veículos, combustíveis, impostos, substituição de peças e reposição de equipamentos em caso de impossibilidade de conserto e/ou furtos/depredações, e todos os demais custos e insumos necessários ao pleno e eficaz funcionamento dos equipamentos.

Deverão ser realizadas, obrigatoriamente, manutenções preventivas rotineiras nos equipamentos de forma mensal, a fim de manter o seu bom funcionamento e evitar paralisações inesperadas, devendo ser executadas pelo menos as seguintes atividades:

- Inspeção visual para verificação de danos, inclusive oxidação;
- Verificação do gabinete quanto a infiltrações, trincas ou sujeiras acumuladas;
- Checagem e limpeza de conexões e circuitos eletroeletrônicos, quanto a desgaste, oxidação e afrouxamento;
- Realização de testes autoanálise e exibição de mensagens, incluindo tempo de resposta do sistema;
- Verificação da condição dos suportes, fixações, parafusos e ferragens;
- Verificação de LEDs e Módulos, principalmente para identificação de falhas de exibição;
- Proceder à limpeza do painel externo, interno e das lentes de proteção para manter a visibilidade;

- Verificação de Sistema de alimentação e de comunicação, com testes de fontes de alimentação, comunicação remota, integridade de cabos e antenas.

As atividades deverão ser previamente programadas junto ao gestor do contrato, que agendará e organizará a atividade com a equipe de operação.

Os funcionários da empresa deverão utilizar uniforme completo, crachá e documento de identificação com foto, e deverão obedecer às normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

Além disso, deverão ser observadas as leis e regulamentos referentes aos serviços e à segurança pública, bem como as normas técnicas da ABNT e exigências do CREA local e as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Para fins de medição mensal, as atividades realizadas deverão ser registradas, mês a mês, através de relatórios, checklist, fotos e resultados das análises procedidas, e deverão ser atestadas pelo fiscal do contrato. Apenas depois do ateste, a CONTRATADA poderá emitir a Nota Fiscal para fins de pagamento.

6. PRAZO PARA INSTALAÇÃO

O prazo para início da execução dos serviços será no dia seguinte à publicação do contrato no Diário Oficial. Em até 45 (quarenta e cinco) dias após a assinatura do contrato os equipamentos já deverão estar instalados e em pleno funcionamento.

O prazo acima poderá ser prorrogado uma única vez, desde que devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE.

Os pagamentos pela locação dos PMVs apenas se iniciarão a partir da sua disponibilização para efetiva utilização.

7. OBRIGAÇÕES:

Da CONTRATADA:

Executar fielmente os serviços, de acordo com este Termo de Referência e ainda nos termos da Legislação que rege a matéria vigente, bem como em observância às cláusulas e condições estabelecidas no futuro contrato e às normas e procedimentos técnicos e tudo o mais que necessário for à perfeita execução dos serviços, ainda que não expressamente mencionado;

Prestar o serviço dentro do melhor padrão de qualidade e confiabilidade, podendo a CETURB/ES recusar o trabalho/equipamento de acordo com o previsto nesse Termo de Referência;

Refazer/reinstalar às suas expensas e sem qualquer custo adicional para a CETURB/ES, o trabalho recusado nos termos do disposto no item anterior e atender de imediato as solicitações, respeitando os prazos estabelecidos neste instrumento;

Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização;

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATANTE referente a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades;

Apresentar faturamento, mediante Nota Fiscal, com detalhamento dos serviços realizados e acompanhado dos documentos exigidos nos itens acima;

Responder por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CETURB/ES;

Assumir responsabilidade por todas as providências estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando forem vítimas seus empregados no desempenho do serviço objeto contratados;

Cumprir todas as normas de segurança do trabalho e as demais normas aplicáveis à natureza do serviço prestado, sendo responsável, inclusive, pelo fornecimento dos EPIs necessários;

Apresentar durante toda a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação;

Proceder ao agendamento prévio das atividades juntamente ao gestor do contrato, como condição de acesso aos pátios, bem como informar às equipes de operação para realização dos acompanhamentos devidos.

Relatar à fiscalização da CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade constatada na execução dos serviços ou que possa impactá-la;

Atender e manter, durante a execução do futuro contrato, os níveis mínimos de qualificação técnico/operacional para prestar os serviços contratados com qualidade, utilizando-se de técnicas qualificadas, atendendo aos prazos e condições convencionados;

Manter sigilo profissional das informações a que tenha acesso, ressalvados os casos previstos para o exercício profissional determinados em lei;

Responsabilizar-se pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando a execução dos trabalhos durante toda a vigência do Contrato, dentro dos prazos e condições estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas contratualmente, caso os prazos e condições não sejam cumpridos;

Responder por quaisquer prejuízos que cause ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por ocasião da prestação dos serviços, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência, em conformidade com art. 164 do RILC, incluindo a atualização de documentos de controle da arrecadação de tributos e contribuições federais e outras legalmente exigíveis;

Providenciar, no prazo de 10 dias úteis após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) e o registro do Contrato no CREA-ES, conforme determinam as Leis 5.194/66, de 24/12/66 e 6.496, de 07/12/77, e as Resoluções nº 194,

de 22/05/70, e 302, de 23/11/84, do CONFEA. A Comprovação de Anotação de Responsabilidade Técnica será feita pelo encaminhamento à CETURB-ES, da via da A.R.T. destinada ao Contratante, devidamente assinada pelas partes e autenticada pelo Órgão Receptor.

A Contratada deve fornecer treinamentos para a equipe operacional, funcionários da CETURB e terceirizados, sempre que solicitado, referente a: Operação do sistema de gestão e controle dos equipamentos e; Transporte, manuseio e ativação dos PMVs. O treinamento será ministrado na sede da DGR, na Rua Tenente Mario Francisco Brito, 415, Enseada do Suá, Vitória – ES, nas datas e horários estabelecidos em conjunto com a DGR.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) deverá ser feita por engenheiro civil e/ou engenheiro mecânico para a execução dos serviços de remoção de pórtico e fornecimento com instalação de semipórtico. Para os serviços contínuos de locação, a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) deverá ser feita por engenheiro eletricitista.

A ação ou omissão, total ou parcial da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá o PROFISSIONAL de total responsabilidade quanto à execução dos serviços.

Deverão ainda serem observadas as seguintes normas:

- a) ABNT NBR 11003:2009 – Tintas/Determinação de Aderência. Parâmetro: grau máximo Gr 1 (X1/Y1);
- b) ABNT NBR 10443:2008 – Tintas e vernizes/Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas (equivalente ASTM D1186-01). Parâmetro: mínimo 50/60 micrômetros filme seco;
- c) ABNT NBR 8094:1983 – Material metálico revestido e não revestido/Corrosão por exposição à névoa salina – sem alteração mínimo 300 horas (ausência de corrosão F0 e empolamento d0/t0);
- d) ABNT NBR 8095:1983 – Material metálico revestido e não revestido/Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada – sem alteração mínimo 300 horas (ausência de corrosão F0 e empolamento d0/t0);

- e) ABNT NBR ISO 4628-3:2015 - Tintas e vernizes - avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - parte 3: Grau de enferrujamento máximo Ri 1 - área com corrosão aflorante limitada a 0,05%;
- f) ABNT NBR 5841:2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (equivalente ASTM D714-02). Parâmetro: grau d0 e t0 – isento de bolhas;
- g) ABNT NBR 8754:1985 – Corpos-de-prova revestidos e expostos a ambientes corrosivos/Migração Subcutânea (equivalente ASTM D1654-08). Parâmetro: migração subcutânea máxima de 1 mm;
- h) Normas de segurança do trabalho e demais normas necessárias à execução dos serviços.

Da CONTRATANTE:

Efetuar o pagamento estabelecido;

Designar servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços;

Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados e documentar as ocorrências havidas, inclusive quanto a continuidade da prestação dos serviços, que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos, não devem ser interrompidos, aplicando as sanções administrativas quando cabíveis assegurados à CONTRATADA a ampla defesa e o contraditório;

Proporcionar as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar suas tarefas dentro das normas e condições contratuais, o que engloba recursos técnicos, tecnológicos, espaços e demais equipamento necessários;

Receber os serviços entregues pela CONTRATADA que estejam em conformidade com o contrato;

Recusar, com a devida justificativa, qualquer serviço entregue fora das especificações constantes no contrato;

(27) 3232-4500

ceturb@ceturb.es.gov.br

www.ceturb.es.gov.br

Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações do contrato;

Comunicar à CONTRATADA eventuais irregularidades observadas na execução dos serviços, para adoção das providências saneadoras;

Atestar na Nota Fiscal/Fatura a efetiva entrega dos serviços; Efetuar o pagamento na forma e no prazo convencionado;

Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelo PROFISSIONAL;

8. MEDIÇÕES DE PAGAMENTO

A medição e o correspondente pagamento do contrato se darão com base nos serviços executados, conforme cronograma físico e financeiro anexo deste instrumento, que se constitui pela etapa de instalação e, posteriormente, locação.

A empresa contratada deverá proceder ao registro de todos os chamados realizados pela equipe operacional, com data, hora, pessoa responsável e problema relatado, o que poderá ser confrontado, se necessário, com o sistema da própria CONTRATANTE, que também realizará os registros pertinentes.

Para fins de pagamento, a empresa deverá enviar a medição mensal contendo o correspondente relatório técnico prestado no mês, devidamente aprovado pela CONTRATANTE, com apresentação de todas as atividades realizadas.

Os relatórios deverão ser apresentados na forma digital, de acordo com as normas da ABNT.

Os pagamentos ficarão condicionados ao ateste da medição mensal pelo gestor, relativamente aos serviços executados, que apresentará relatório circunstanciado sobre a etapa dos serviços executada, bem como equipamentos disponibilizados e o funcionamento dos mesmos, além de eventuais descumprimentos de prazos contratuais.

Deverá ser encaminhada da Nota Fiscal juntamente com a medição, cujo pagamento se dará em até 5 (cinco) dias úteis após o encaminhamento daquela.

Os valores apresentados na proposta comercial, a serem pagos mensalmente, englobam todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

As alterações quantitativas e qualitativas do contrato deverão ser formalizadas por meio de Termo Aditivo, no qual deverão ser indicados com precisão os quantitativos ou especificações alteradas e a variação percentual do valor inicial correspondente, observadas as condições e os limites, na forma do RILC.

9. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO SERVIÇO

A fiscalização e o gerenciamento do serviço serão realizados através de empregados designados da CETURB- ES, lotados na DGR.

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação de recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, e será exercido por representante da CONTRATANTE, especialmente designado para tanto.

O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato, conforme arts. 161 a 163 do RILC, registrando em relatório todas as ocorrências e deficiências eventualmente verificadas, emitindo, caso constate alguma irregularidade, notificação a ser encaminhada ao PROFISSIONAL para correções.

A qualidade dos serviços será constantemente monitorada para evitar sua degeneração, devendo a CONTRATANTE intervir para corrigir ou aplicar as sanções previstas no edital e no contrato administrativo, quando verificar um viés contínuo de desconformidade na prestação dos serviços à qualidade exigida.

O PROFISSIONAL deverá permitir a livre inspeção e fiscalização, por parte da CONTRATANTE, de todo o equipamento, área física e tudo a mais que estiver sendo

utilizado pelo PROFISSIONAL na prestação do serviço objeto do contrato, facultada a consulta à documentação que esteja sob sua responsabilidade.

Todos os serviços prestados pelo PROFISSIONAL deverão ser relatados à CONTRATANTE, conforme já especificado neste Termo de Referência. Os registros deverão permanecer sob a guarda do PROFISSIONAL até o término do contrato. Sempre que a CONTRATANTE solicitar, o PROFISSIONAL deverá disponibilizar todas as informações.

Ao gestor e ao fiscal competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dar ciência à Administração.

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do PROFISSIONAL, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

10. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do Contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, contados da publicação no Diário Oficial, sendo, por se tratar de serviço de natureza contínua, prorrogável nos termos do art. 124 do RILC.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Qualificação técnica operacional da empresa:

Declaração de realização de visita técnica ou, na ausência, declaração de que o licitante tem pleno conhecimento das condições, especificações e locais da prestação dos serviços;

Comprovação do registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com abrangência para a área de atuação objeto da contratação;

Apresentação de atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa física ou jurídica, devidamente registrado no CREA, que comprove a execução anterior em:

- Locação com instalação e manutenção de PMV Fixo, pelo período mínimo de 1 ano;
- Locação com manutenção de PMV Móvel, pelo período mínimo de 1 ano
- Instalação de pórtico ou semipórtico metálico.

Qualificação técnica profissional:

Comprovação do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do profissional técnico responsável, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de característica semelhante ao objeto da licitação;

Deve ser apresentado junto como o atestado a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Certidão de Acervo Técnico (CAT);

Comprovação do vínculo dos profissionais indicados pela licitante como responsáveis técnicos pela execução dos serviços.

A comprovação do vínculo dos profissionais para fins de licitação pode ser feita através de contrato de trabalho, ou contrato de prestação de serviços, ou cópia da carteira de trabalho, ou certidão de registro e quitação da empresa, ou contrato social que comprove que o profissional é sócio da empresa.

12.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:

- Fixa-se a multa de mora em 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não atendido, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;
- Os dias de atraso serão contabilizados em conformidade com o cronograma de execução do contrato;

- A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas no edital e no contrato.
- A inexecução total ou parcial do contrato ensejará a aplicação de sanções ao licitante contratado, conforme previsão do edital e contrato.

13.DA EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

A Diretoria de Gestão de Rodovias da CETURB/ES, representada pela signatária, elaborou o presente Termo de Referência, cujas dúvidas poderão ser dirimidas através do e-mail heitor.damasceno@ceturb.es.gov.br.

14.ANEXOS**ANEXO 1****MODELO DE ORÇAMENTO**

Nome da Empresa:

CNPJ:

Endereço completo:

E-mail:

Telefone:

SERVIÇOS DE LOCAÇÃO

Item	Quant	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	2	Modelo 1 - PMV Fixo Grande Full RGB	R\$	R\$
2	2	Modelo 2 - PMV Fixo pequeno monocromático	R\$	R\$
3	2	Modelo 3 - PMV Móvel	R\$	R\$
Valor total mensal				R\$
Valor total por 24 meses				R\$

SERVIÇOS/AQUISIÇÕES DE ENTREGA ÚNICA

Item	Quant	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	2	Fornecimento de semipórtico para Modelo 2 - PMV Fixo pequeno monocromático	R\$	R\$
2	4	Serviço de remoção	R\$	R\$
Valor total				R\$

Data da proposta:

Validade da proposta:

(27) 3232-4500

ceturb@ceturb.es.gov.br

www.ceturb.es.gov.br

ANEXO 2**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO****Ciclovia Entrada Norte****Ciclovia Entrada Sul****Pórtico KM 13**

Pórtico KM 38



Pórtico Norte

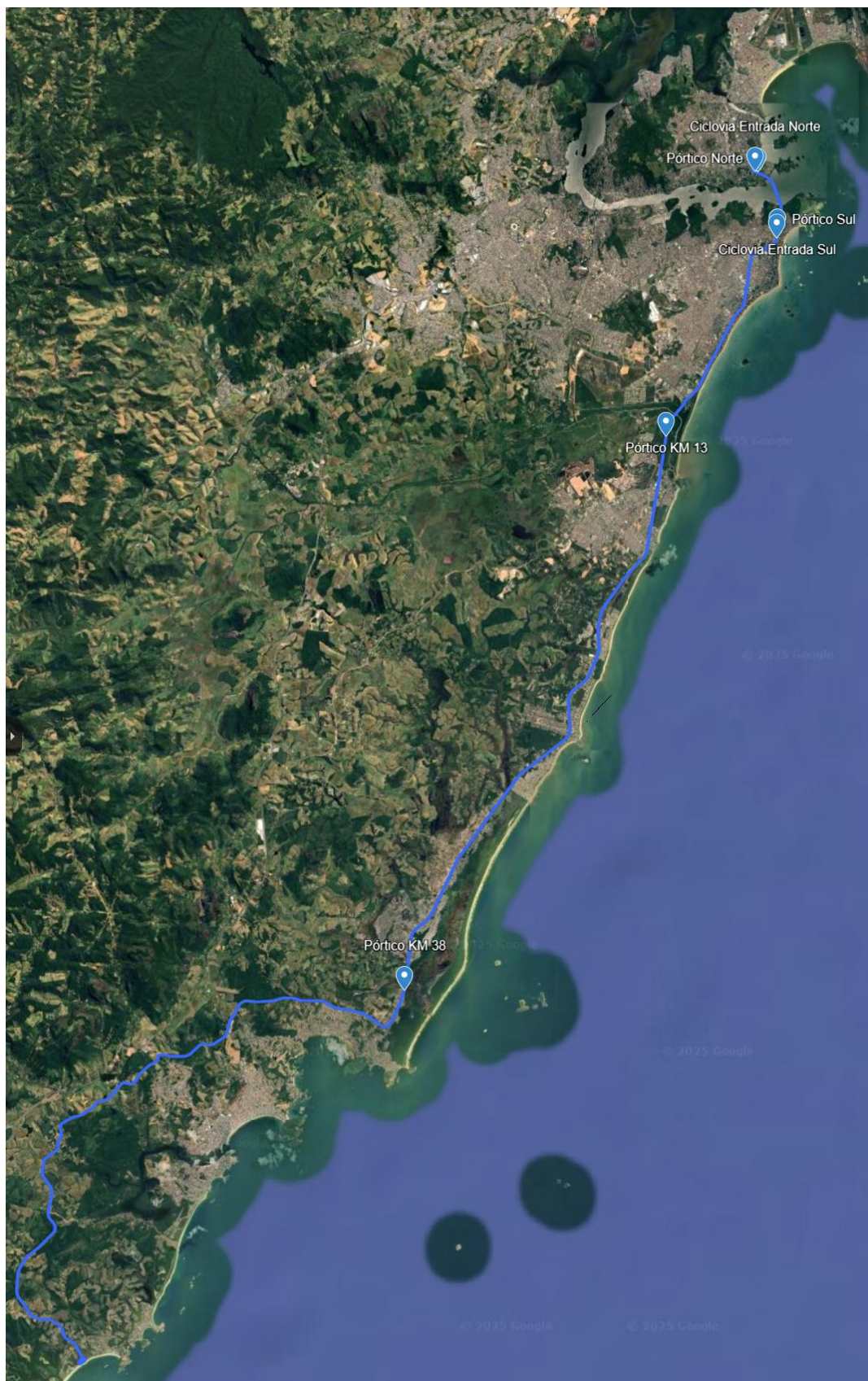


Pórtico Sul



ANEXO 3

MAPA



ANEXO 4

CRONOGRAMA

ANO 1														
SERVIÇO	PREVISÃO	15 dias			30 dias			45 dias			60 dias			MÉS 12
		MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	MÉS 6	MÉS 7	MÉS 8	MÉS 9	MÉS 10	MÉS 11		
Serviço de remoção	Execução													
	Pagamento													
Fornecimento de semi-pórtico	Execução													
	Pagamento													
Serviço de Locação Modelo 1 - PMV Fixo Grande Full RGB	Execução													
Serviço de Locação Modelo 2 - PMV Fixo pequeno	Execução													
	Pagamento													
Serviço de Locação Modelo 3 - PMV Móvel	Execução													
	Pagamento													

ANO 2														
SERVIÇO	PREVISÃO	15 dias			30 dias			45 dias			60 dias			MÉS 24
		MÉS 13	MÉS 14	MÉS 15	MÉS 16	MÉS 17	MÉS 18	MÉS 19	MÉS 20	MÉS 21	MÉS 22	MÉS 23		
Serviço de Locação Modelo 1 - PMV Fixo Grande Full RGB	Execução													
	Pagamento													
Serviço de Locação Modelo 2 - PMV Fixo pequeno	Execução													
	Pagamento													
Serviço de Locação Modelo 3 - PMV Móvel	Execução													
	Pagamento													



Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

HEITOR DAMASCENO OLIVEIRA ORTEGA SOARES

CHEFE DIVISÃO TI E AUTOMAÇÃO

SUPADM - CETURB - GOVES

assinado em 11/02/2026 15:38:20 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 11/02/2026 15:38:20 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por HEITOR DAMASCENO OLIVEIRA ORTEGA SOARES (CHEFE DIVISÃO TI E AUTOMAÇÃO - SUPADM - CETURB - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-00WKJK>