

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de painéis de mensagens variáveis (PMV) móvel e fixo, incluindo a construção e instalação de pórtico metálico com capacidade para até dois painéis. Estão inclusos o fornecimento de mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, veículo para locomoção interna, EPI's, transporte e demais instrumentos necessários para a execução completa do objeto e da solução descrita.

2. QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

A execução do objeto contratado consiste no fornecimento e instalação de todo material necessário para o perfeito funcionamento dos equipamentos conforme especificado abaixo:

TABELA 1

Item	Quant.	Descrição do objeto
1	2 unid.	Painel de Mensagem Variável Fixo: Dois painéis a serem instalados em pórtico entre as vias, um para cada sentido da via.
2	1 unid.	Estrutura metálica - pórtico entre vias de até 13 metros de largura para a fixação de dois painéis, inclusive projeto estrutural.
3	1 unid.	Painel de Mensagem Variável Móvel: equipamento portátil, com capacidade de exibir mensagens digitais, de fácil transporte e instalação, alimentado por energia solar.

3. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO PMV FIXO

Os painéis devem utilizar tecnologia LED de alta definição, garantindo cores vibrantes, excelente contraste e visibilidade mesmo em ambientes com muita luz solar ou iluminação intensa. Os equipamentos devem atender às seguintes especificações:

3.1 Painel – Full color RGB

- Finalidade:** Exibição de mensagens variáveis em texto e pictogramas. Área útil para pictograma de até 1/3 da área útil total.
- Dimensões mínimas:** 3500 mm (L) x 1200 mm (A) x 150 mm (P)

- c) **Grau de proteção:** IP66 ou superior para uso externo - proteção contra poeira e jatos d'água. Os painéis devem ser resistentes às condições climáticas adversas, incluindo chuva, vento, poeira e variações de temperatura. Estrutura em alumínio, aço galvanizado a fogo, aço inoxidável SAE 304 ou superior, com pintura epóxi bicomponente de alta aderência e espessura mínima de camada seca de 200 µm, em atendimento à ABNT NBR 11003, adequada à atmosfera corrosiva, ou estrutura em compósito polimérico com alta resistência a raios UV.

Em caso de opção por estrutura com revestimento por galvanização a fogo, este deverá obedecer às normas ABNT NBR 6323, ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399, com a emissão de certificação de atendimento à ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399 pela galvanizadora.

d) **Display de LED:**

- **Pixel pitch** - de no máximo de 16 mm, garantindo adequada legibilidade a uma distância de até 300 metros, compatível com a velocidade regulamentada da via (40 km/h).
 - **Resolução mínima** - 80 (H) x 80 (V) pixels, permitindo exibição de mensagens claras, detalhadas e de fácil leitura a diferentes distâncias.
 - **Densidade de pixels** - 6400 pixels / metro quadrado
 - **Área de exibição** - Possibilidade de exibição de no mínimo em 3 linhas de texto. Exibir caracteres de Língua Portuguesa, com acentos e respeitando a grafia das letras sem, com isso afetar as dimensões;
 - **Vida útil dos LEDs** - ≥ 100.000 horas
 - **Luminosidade mínima** - Branco 14.000 cd/m², vermelho 3.800 cd/m², verde 8.400 cd/m², Azul 1.800 cd/m², Ambar 10.000 cd/m².
 - **Visibilidade:** Visibilidade e legibilidade de no mínimo 300 metros. As mensagens deverão ser visíveis tanto de dia, quanto de noite e em condições adversas de tempo.
 - **Controle de brilho:** Controle de brilho manual e automático. O controle de brilho automático deverá ser realizado por sensor de luminosidade ambiente.
- e) **Fonte de energia:** Alimentação elétrica em 220 V, frequência 60 Hz, proteção por DPS, proteção contra curto-circuito, sobrecargas, sobretensões e sobretemperatura.
- f) **Programação remota:** Conectividade do PMV com computador do usuário com navegador Google Chrome, acesso por usuário e senha. Temporização ajustável para exibir mensagens em horários específicos ou por períodos determinados e acionamento de mensagens de emergência;
- g) **Instalação:** Fixa, para uso externo (Pórtico), com proteção contra intempéries.

4. ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DO SUPORTE METÁLICO - TIPO PÓRTICO

Consiste no fornecimento de todo o material, execução da fundação e instalação completa de pórtico para a fixação de dois painéis, um para cada sentido da via. Deverá ser apresentado o projeto estrutural em arquivo digital formato .DWG e .PDF, juntamente da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de projeto e execução assinada por responsável técnico.

O pórtico deverá apresentar a seguintes especificações mínimas:

- a) **Estrutura:** metálica capaz de suportar ventos de até 45 m/s e rajadas de vento de até 55 m/s, em atendimento à norma ABNT NBR 6122, ABNT NBR 6123 e ABNT NBR 8800.
- b) **Revestimento protetivo:** estrutura galvanizada a fogo, obedecendo as normas ABNT NBR 14429, ABNT NBR 6323, ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399, com emissão de certificação pela galvanizadora conforme as normas ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399. Toda ação de fabricação sobre a estrutura do carro de carga, tal como furação, corte, soldagem, etc., deve ser realizada previamente ao processo de galvanização, de forma a não abrir pontos de atuação de corrosão na estrutura metálica.
- c) **Largura total:** até 13 metros, para cruzar via de mão dupla;
- d) **Capacidade:** suportar até 2 painéis com segurança estrutural;
- e) **Altura livre:** mínima: 5,5 metros do piso de rolagem da via;
- f) **Fundação:** bloco de concreto armado com profundidade e dimensões conforme estudo de solo;
- g) **Acesso:** todos os elementos de acesso devem ser fabricados em aço inoxidável SAE 304 ou aço carbono galvanizado a fogo, seguindo as mesmas especificações do item 2, e os elementos de fixação, como parafusos, porcas, arruelas, grampos, sapatilhas, cabos de aço e afins, devem ser em aço inoxidável SAE 304. Os elementos de acesso são:
 - Escada marinho com guarda corpo e linha de vida vertical, conforme NR12 e NR35;
 - Plataforma com guarda corpo e linhas de vida horizontais, com piso antiderrapante, conforme NR12 e NR35;
 - Possuir Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
 - Sinalização refletiva;

O local de instalação será na via principal 2 (VP2) do Porto de Imbituba, via de rolagem de mão dupla com 7 metros de largura, 3 metros de acostamento em cada lado da via (imagem 1).



Imagem 1: VP2

5. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO PMV MÓVEL

Consiste em painel de Mensagens Variáveis (PMV) Móvel, com estrutura rebocável, destinado à sinalização temporária e dinâmica em vias internas do Porto de Imbituba para alertas operacionais, desvios de tráfego, orientações de segurança e situações emergenciais. O equipamento deve atender às seguintes especificações:

5.1 Painel

- a) **Tipo** - Painel de Mensagem Variável Móvel, montado em reboque tipo carreta. O Painel deverá ser formado por uma área gráfica full matrix.
- b) **Dimensões do painel** - Altura mínima: 1250 mm; Largura mínima: 2800 mm.
- c) **Área de exibição** - Capacidade de gerar símbolos (pictogramas) e textos, possibilidade de exibição de no mínimo em 3 linhas de texto. Exibir caracteres de Língua Portuguesa, com acentos e respeitando a grafia das letras sem, com isso afetar as dimensões. Deverá ser capaz de exibir as mensagens de texto e gráficos de forma fixa, piscante ou alternando entre duas ou mais mensagens ou imagens. Ter capacidade de agendamento e armazenamento de mensagens e acionamento de mensagens de emergência.
- d) **Altura dos caracteres** - Deve ser adequado para visualização de até 150 m de distância.
- e) **LEDs:**
 - Distância máxima entre pixels de até 60 mm;
 - Definição mínima da área de texto 24 x 48 pontos (1152 pixels)

- Pixel composto por LED na cor Âmbar de alta intensidade;
 - Possuir dois modos de controle de luminosidade, controle automático de brilho, baseado em informação fornecida por sensores de luminosidade instalados no painel e controle via software (manual), onde o operador poderá ajustar livremente o valor desejado;
 - Ângulo mínimo de 15 graus;
 - Sistema de montagem modular das placas de LEDs, facilitando a manutenção e sem necessidade de ajuste de hardware/software no caso de troca de placas.
 - Vida útil dos LEDs - ≥ 100.000 horas
- f) **Visibilidade** - mínima de 150 metros. As mensagens exibidas nos painéis deverão ser visíveis, tanto durante o dia quanto à noite, e em qualquer situação climática adversa, como chuva, neblina, vento, e etc.
- g) **Grau de proteção** - IP65 ou superior, garantindo resistência à poeira, chuva, vento e variações de temperatura;
- h) **Estrutura dos gabinetes** - alumínio, aço galvanizado a fogo, aço inoxidável SAE 304 ou superior, com pintura epóxi bicomponente de alta aderência e espessura mínima de camada seca de 200 μm , em atendimento à ABNT NBR 11003, adequada à atmosfera corrosiva, ou estrutura em compósito polimérico com alta resistência a raios UV anticorrosivo adequado ao ambiente portuário, resistente a intempéries e corrosão.
- i) **Sistema de movimentação** – Permitir rotação de 360 graus, movimentação vertical para elevação manual ou elétrica.

5.2 Plataforma/Reboque

A estrutura do reboque deverá ser construída em aço galvanizado a fogo, conforme as normas ABNT NBR 6323, ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399. A galvanização deve ser certificada pela empresa responsável, em conformidade com as normas ABNT NBR 7398 e ABNT NBR 7399. Todas as etapas de fabricação da estrutura — como furação, corte, soldagem e similares — devem ser realizadas antes do processo de galvanização, a fim de evitar a exposição de áreas suscetíveis à corrosão. Os componentes associados ao engate, bem como rodas, rolamentos, rodízios, parafusos, porcas, arruelas e itens correlatos, deverão ser fabricados em aço inoxidável SAE 304, garantindo maior durabilidade e resistência à corrosão.

Características exigidas do reboque:

- Tipo leve, com rodas e pneus adequados tanto para deslocamento em pavimentos quanto em terrenos irregulares;
- Sistema de freio de estacionamento incorporado;
- Dispositivo de engate compatível com veículos leves e utilitários;
- Sinalização e faixas refletivas com níveis de refletância em conformidade com as normas de segurança viária;
- Estabilizadores retráteis para fixação estável em campo;
- Sistema de iluminação traseira completo, com lanternas e refletores.

5.3 Fonte de Energia

- Os painéis deverão estar preparados para serem alimentados, prioritariamente, com sistema de energia solar a ser fornecido devidamente integrado em conjunto com a carreta;
- Banco de baterias com autonomia de no mínimo 7 dias em operação contínua;
- Carregador inteligente com proteção contra sobrecarga e descarga profunda;
- No caso de total falta de insolação, o painel deve permanecer ativo por pelo menos 24 horas;
- Possuir sistema de gerenciamento da carga das baterias, capaz de informar no software de operação as condições de energia, de carga das baterias, do fornecimento de energia;
- Entrada para sistema auxiliar de fornecimento de energia, ou seja, o sistema pode ser ligado diretamente em um ponto de energia elétrica caso ocorra um longo período sem insolação;

6. TECNOLOGIA MÍNIMA PARA AMBOS OS PAINÉIS

6.1 Comunicação e Interface

- Comunicação via Ethernet
- Cada painel deve possuir controladora própria, com software embarcado acessível por meio de interface web (via navegador), sem necessidade de servidor externo
- A controladora deve permitir o funcionamento standalone, ou seja, com todas as funcionalidades operando de forma autônoma

6.2 Software e Funcionalidades

- Interface de gestão via navegador web, compatível com Google Chrome e Mozilla Firefox
- Acesso protegido por usuário e senha
- Permite:
 - Envio direto de mensagens de texto e imagens (formato JPEG) ao painel

- Armazenamento local e agendamento de mensagens
- Redimensionamento automático das imagens enviadas, para que se ajustem à quantidade de pixels (resolução) do painel
- Gerenciamento individual do painel por meio da interface embarcada
- Acesso remoto individual via IP, permitindo gerenciamento de cada painel separadamente
- Registro local de:
 - Mensagens transmitidas
 - Horários de exibição
 - Logs de operação
 - Relatórios de ocorrências

6.3 Telemetria e Autodiagnóstico

- A controladora deve contar com funções de telemetria e autodiagnóstico, incluindo alertas e avisos automáticos sempre que forem identificadas anomalias
- Devem ser monitorados e reportados:
 - Nível de carga das baterias
 - Falhas na alimentação elétrica, especialmente relacionadas à tensão fora dos limites normais (alta ou baixa)
 - Temperatura interna da controladora ou do gabinete

6.4 API REST

- A controladora deve disponibilizar API REST, com as seguintes funcionalidades:
 - Envio de mensagens em texto e imagens (codificadas em base64) diretamente ao painel
 - Consulta de dados de telemetria, incluindo:
 - Nível de carga das baterias
 - Falhas de alimentação elétrica (tensão fora dos padrões)
 - Temperatura interna do equipamento

6.5 Sistema e Banco de Dados

- Sistema operacional Linux, atualizado em sua última versão estável
- Banco de dados open source, embarcado na controladora

6.7 Licenciamento e Suporte

- Inclusa licença de uso permanente do software
- Inclusão de treinamento operacional

7. TREINAMENTO

A Contratada deverá fornecer os seguintes treinamentos para a equipe da SCPAR Porto de Imbituba com no mínimo 2 horas de duração cada módulo:

- Operação do sistema de gestão e controle dos equipamentos;
- Transporte, manuseio e ativação dos painéis em campo;

O programa de treinamento tem como objetivo dotar as equipes da SCPAR Porto de Imbituba de total capacidade de operação dos Painéis.

O treinamento deverá ser teórico e prático sendo neste último caso utilizando um painel idêntico ao que será utilizado na operação rotineira. O treinamento deverá ser ministrado nas dependências da SCPAR Porto de Imbituba nas datas e horários estabelecidos em conjunto com a contratante.

8. PRECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

A proponente deverá preencher os itens da Planilha de Formação de Preços respectiva, segundo o serviço a ser prestado, conforme indicado na tabela abaixo. Nos valores informados estão compreendidos, além dos tributos, todos e quaisquer encargos que, direta ou indiretamente, decorram da execução do objeto licitado.

TABELA 2

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Painel de Mensagem Variável Fixo: Dois painéis a serem instalados em pórtico entre as vias, um para cada sentido da via.	2		
2	Estrutura metálica - pórtico entre vias de até 13 metros de largura para a fixação de dois painéis, inclusive projeto estrutural.	1		
3	Painel de Mensagem Variável Móvel: equipamento portátil, com capacidade de exibir mensagens digitais, de fácil transporte e instalação, alimentado por placa solar.	1		
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA				

A aquisição dos equipamentos será feita sob demanda, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.

9. LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues e instalados no Porto de Imbituba, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 100, Centro, Imbituba/SC, nos locais determinados pela CONTRATANTE, indicados por seu representante.

A contratada será responsável por:

- Transporte e entrega dos equipamentos;
- Construção da base/fundação;
- Montagem do pórtico e instalação dos painéis;
- Ligação elétrica e configuração dos sistemas;
- Realização de testes e comissionamento.
- Treinamentos da equipe.

10. DISPOSITIVOS REGULAMENTARES E RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS

10.1. NORMAS TÉCNICAS

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução dos serviços, a fim de estabelecer procedimentos funcionais e seguros. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do Porto relacionada à qualidade das ações realizadas em discordância com as normas aplicáveis. Foram observadas as normas vigentes da ABNT, além da regulamentação prevista por demais órgãos competentes. Os serviços devem seguir os mesmos preceitos, considerando a atualização e substituição da regulamentação existente.

- ABNT NBR 17050 - Sinalização viária – Painel de mensagens variáveis (PMV)
- ABNT NBR 14428 - Sinalização vertical viária - Pórticos e semipórticos zincados - Projeto, montagem e manutenção
- ABNT NBR 14429 - Sinalização vertical viária - Pórticos e semipórticos zincados por imersão a quente - Requisitos
- ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações
- ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações

- ABNT NBR 6323 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação;
- ABNT NBR 7398 - Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT NBR 7399 - Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo - Método de ensaio;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual - EPI;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços com eletricidade;
- NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR 12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR 17 – Ergonomia;
- NR 26 – Sinalização de segurança;
- NR 29 – Segurança e saúde no trabalho portuário;
- NR 35 – Trabalho em altura
- Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA 307/2002 – Gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA 448/2012 – Altera a resolução supracitada;
- Resolução ANVISA/RDC 56/2008 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas de portos, aeroportos, passagens de fronteiras e recintos alfandegados.

10.2. RECOMENDAÇÕES PARA BOAS PRÁTICAS NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Com o intuito de servir como referência à fiscalização e à execução do CONTRATO, apresentam-se as boas práticas mínimas a serem observadas durante a execução dos serviços pelos responsáveis da CONTRATADA. Como objetivo, cita-se também a contribuição deste guia para a redução dos acidentes de trabalho, estabelecimento de instalações funcionais e seguras, preservação da qualidade da vida humana, mão-de-obra e conscientização de responsabilidades. Não implicam, entretanto, em qualquer responsabilidade da equipe técnica do Porto com relação à qualidade das instalações executadas em discordância com as normas aplicáveis.

É necessário que tanto os empregadores (que têm por obrigação fornecer um local de trabalho com boas condições de segurança, higiene, maquinaria e equipamentos adequados), quanto os trabalhadores (aos quais cabe a responsabilidade de desempenhar o seu dever com menor perigo possível para si e seus companheiros) estejam comprometidos com uma mentalidade preventiva. As ações a seguir delineadas foram baseadas nas Normas Regulamentadoras (NR) que devem sempre ser consultadas, bem como aquelas que vierem a substituí-las.

- a) **Medidas de proteção contra quedas em altura:** É obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais. O cinto de segurança tipo paraquedista deve ser utilizado em atividades acima de 2,0 metros de altura do solo, resguardadas todas as premissas já estabelecidas pela NR 35.
- b) **Instalações elétricas:** a execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e com a supervisão por profissional legalmente habilitado. Somente podem ser realizados serviços nas instalações quando o circuito elétrico não estiver energizado. É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos de equipamentos elétricos. As emendas e derivações dos condutores devem ser executadas de modo que assegurem a resistência mecânica e contato elétrico adequado. O isolamento de emendas e derivações deve ter característica equivalente à dos condutores utilizados. Os condutores devem ter isolamento adequado. Os circuitos elétricos devem ser protegidos contra impactos mecânicos, umidade e agentes corrosivos. Sempre que a fiação de um circuito provisório se tornar inoperante ou dispensável, deve ser retirada pelo eletricista responsável. As instalações elétricas provisórias de um canteiro de obras devem ser constituídas de chave geral (do tipo blindada, se exposta ao tempo). As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser eletricamente aterradas. Deverá ser providenciado o projeto das instalações elétricas provisórias, juntamente com o respectivo diagrama unifilar.
- c) **Armazenagem e estocagem de material:** devem ocorrer de modo a não prejudicar o trânsito de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndios, evitar a obstrução de portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estrutura de sustentação. As pilhas de materiais, a granel ou embalados devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio.
- d) **Ordem e limpeza:** o local de trabalho deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, especialmente nas vias de circulação, passagens e escadarias. Para a manutenção do local de trabalho organizado, deve-se observar as seguintes orientações:
- Limpeza do terreno e delimitação das áreas de trabalho;
 - Horários definidos de limpeza mais profunda;
 - Manter o local organizado, limpo e bem sinalizado;
 - Remoção do entulho que evita o acúmulo excessivo da poeira;
 - Manter as passagens limpas e livres;
 - Ao final e início de cada expediente de trabalho, o encarregado ou responsável pela obra deverá verificar o estado de conservação de cada canteiro de obra utilizado. Nos

casos em que forem observados acúmulo de entulho, sujeira, queda das delimitações das áreas de trabalho (seja ela realizada por tapumes, fita zebraada, cerquite ou outro material previamente acordado com a equipe técnica do Porto de Imbituba), a empresa deverá providenciar o imediato reparo de tais inconformidades, sob condição para o início ou liberação dos trabalhos.

Ainda, a CONTRATADA é responsável por manter a regularidade da ordem e limpeza apontadas para durante **toda** a execução da obra, mesmo nos dias em que não houver atividade correspondente. **O desrespeito às recomendações aqui apresentadas é configurado como infração contratual, sujeito às sanções previstas em CONTRATO.**

10.3. DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DA OBRA

Os resíduos provenientes da instalação do pórtico, recicláveis e não recicláveis, deverão ser segregados e destinados pela CONTRATADA, de acordo com a NBR 10004:2004 e a Resolução Interna SCPAR Porto de Imbituba nº 085/2022.

10.4. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá cumprir com as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e também os requisitos de saúde e segurança ocupacional da SCPAR Porto de Imbituba, observando as seguintes exigências:

- a) Deverá entregar a documentação relativa à saúde de segurança no trabalho devidamente atualizada conforme A contratada deverá realizar cadastro da empresa e seus colaboradores no Sistema de Acesso ao Porto de Imbituba (SAPI) assim que cientificar-se da assinatura do contrato. Para início das atividades é necessária a aprovação da documentação abaixo e a realização do treinamento de integração.
- b) Quadro 1 e Quadro 2, além de outras que vierem a ser solicitadas devido à natureza e riscos dos trabalhos a serem realizados.
- c) Garantir que todos os empregados possuam treinamento, capacitação, habilitação e autorização de acordo com a atividade a ser realizada nas dependências do Porto. Para os trabalhos com máquinas e equipamentos, além dos documentos exigidos conforme A contratada deverá realizar cadastro da empresa e seus colaboradores no Sistema de Acesso ao Porto de Imbituba (SAPI) assim que cientificar-se da assinatura do contrato. Para início das atividades é necessária a aprovação da documentação abaixo e a realização do treinamento de integração.
- d) Quadro 1 e Quadro 2, deverá o operador, durante a execução dos serviços, portar cartão de identificação contendo nome, função, fotografia e nome da máquina que está capacitado a operar. O cartão deverá ser mantido em local visível e ser renovado com periodicidade máxima de 1 ano mediante exame médico Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).

- e) Fornecer todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários e compatíveis com o risco existente em cada serviço contratado, não permitindo que nenhum de seus empregados ou subcontratados executem qualquer tarefa sem a utilização destes equipamentos, responsabilizando-se por qualquer infração referente às normas pertinentes à segurança do trabalho. Os EPI's devem estar em perfeito estado de conservação, possuir Certificado de Aprovação (CA) dentro da validade e os empregados devem estar treinados quanto ao seu uso.
- f) Os funcionários da empresa contratada deverão estar devidamente identificados com crachá e uniforme, equipados (EPI, ferramentas, máquinas e equipamentos) de acordo com a natureza dos riscos característicos da atividade a desempenhar dentro das dependências do Porto. As máquinas e equipamentos devem estar em boas condições de funcionamento e segurança.
- g) As obras ou serviços que estejam em andamento nas instalações da SCPAR devem estar claramente sinalizadas e isoladas de acordo com a necessidade, através da utilização de barreiras e tapumes, placas de avisos e outros dispositivos de isolamento e sinalização.
- h) No caso de ocorrência de acidente de trabalho ou trajeto e doenças ocupacionais com trabalhadores da CONTRATADA ou subcontratada, a empresa CONTRATADA deverá comunicar imediatamente o requerente ou fiscal do CONTRATO e o setor de SSMA da SCPAR, encaminhando, no primeiro dia útil após a ocorrência, a investigação do acidente e cópia da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

A contratada deverá realizar cadastro da empresa e seus colaboradores no Sistema de Acesso ao Porto de Imbituba (SAPI) assim que cientificar-se da assinatura do contrato. Para início das atividades é necessária a aprovação da documentação abaixo e a realização do treinamento de integração.

Quadro 1 - Documentos da empresa

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - EMPRESA	
Documentos da Empresa	Validade do documento
PGR: Programa de Gerenciamento de Riscos se elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho deverá conter cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Anual
PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Deve conter cópia do certificado de habilitação do médico responsável pela coordenação.	Anual
PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (somente para empresa de construção civil). São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros complementares de segurança.	Anual

Quadro 2 - Documentos dos funcionários

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - FUNCIONÁRIOS	
Documentos dos Funcionários	Validade do

	Documento
Documentos pessoais: RG e CPF ou CNH	-
Vínculo empregatício (Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS): página com foto, página com qualificação civil e página com CONTRATO ou ficha de registro de empregado, válida somente com foto do funcionário, carimbo e assinatura do responsável da empresa ou CONTRATO de trabalho assinado pelas partes e registrado em cartório.	-
Ficha de EPI (Equipamento de proteção individual): devidamente assinada pelo empregado, constando os Equipamentos a serem utilizados, de acordo com o risco de cada atividade.	A cada novo serviço prestado
ASO (Atestado de Saúde Ocupacional - atualizado): constando parecer final do médico quanto a estar apto ou não para a atividade a ser desempenhada. Atendimento à NR 7.	Anual
Comprovação da habilitação e qualificação profissional dos empregados: Certificados de treinamentos de acordo com os cargos da empresa contratada e o serviço a ser executado. Para trabalhos com máquinas e equipamentos conforme NR-11 e NR-12 deverá apresentar o certificado de treinamento específico para o tipo de máquina em que irá exercer suas funções ou comprovar experiência por meio de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou ficha de registro do empregado de no mínimo 2 anos e que o registro comprove que o operador não ficou mais de 1 ano fora da função. Para o desempenho dos serviços que envolvam eletricidade, comprovar capacitação conforme a NR-10. Para realização de trabalhos em altura, NR-35.	Conforme validade específica
Participação no treinamento de Integração de Terceiros, disponível no link: http://treinamento.portodeimbituba.com.br/cursos/ . O treinamento deve ser realizado por todos os funcionários envolvidos nos serviços a serem prestados à SCPAR Porto de Imbituba com o objetivo de assegurar o conhecimento das normas internas de segurança do trabalho do Porto de Imbituba.	Anual

11. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE:

Obrigações da contratada:

- cumprir fielmente com todas as obrigações do Termo de Referência/Projeto Básico;
- atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato;
- manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento do(s) produto(s), bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à Contratante ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;

- g) submeter-se à fiscalização por parte da Contratante;
- h) a contratada é responsável por obter e manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para a o cumprimento do objeto licitado;
- i) não subcontratar, ceder ou transferir o objeto deste Edital;
- j) cumprir as normas regulamentadoras de segurança de trabalho (NRs) e normas internas do Porto de Imbituba;
- k) Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- l) Comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
- m) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- n) a contratada deve prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do serviço.
- o) responsabilizar-se por todo o deslocamento necessário à prestação dos serviços contratados, previsto neste Termo de Referência ou quando requerido pela contratante.
- p) fornecer os manuais técnicos de instalação, operação e manutenção dos equipamentos.
- q) responsabilidade técnica pela instalação elétrica e estrutural.
- r) realizar os testes funcionais e validação conjunta com a equipe da SCPAR Porto de Imbituba;
- s) responsabilizar-se por todas as licenças e autorizações necessárias.
- t) A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços objeto deste contrato;

Obrigações da contratante:

- a) emitir Contrato do objeto licitado;
- b) comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a prestação do serviço;
- c) pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no edital;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues pela Contratada fora das especificações

do edital;

- e) fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- h) Programar e acompanhar o fornecimento e instalações dos equipamentos.

12. PRAZOS

Prazo de Vigência do Contrato: o contrato será de 12 (doze) meses, após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 71 da Lei 13.303/16 e Art. 141 do Regulamento de Licitações e Contratos da SCPAR Porto de Imbituba S.A.

Prazo de entrega dos equipamentos e serviços: Os produtos e serviços registrados deverão ser entregues de acordo com a tabela abaixo:

EQUIPAMENTO	PRAZO DE ENTREGA
Painéis de Mensagem Variável Fixo: Dois painéis instalados em estrutura metálica (pórtico) e testados	120 dias corridos após envio da Ordem de serviço
Painel de Mensagem Variável Móvel	45 dias corridos após envio da Ordem de serviço

Esse prazo poderá ser prorrogado a exclusivo critério da empresa SCPAR Porto de Imbituba S.A. Ressalta-se que o prazo deverá ser atendimento sem atrasos, sujeito a multa contratual.

13. FORMA DE RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO

Os quantitativos indicados não geram, em hipótese alguma, a obrigação de aquisição. O fornecimento dos produtos e serviços dar-se-ão de acordo com a conveniência e necessidade do Porto de Imbituba mediante a emissão de “Ordem de Serviço”, entregue por e-mail ao preposto do contrato.

Os bens serão recebidos provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez)

dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. Recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

14. GARANTIA E SUPORTE

A garantia dos equipamentos deverá ser de 12 (doze) meses após o recebimento definitivo. A contratada deverá reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, à sua custa e risco, num prazo de no máximo de 10 (dez) dias úteis contados da notificação, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições nos equipamentos e serviços executados, sem ônus para a SCPAR Porto de Imbituba, desde que estes não sejam provenientes de operação ou manuseio inadequado.

Na ocorrência de avaria ou defeitos percebidos, decorrente do serviço prestado e coberto por garantia com prazo válido de vigência, os custos de transporte dos equipamentos para a fábrica, oficina ou qualquer outro local, determinado pelo fornecedor, também serão cobertos pela contratada. O atendimento técnico poderá ser local ou remoto durante o período de garantia.

A contratada deverá fornecer todo o suporte técnico para operação do sistema e treinamento básico aos operadores da contratada.

15. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

A nota fiscal só poderá ser emitida após a aprovação da fiscalização, no recebimento definitivo dos equipamentos e serviços a serem executados, conforme o contrato.

O pagamento será efetivado em até 15 (quinze) dias úteis após a emissão da nota fiscal e boleto bancário de acordo com o valor definido pela tabela 2.

Juliana de Paula Moraes
Técnica Portuária – Segurança do trabalho
(assinado digitalmente)

Paulo Márcio de Souza
Gerente do departamento de SSMA
(assinado digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **H37Y8O0B**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **JULIANA DE PAULA MORAES** (CPF: 971.XXX.750-XX) em 05/08/2025 às 14:09:06
Emitido por: "SGP-e", emitido em 22/02/2019 - 16:46:50 e válido até 22/02/2119 - 16:46:50.
(Assinatura do sistema)

✓ **PAULO MARCIO DE SOUZA** (CPF: 031.XXX.969-XX) em 05/08/2025 às 14:09:46
Emitido por: "AC FCDL SC v5", emitido em 11/03/2025 - 17:19:00 e válido até 11/03/2028 - 17:19:00.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UEINQI8xMzc3MV8wMDAwMjQ5MI8yNDkyXzlwMjVfSDM3WThPMEI=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PIMB 00002492/2025** e o código **H37Y8O0B** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.