

PROPOSTA COMERCIAL



FINDES | SESI | SENAI | IEL | CINDES

Vitória/Espírito Santo 9 de junho de 2026

Proposta Comercial nº 71499

Revisão nº 0



Cliente

Empresa:	MUNICIPIO DE VITORIA	CNPJ:	27.142.058/0001-26
Número de Trabalhadores:	5.000	Logradouro:	Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 1927
Bairro:	Bento Ferreira	CEP:	29050-625
Município	Vitória	Estado:	Espírito Santo
Contato Negociação:	Larissa Cicilioti Tosta	Telefone Comercial: E-mail:	(27) 98183-0404 lscicilioti@vitoria.es.gov.br
Contato Pagamento:	Larissa Cicilioti Tosta	Telefone Comercial: E-mail:	(27) 98183-0404 lscicilioti@vitoria.es.gov.br



Objetivo

A presente proposta comercial tem por objetivo o atendimento a empresa **Município de Vitória** com os serviços conforme a seguir em Soluções Propostas/Descrição das Soluções.



Soluções propostas

Item	Solução	Quantidade
1	MECÂNICO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS	1
2	OFICIAL DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA – OFF	1



Descrição das soluções

Item	Descrição da solução		
1	MECÂNICO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS		
Carga Horária:	837	Qtd de alunos por turma:	30
Objetivo:	Proporcionar o desenvolvimento das capacidades técnicas, sociais, metodológicas e organizativas referente à qualificação profissional em Mecânico de Máquinas Industriais.		

Pré-requisitos:	☑ Ter idade mínima de 16 anos; ☑ Ensino Fundamental I completo. ☑ Cópia do documento de identidade; ☑ Cópia do documento de CPF; ☑ Cópia do comprovante de residência; ☑ Comprovante de escolaridade ou autodeclaração de compatibilidade. ☑ Cópia do documento de identidade; ☑ Cópia do comprovante de residência; ☑ Comprovante de escolaridade ou autodeclaração de compatibilidade; ☑ Cópia do CPF.		
Metodologia:	Aulas teóricas e aulas práticas		
Conteúdo Programático:	Fundamentos da Mecânica Aplicados à Manutenção Manutenção Mecânica de Máquinas Industriais		
Item	Descrição da solução		
2	OFICIAL DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA – OFF		
Carga Horária:	184	Qtd de alunos por turma:	35
Objetivo:	Realizar operações ferroviárias, seguindo normas de segurança, higiene, preservação ambiental e qualidade.		
Pré-requisitos:	• Idade mínima de 18 anos. • Ensino médio completo. • Ter sido selecionado pela empresa Vale para participar do Programa de Formação Profissional.		
Metodologia:			
Conteúdo Programático:	• Introdução a Operação Ferroviária no contexto VALE - o Vale: História, Missão, Visão e Valores, Intermodalidade, Terminais Estratégicos, Portos de acesso direto, Terminais de carga e descarga, Oficinas de manutenção, Ferrovias de intercâmbio e áreas de interface. - o Noções de planejamento operacional da ferrovia e controle de tráfego situação de operação ferroviária no contexto segurança e saúde no trabalho. • Elementos de Vistoria de Via Permanente - o Noções de infraestrutura; Infraestrutura X Superestrutura, Função e constituição da superestrutura; Componentes da superestrutura: Trilhos – Conceito Bitola de via – Conceitos e tipos Dormentes – conceitos e tipos Lastro – conceitos principais funções e materiais utilizados AMV – conceitos e suas divisões Fixação - juntas e acessórios conceitos e tipos, Componentes de geometria de Via – Noções de inspeção de Via permanente quanto as condições de uso e circulação (gabarito, laqueado, limpeza e empeno), Noções de manutenção de Via permanente. • Fundamentos de Vistoria de Vagões - o Vagões: características, tipos e numeração; Principais componentes e suas finalidades; Sistema de choque e tração; Sistema rodante; Introdução ao sistema de freio de vagão; Noções básicas da manutenção de vagões; Principais itens de segurança observados em vagões • Fundamentos de Funcionamento e Operação de Locomotivas - o Locomotivas Diesel-elétricas: tipos e características de cada série; Noções de motor diesel e características, Funcionamento do sistema diesel-elétrico; Principais componentes de uma locomotiva e suas finalidades; Funcionamento do freio de locomotivas; Noções de manutenção de locomotivas; Principais itens de segurança observados em locomotivas. • Sistema de Freio 26L e Freio Eletrônico CCB II/ECP - o Introdução e origem do freio ferroviário. Principais componentes do freio a ar comprimido (compressor, reservatório principal, válvula, manipulador automático, reservatório equilibrante, válvula de controle, reservatório auxiliar, cilindro de freio, encanamento geral, manômetros e componentes de freio do vagão). Funcionamento do sistema de freio (redução encanamento geral, pressão no cilindro de freio e aplicação de emergência). Freios dos diversos tipos de vagões e suas características. Isolamento do sistema de freios. Principais fatores que		



influenciam na boa manipulação dos freios de um trem (vazamento, gradiente e curso do cilindro de freio). Princípios de funcionamento do freio CCBII, Características dos componentes do freio Eletrônico CCBII, Modo ECP carros do passageiro

- Vistoria de Vagões e Cargas
 - o Distribuição de cargas: amarrações e gabaritos. Vagões com cargas diversas em condições irregulares. Técnicas de vistoria de vagões (carga excêntrica, resíduos nos vagões, danos, comportas, etc.). Vistoria de cargas a serem transportadas
- Operação de Equipamentos Ferroviários
 - o Tecnologia embarcada em locomotivas; Equipamentos de bordo: ATC, rádio de comunicação, registrador de eventos, sistema de vigilância eletrônica, Helper Dinâmico, Câmeras de bordo; Sistema de tração distribuída: Locotrol; Computador de bordo; Operação de AMV, travadores, EOT, dispositivo de cauda, manômetro. Normas e formas de comunicação padrão. Frequências utilizadas, tipos e modelos operacionais. Noções técnicas sobre os equipamentos de rádio frequência.
- Manobras Ferroviárias
 - o Definição de pátios e terminais ferroviários; Manobras ferroviárias: controle de movimentação de veículos ferroviários, engate/desengate e acoplamento/desacoplamento, formação de trens, controle de recuo de trens, comunicação, estacionamento de veículos ferroviários, (colocação de calços freio manual, marcos e batentes); Layout de pátio, (modelo operacional, localização e capacidade das linhas e perfil. Operação de carga e descarga, equipamentos utilizados. Teste de vazamento e gradiente. Desacoplamento de locomotiva. Existência e condições dos amparobalanços. Condições das molas dos truques. Peças Soltas. Acondicionamento das cargas. Sapatas de freio / Chaveta de contrasapata. Contra pino dos engates. Rolamentos, Condições e posicionamento do punho das torneiras do EG. Posição do punho da torneira do coletor de pó. Aplicação dos freios / Alívio dos freios. Vazamento em tubulação de freio. Vistoria simples de viagem. Vistoria de trens em carga ou descarga. Condições para que um vagão seja considerado isolado. Como realizar teste de cauda. Como realizar teste de gradiente. Como realizar o teste de continuidade. Areeiros, Tabela de aplicação de freios manual em relação ao perfil da via.
- Operação Ferroviária com Segurança
 - o Riscos nas operações ferroviárias, Influência da comunicação, regras de manobras, estacionamento de vagões, perfil de linha, característica do pátio), com ênfase na segurança pessoal, (ergonomia, risco de quedas e movimentação de outros trens). Condições insegura: grau de risco Prevenção: noções comportamentais. Identificação dos processos funcionais da área de atuação e das áreas de interface. Segurança Operacional da Circulação Ferroviária.
- Sistema de Licenciamento
 - o Sistema de sinalização, Classificação do sistema de intertravamento, sinalização e controle de pátio, sistema de alimentação de energia elétrica, Sistema de comunicação ao longo da ferrovia, regras de licenciamento de trens, principais equipamentos de sinalização, Circuito de Via e suas funções, Travessão universal, ATC, Sinais de bloqueio: Sinal, Máquina de chave
- Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos
 - o Produtos e cargas perigosas, conforme legislação específica. Cuidados especiais em manobra e operação de trens e vagões, com produtos perigosos. Limites de velocidades em manobras com vagões carregados com produtos perigosos
- Regulamento de Operações Ferroviárias- ROF
 - o Introdução, Regras Gerais, Definições, Obrigações, Controladores de tráfego, Operadores de trens, Operadores de escala, Pessoal de pátio e termina, Regras de Comunicação, Padrão de comunicação, Chamada de Emergência, Uso e zelo dos equipamentos de comunicação, Sinalização, Sinais Luminosos, Sinais Acústicos, Sinalização Gráfica Auxiliar, Farol, Placas de Regulamentação, Placas de Advertência, Formação de trens, Classificação de trens, Documentos de trem, Recuo em manobras, Inspeção e vistoria de trens Disposições Gerais de licenciamento e circulação de trens, Licenciamento via CTC, Licenciamento via CAB-SIGNAL, Manutenção



Investimentos

Adesão	Solução	Preço unitário	Quantidade	Preço total
1	MECÂNICO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS	R\$195.910,31	1	R\$195.910,31
2	OFICIAL DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA – OFF	R\$42.613,10	1	R\$42.613,10
Investimento total a pagar		R\$238.523,41		
Forma de pagamento		O faturamento será realizado após início do atendimento de cada turma, com pagamento em parcela única via Boleto Bancário, para pagamento em até 30 dias.		

CURSOS PRESENCIAIS	CARGA HORÁRIA	QTD DE TURMAS	DIAS AULAS PRESENCIAIS	CUSTO DIRETO*	CUSTOS INDIRETOS*	VALOR TURMA	SEGURO / TURMA	VALOR TOTAL COM SEGURO	TOTAL VAGAS	VALOR HR AULA/ TURMA
MECÂNICO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS	837	1	209	R\$ 117.514,80	R\$ 78.343,20	R\$ 195.858,00	R\$ 52,31	R\$ 195.910,31	30	R\$ 234,00
OFICIAL DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA - OFF	184	1	46	R\$ 25.559,81	R\$ 17.039,87	R\$ 42.599,68	R\$ 13,42	R\$ 42.613,10	35	R\$ 231,52
TOTAL 1:						R\$ 238.457,68		R\$ 238.523,41		
*CUSTOS DIRETOS: Instrutoria, Insumos, Epi's, Materiais didáticos, Melhoria/compra/Manutenção de Equipamentos/Máquinas de trabalho, *CUSTOS INDIRETOS: Energia elétrica, água, esgoto, patrimonial, salários e encargos equipes indiretas (adm, rh, contabilidade, etc), softwares de gestão, licenças, Serviços bancários e taxas financeiras, combustível, manutenção de veículos										
ESTAMOS CONSIDERANDO O VALOR DE R\$ 0,25 PARA SEGURO POR ALUNO/MÊS										
VALOR TOTAL GERAL		R\$ 238.523,41								



Informações adicionais

- ✓ Os documentos descritos nos pré-requisitos do(s) produto(s) descritos nesta proposta, assim como nos requisitos desta proposta, deverão ser entregues na unidade executora;
- ✓ O aluno só receberá sua certificação, caso:
 - O aproveitamento escolar nos cursos seja, no mínimo, 60% (sessenta por cento);
 - Cumpra a frequência exigida e 100% (cem por cento) para os cursos de normas regulamentadoras e 75% (setenta e cinco por cento) para os demais cursos.
- ✓ Qualquer alteração na proposta deverá ser tratada diretamente com o Agente de Relações com o Mercado do Sistema Findes, onde este avaliará a solicitação de mudança, bem como, as devidas correções do valor da proposta junto a gerência de mercado do Sistema Findes;
- ✓ Esta proposta tem validade de 30 dias.
- ✓ **Locais de realização dos cursos:**
 MECÂNICO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS (SENAI SERRA CIVIT);
 OFICIAL DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA – OFF (SENAI VITÓRIA).



Cláusulas

1. Confidencialidade

Durante o prazo de execução desta proposta e por um período de 24 meses após o seu término ou rescisão por qualquer motivo, os partícipes deverão tratar as informações trocadas, disponibilizadas entre si ou que venham a tomar conhecimento como resultado do desenvolvimento do objeto desta proposta (doravante denominadas de informações



confidenciais), com absoluto sigilo e não deverão revelá-las ou transmiti-las a terceiros, sem a autorização prévia, expressa e por escrito do outro Partícipe.

2. Política de inadimplência

A data de vencimento se dará todo dia 20 de cada mês. Pagamentos realizados após a data de vencimento perdem o desconto ofertado e serão acrescidos de 2% de multa e 1% de juros ao mês. A falta de pagamento das parcelas autorizará o Sesi, não só a inscrever o nome do devedor no sistema de proteção ao crédito (SPC) ou SERASA, bem como interpor cobrança judicial, acrescido do pagamento de custas, despesas judiciais e honorários advocatícios, independente de quaisquer avisos ou notificações judiciais ou extrajudiciais, sem prejuízo das sanções administrativas e acadêmicas cabíveis.

3. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

3.1 A CONTRATADA declara que cumpre, inclusive em nome de seus empregados, prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, toda a legislação aplicável à proteção de dados pessoais, em especial a Constituição Federal, a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) e seu decreto regulamentador, bem como as demais normas setoriais aplicáveis.

3.1.1 Em relação aos dados pessoais tratados em razão deste Contrato, a CONTRATADA atuará, em nome da CONTRATANTE, na qualidade de OPERADORA de dados pessoais.

3.1.2 A CONTRATADA, enquanto OPERADORA, compromete-se a:

3.1.2.1 Preservar a segurança e a integridade dos dados pessoais tratados, observando as disposições legais aplicáveis e as solicitações da CONTRATANTE, que, no âmbito deste Contrato, atua como CONTROLADORA dos dados pessoais;

3.1.2.2 Verificar, por meio de procedimento interno de avaliação de terceiros ou mecanismo equivalente, se seus fornecedores ou prestadores de serviços adotam medidas adequadas de segurança da informação, privacidade e proteção de dados pessoais, compatíveis com a natureza dos serviços prestados e com os padrões de segurança usualmente adotados pela CONTRATADA, bem como realizar treinamentos e ações de conscientização de seus colaboradores sobre:

- (a) ameaças e melhores práticas relativas à segurança da informação;
- (b) políticas, procedimentos e controles de segurança da informação; e
- (c) funções e responsabilidades dos agentes envolvidos no tratamento de dados pessoais;

3.1.2.3 Manter e atualizar seus mecanismos de segurança da informação, buscando implementar medidas técnicas, administrativas e organizacionais adequadas e compatíveis com as atividades de tratamento de dados realizadas;

3.1.2.4 Comunicar a CONTROLADORA sempre que for notificada por autoridade competente para tratar de temas relacionados ao objeto deste Contrato, especialmente no que se refere a dados pessoais.

3.2 A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da ciência do evento, qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares de dados pessoais, fornecendo todas as informações necessárias para a adequada avaliação do incidente e eventual comunicação à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e aos titulares, cuja responsabilidade legal permanecerá a cargo da CONTRATANTE, na qualidade de CONTROLADORA.

3.3 A CONTRATADA prestará à CONTRATANTE todo o suporte razoavelmente necessário para o cumprimento das obrigações legais relacionadas a incidentes de segurança, inclusive no que se refere à adoção de medidas corretivas e mitigatórias.

3.4 Cada Parte será responsável, na medida de sua atuação e culpabilidade, pelos danos decorrentes de tratamentos de dados pessoais realizados em desconformidade com este Contrato ou com a legislação vigente, respondendo exclusivamente por atos praticados fora de suas respectivas atribuições legais, sem prejuízo de eventual direito de regresso.



3.5 A transferência internacional de dados pessoais, quando necessária para a execução deste Contrato, será realizada exclusivamente em conformidade com os arts. 33 a 36 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), observadas as bases legais e os mecanismos de transferência internacional admitidos pela legislação aplicável e pela ANPD.

3.6 A CONTRATANTE concorda que a CONTRATADA poderá transferir e compartilhar os dados fornecidos com fornecedores, parceiros e terceiros prestadores de serviços, desde que tal compartilhamento seja estritamente necessário para o cumprimento deste Contrato, para a implementação de atualizações de uso ou para o desenvolvimento de novas funcionalidades, ferramentas e aplicações, incluindo, a título exemplificativo, operadoras de telefonia, serviços de mensageria, provedores de infraestrutura em nuvem e soluções que utilizem inteligência artificial.

4. Cancelamento

Após realizada a assinatura da presente proposta entre as partes, caso o **CONTRATANTE** deseje cancelar o pacto firmado, será imposta multa no importe de 10% do valor global da proposta assinada, a título de ressarcimento a **CONTRATADA** pelos custos de mobilização para atendimento ao escopo dos serviços.



Emissor da Proposta

Emissor:	SENAI - VITÓRIA BEIRA MAR		
CNPJ:	03.810.810/0003-63	Insc. Estadual:	Isento
Data emissão:	09/06/2026 14:57	Validade:	90 dias
Contato:	Jhonatan Ferreira Benfica	Telefone:	27 98818-2919
E-mail:	jhonatan.benfica@findes.org.br		



Formalização do Aceite

- Foram adquiridos todos os produtos listados no item "Investimento" desta proposta, validando o aceite dos mesmos;
- A aceitação da proposta após seu prazo de validade acarretará possíveis mudanças de valores;
- Em caso de aceite, é necessário assinar esta proposta e enviar por e-mail ao Analista de Relações com o Mercado do Sistema FINDES responsável pela proposta.

Assinatura

Nome:
CPF:

Data do aceite: _____

Testemunha 1

Nome:
CPF:

Testemunha 2

Nome:
CPF:

GEFERSON LUIZ DOS SANTOS:02378429983 Assinado de forma digital por GEFERSON LUIZ DOS SANTOS:02378429983
Dados: 2026.06.09 18:48:49 -03'00'

Geferson Luiz dos Santos
Diretor Regional do Senai ES

Permanecemos à disposição para mais informações.

Atenciosamente,
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI – DR/ES
Diretoria de Educação

Vitória/Espírito Santo 9 de junho de 2026.

O documento foi adicionado eletronicamente por LARISSA CICILIOTI TOSTA, CPF: ***.*34.317-** em 12/06/2026 14:02:44. Para verificar a autenticidade do documento, vá ao site "<https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao>" e utilize o código abaixo:
97948F90-3743-4DAF-BED9-0EFA9A19B17F