



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Nº 002-2024/DT

CBTU

COMPANHIA BRASILEIRA

DE TRENS URBANOS E O ESTADO DE

GOIÁS/GO



TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

CONVENENTES:

COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS/GO

CLÁUSULAS CONTRATUAIS

| | |
|---------------------------|---|
| CLÁUSULA PRIMEIRA: | - OBJETO |
| CLÁUSULA SEGUNDA: | - PLANO DE TRABALHO |
| CLÁUSULA TERCEIRA: | - DAS OBRIGAÇÕES |
| CLÁUSULA QUARTA: | - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS OU DO ÔNUS |
| CLÁUSULA QUINTA: | - PRAZO DE VIGÊNCIA |
| CLÁUSULA SEXTA: | - RESCISÃO |
| CLÁUSULA SÉTIMA: | - DO ACOMPANHAMENTO |
| CLÁUSULA OITAVA: | - DAS ALTERAÇÕES |
| CLÁUSULA NONA: | - ENTIDADE JURÍDICA |
| CLÁUSULA DÉCIMA: | - DIVULGAÇÃO |
| CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: | - SIGILO |
| CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: | - PRESERVAÇÃO DE DIREITOS CONVENIENTES |
| CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: | - PRESTAÇÃO DE CONTAS |
| CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: | - CASOS OMISSOS |
| CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: | - PUBLICAÇÃO |
| CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: | - FORO |
| CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: | - PROTEÇÃO DE DADOS |



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

Termo de Cooperação Técnica que entre si celebram, de um lado a **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU, O GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS/GO,** na forma baixo:

PREÂMBULO

A **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS**, Empresa Publica Federal, ligada ao Ministério das Cidades, inscrita no CNPJ-MF sob o nº **42.357.483/0001-26**, com sede no endereço Setor Bancário Norte Q1, Asa Norte, Brasília/DF, Edifício Confederação Nacional do Comércio - CNC, 9º ao 13º andar, nesta cidade, neste ato representada por seu Diretor-Presidente **JOSÉ MARQUES DE LIMA**, portador da Carteira de Identidade nº **3012434**, emitida pela **SSP/PE**, inscrito no CPF/MF sob o nº **651.472.354-34** e por sua Diretora Técnica **ADRIANA FONSECA LINS**, portadora da carteira de identidade nº **1982103188**, expedida pelo CREA/RJ, inscrita no CPF/MF sob o nº 785.604.117.04, o **GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS/GO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.409.580/0001-38, neste ato representada por seu **GOVERNADOR RONALDO RAMOS CAIADO**, portador da Carteira de Identificação nº 1.620.586, expedida pela SSP/GO, inscrito no CPF/MF sob o nº 264.720.587-68, sendo as instituições denominadas em conjunto como **CONVENENTES**.

RESOLVEM celebrar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, na forma da Lei, bem como em harmonia com os princípios constitucionais, os princípios da Administração Pública, e pelas cláusulas e condições adiante nomeadas que, conjuntamente, aceitam, ratificam e se obrigam a cumprir:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** tem por objeto estabelecer cooperação para realização de **ESTUDOS, PROJETOS, AQUISIÇÕES, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO** do sistema de transporte de passageiros sobre trilhos através de **VLT- VEICULO LEVE SOBRE TRILHOS**, no trecho de 60 (Sessenta) quilômetros de extensão de malha ferroviária entre **LUZIÂNIA/GO e a ESTAÇÃO RODOFERROVIÁRIA de BRASÍLIA/DF**, hoje concedida à **EMPRESA VLI – MULTIMODAL S/A** sendo utilizada para transporte de carga e insumos.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO



- 2.1. Para o alcance do objeto pactuado, ajustam entre si o presente plano de trabalho, parte integrante e indissociável do presente Termo de Cooperação, bem como toda documentação técnica que dele resulte.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

3.1. Compete à CBTU:

- a) Realizar diagnóstico da situação encontrada no trecho objeto do **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, e elaborar estratégias para soluções dos problemas;
- b) Elaborar estudos de reestruturação da via permanente relativo a implantação do trem de passageiros, incluindo viabilidade técnica;
- c) Fornecer o apoio técnico inerente a implementação das ações necessárias à execução deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**;
- d) Analisar e propor as adequações necessárias ao sistema existente, da via permanente, infraestrutura de manutenção, estações, passagens em nível e sistemas fixos;
- e) Analisar e, se for o caso, aceitar as propostas de alteração do **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** e do seu Plano de Trabalho;
- f) Cooperar, no que for possível, com ações adicionais que sejam de sua competência para o fiel cumprimento deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**.
- g) Realizar obras, aquisições, contratações e demais providências necessárias para a viabilização da implantação do **VLT- VEICULO LEVE SOBRE TRILHOS no trecho compreendido entre LUZIÂNIA/GO e a ESTAÇÃO RODOFERROVIÁRIA de BRASÍLIA/DF**

3.2. Caberá ao ESTADO DE GOIÁS, através da SECRETARIA DE ESTADO DO ENTORNO DO DISTRITO FEDERAL:

- a) Indicar equipe técnica para o acompanhamento dos trabalhos, se for o caso.
- b) Colaborar com a elaboração e disponibilização de estudos de demanda, origem/destino para implantação do sistema de trens de passageiros, se possuir.
- c) Cooperar, no que for possível, com ações adicionais que sejam de sua competência para o fiel cumprimento deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**;
- d) Submeter previamente à **CBTU** qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aceito, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;



- e) Responsabilizar-se pela execução do objeto em parceria com a CBTU, em caso de paralisação, de modo a evitar sua descontinuidade;
- f) Cooperar na realização dos serviços de manutenção da via permanente, infraestrutura, material, equipamentos e de seus acessórios necessária à execução do objeto deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA.**, havendo condições para tal.
- g) Auxiliar a CBTU junto à ANTT nas tratativas de autorizações de operação do **VLT- VEÍCULO LEVE SOBRE TRILHOS no trecho compreendido entre LUZIÂNIA/GO e a ESTAÇÃO RODOFERROVIÁRIA de BRASÍLIA/DF.**
- h) Auxiliar a **CBTU** junto à **VLI MULTIMODAL** para viabilizar a operação do **VLT no trecho de 60 Km de malha ferroviária, inclusive no caso da necessidade de assinatura de assinatura do contrato operacional específico-COE.**
- i) Providenciar as intervenções necessárias para o livre trânsito do **VLT-VEICULO LEVE SOBRE TRILHOS** em vias públicas, bem como, nas passagens em nível sob sua responsabilidade.
- j) Garantir a integração com outros modais de transporte sob sua responsabilidade, de forma complementar, com vistas a proporcionar aos usuários do VLT maior mobilidade em seus embarques e desembarques.
- k) Auxiliar a CBTU no sentido de controlar o trânsito e a movimentação de pessoas nos locais públicos lindeiros à via férrea, com vistas a salvaguardar o deslocamento do **VLT -VEICULO LEVE SOBRE TRILHOS.**
- l) Realizar obras e/ou intervenções rodoviárias, com vistas a facilitar o tráfego mutuo entre o VLT e demais veículos, se for necessário.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS OU DO ÔNUS

- 4.1. O recurso para execução das ações preliminares (Estudos, aquisições e projetos, teste operacional provisório) dispostas neste Termo, foram disponibilizados através da EMENDA 71100003, da Bancada Federal do Estado de Goiás/GO no valor estimado de R\$ 8.446.651,00 (Oito milhões quatrocentos e quarenta e seis mil seiscientos e cinquenta e um reais).
- 4.2. Os valores necessários para a implantação total do projeto, será de natureza a “ **A CONQUISTAR**”, provenientes de emendas parlamentares individuais e/ou da Bancada Federal do Estado de Goiás.

5. CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

- 5.1. O prazo de vigência do presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** é de **60 (Sessenta) meses**, contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser celebrado novo instrumento, por interesse das partes.
- 5.3. A eventual rescisão deste Termo não prejudicará o desenvolvimento das atividades previamente firmadas entre os **CONVENENTES**, desde que já iniciadas, hipótese em que as mesmas terão seu curso normal até o fim dos respectivos prazos de conclusão.

6. CLÁUSULA SEXTA – RESCISÃO

- 6.1. Constitui motivo para rescisão do presente Termo, quando configuradas as seguintes situações:
- a) Amigável, por acordo entre os **CONVENENTES**;
 - b) Pela ocorrência de fatos imprevisíveis que impossibilitem sua execução;
 - c) Pela superveniência de norma legal que o torne material ou formalmente impraticável;
 - d) Pela ocorrência de fatos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovada, impeditivos a sua execução; e
 - e) Por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade do **CONVENENTE**.

f) 7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACOMPANHAMENTO

- 7.1. O acompanhamento das ações de execução deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** será exercido pelos representantes designados pelos **CONVENENTES**, os quais deverão ser indicados em até 15 (quinze) dias após a publicação do extrato deste instrumento.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

- 8.1. O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** poderá ser alterado, no todo ou em parte, de comum acordo, durante sua vigência, mediante termo aditivo ou apostilamento, a depender da hipótese, exceto no tocante a seu objeto, devendo os casos omissos serem resolvidos pelos **CONVENENTES**.

9. CLÁUSULA NONA – ENTIDADE JURÍDICA

- 9.1. A atividade conjunta prevista neste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** não estabelece nem prevê o estabelecimento de qualquer relação de associação entre os **CONVENENTES** ou responsabilidade solidária quanto a qualquer obrigação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DIVULGAÇÃO



- 10.1. Os **CONVENENTES** buscarão de forma coordenada dar ampla divulgação aos eventos de celebração deste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** e seus Termos Aditivos, bem como dos objetivos e atividades previstos e dos resultados alcançados.
- 10.2. Nenhum **CONVENENTE** pode divulgar informações compartilhadas ou fazer anúncio público relacionado ao Termo ou aos seus planos de trabalho vinculados, sem o prévio consentimento, por escrito, do outro **CONVENENTE**.
- 10.3. Nada no presente documento caracterizará transferência de propriedade intelectual de titularidade de qualquer **CONVENENTE**, exceto se expressamente convencionado em documento próprio, assinado pelos seus respectivos representantes legais.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SIGILO

- 11.1. Fica expressamente vedada, para ambos os **CONVENENTES**, a utilização ou divulgação, na forma de artigos técnicos, relatórios, publicações entre outros meios, qualquer informação técnica desenvolvida, bem como qualquer informação sobre os resultados dos trabalhos realizados no âmbito do presente Termo, salvo aquela cuja autorização seja expressa pelo outro **CONVENENTES**.
- 11.2. Além da autorização do outro **CONVENENTES**, será ainda obrigatório, para que seja procedida a utilização e/ou divulgação das informações supramencionadas, a citação do presente Termo, a indicação de sua fonte de dados e seus autores.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PRESERVAÇÃO DE DIREITOS DOS CONVENENTES

- 12.1. Nenhum dos **CONVENENTES** terá direito de, em nome do outro e sem o consentimento por escrito, assumir novos compromissos ou modificar os já assumidos neste **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** ou nos contratos dele decorrentes.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 13.1. Ao final do presente Termo, os **CONVENENTES** se comprometem a entregar o relatório final, constando uma análise da efetividade no cumprimento do objeto acordado, bem como os resultados esperados do Plano de Trabalho.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CASOS OMISSOS

- 14.1. Os casos omissos porventura existentes serão dirimidos mediante entendimento entre os **CONVENENTES**, de forma expressa, vedada a solução tácita, devendo ser observada, ainda, a legislação que rege a matéria.



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1. Será dada publicidade ao presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, como condição de eficácia do mesmo, na forma, prazo e modo definidos no instrumento legal de regência de cada um dos **CONVENIENTES**.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1. Fica eleito o foro da Seção Judiciária de Brasília, para dirimir quaisquer questões decorrentes do presente instrumento, com renúncia expressa dos **CONVENIENTES** a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PROTEÇÃO DE DADOS

17.1. Os **CONVENIENTES** se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018).

17.2. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos artigos 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018, às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

17.3. Os **CONVENIENTES** obrigam-se ao dever de proteção, confidencialidade, sigilo de toda informação, dados pessoais e base de dados a que tiver acesso, nos termos da LGPD, suas alterações e regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no Acordo de Cooperação Técnica.

17.4. Os **CONVENIENTES** não poderão se utilizar de informação, dados pessoais ou base de dados a que tenham acesso, para fins distintos da execução dos serviços especificados no instrumento contratual.

17.5. Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis ao objeto do presente Acordo, ela será realizada após prévia aprovação do **CONVENIENTE**, responsabilizando-se a parte divulgadora pela obtenção e gestão.

17.6. Os **CONVENIENTES** obrigam-se a implementar medidas técnicas e administrativas aptas a promover a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito; tudo isso de forma a reduzir o risco ao qual o objeto do contrato ou a presente Acordo está exposto.



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

E, por assim estarem justas e contratadas, os **CONVENENTES** assinam o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, em 2 (duas) vias de igual teor e conteúdo, para um único efeito, entre si e perante terceiros, juntamente com as testemunhas, abaixo assinadas.

Goiânia, 02 de Julho de 2024.



RONALDO CAIADO
Governador de Goiás

JOSÉ MARQUES DE LIMA
Diretor Presidente
CBTU

ADRIANA FONSECA LINS
Diretora Técnica
CBTU

Testemunhas:

1 - _____ CPF: _____

2 - _____ CPF: _____



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

Plano de Trabalho Geral

O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** tem por objeto estabelecer cooperação para realização de **ESTUDOS, PROJETOS, AQUISIÇÕES, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO** do sistema de transporte de passageiros sobre trilhos através de **VLT- VEICULO LEVE SOBRE TRILHOS**, no trecho de 60 (Sessenta) quilômetros de extensão de malha ferroviária entre **LUZIÂNIA/GO** e a **ESTAÇÃO RODOFERROVIÁRIA de BRASÍLIA/DF**, hoje concedida à **EMPRESA VLI – MULTIMODAL S/A** sendo utilizada para transporte de carga e insumos.

Desta forma, a **CBTU** se propõem a elaborar estudos relatórios e projetos com o objetivo de fornecer os elementos técnicos referentes a caracterização do empreendimento, modelagem operacional, custos e cronograma para o projeto de revitalização, implantação e operação do sistema **VLT** no trecho indicado.

Isto posto, entende-se que para o bom andamento do projeto são necessários os seguintes pré-requisitos:

- Definição de visitas técnicas para avaliar o trecho existente;
- Definição de equipe de apoio local e de eventuais serviços/ equipamentos para execução da visita (Ex.: Segurança para locais perigosos; veículo para traslado até as áreas de interesse; ferramentas para aferição; etc.);
- Definição de pontos focais de interface entre as partes para celeridade e confiabilidade na tomada de decisões referentes ao acordo;
- Disponibilização de material rodante para operação experimental
- Contratações e aquisições necessárias para viabilização do Objeto do presente Termo
- Reuniões periódicas de avaliação entre as partes;
- Emissão de Relatórios de atualização
- Compilação de todas as informações possíveis sobre o trecho (estudo de demanda, fotos aéreas, plantas, mapas, etc.)

Segue proposta da CBTU de premissas a serem adotadas para andamento dos estudos e viabilização da operação, juntamente com proposta de cronograma:



Premissas:

- Nova Inspeção na via permanente;

Reconhecendo a importância da manutenção adequada da via permanente, a CBTU realizará uma nova inspeção visual no trecho em questão. Embora uma vistoria anterior tenha sido conduzida em 2018, é essencial revisá-la para atualizar as informações e garantir a segurança e eficiência operacional. O corpo técnico da CBTU realizará uma prospecção abrangente, avaliando dormente a dormente, e catalogando todas as patologias encontradas na superestrutura férrea.

-Tratativas com a concessionária (VLI) e ANTT - Celebração de Contrato de Operação Específico - Operação Experimental;

Celebrar um Contrato de Operação Específico, detalhando claramente as responsabilidades e obrigações de cada uma durante a fase da operação experimental. Esta parceria estratégica é fundamental para assegurar a eficiência e o sucesso do projeto. O contrato incluirá elementos como:

- Definição da janela de operação, especificando os horários e dias em que a operação experimental será conduzida, levando em consideração os impactos mínimos no serviço regular.
- Responsabilidades claras de cada parte, delineando as tarefas e obrigações específicas, desde a manutenção da via permanente até a operação dos trens.
- Procedimentos de comunicação e resolução de problemas, garantindo uma colaboração eficaz e uma resposta rápida a quaisquer questões que possam surgir durante a operação experimental.
- Acordos sobre compartilhamento de recursos e custos, visando a equidade e transparência na distribuição dos recursos necessários para a operação bem-sucedida.

- Elaboração de EVTEA;

A CBTU será responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) e do Projeto Básico. Para aprimorar a precisão dos dados, será contratado um estudo de demanda para refinamento das informações contidas no EVTEA.

- Contratação de Projeto Executivo;

Para a execução eficiente do projeto, serão contratados serviços para elaboração do projeto executivo, abrangendo diversos aspectos, tais como:

- Projeto de Estações
- Projeto de Simulação Operacional (Headway)



- Projeto de Oficinas e Pátios
- Projeto de Superestrutura (Desvios, AMVs, Estacionamentos, entre outros)
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Interferências e Remanejamento
- Projeto Geométrico (Cadastro e Correções Necessárias)
- Projeto de Controle Operacional
- Projetos Complementares
- Orçamento de Referência

- Modelagem e viabilização da Operação Experimental:

O desenvolvimento e implementação de uma operação experimental de transporte requer um planejamento meticuloso e abrangente. Este empreendimento envolve a concepção de uma proposta de operação detalhada, incluindo horários, rotas, infraestrutura de estações, frota de veículos e sistemas de controle de tráfego. Além disso, é essencial considerar aspectos como manutenção da frota, recursos humanos, segurança e avaliação contínua do desempenho do serviço. Ao garantir o cumprimento de todas as licenças e autorizações necessárias e implementar estratégias eficazes de comunicação e marketing, pode-se criar uma base sólida para o sucesso da operação experimental de transporte.

- Proposta de Operação:
 - Descrição detalhada do serviço a ser prestado.
 - Definição das rotas a serem cobertas.
 - Estimativa de demanda e público-alvo.
- Horário de Operação:
 - Definição dos horários de funcionamento do serviço.
 - Consideração de horários de pico e sazonalidade.
- Estações e Paradas:
 - Localização das estações ou paradas.
 - Infraestrutura necessária em cada ponto (plataformas, sinalização, acesso para pessoas com deficiência, etc.).
- Frota de Veículos:
 - Tipo e quantidade de veículos necessários.
 - Especificações técnicas dos veículos (capacidade, velocidade máxima, etc.).
 - Opções de fornecedores para aquisição ou locação dos veículos.
- Manutenção da Frota:
 - Planejamento para manutenção preventiva e corretiva dos veículos.
 - Contratação de pessoal técnico qualificado.
- Oficina Provisória:
 - Instalação de uma oficina provisória para manutenção emergencial.
- Controle de Tráfego:



- Sistemas de controle de tráfego para garantir a fluidez do serviço.
- Sinalização específica para o transporte experimental.
- Coordenação com órgãos de trânsito e autoridades locais.
- Recursos Humanos:
 - Disponibilização de operadores de veículos.
 - Equipe de atendimento ao cliente nas estações.
 - Pessoal de manutenção.
- Segurança:
 - Planos de segurança para passageiros e funcionários.
 - Equipamentos de segurança nos veículos e estações.
 - Procedimentos de emergência e evacuação.

- Implantação e Operação Experimental:

A implantação, fiscalização e operação de um trecho ferroviário para transporte de passageiros é um processo complexo que envolve a construção de infraestrutura robusta, sistemas de sinalização e segurança avançados, rigorosa fiscalização e controle de qualidade, treinamento especializado de pessoal, além de operações contínuas e eficientes. A CBTU (Companhia Brasileira de Trens Urbanos), com sua vasta experiência e expertise em transporte ferroviário, está plenamente capacitada para executar cada uma dessas etapas com excelência, garantindo um serviço seguro, confiável e de alta qualidade para os passageiros.

- Implantação
 - Terraplenagem e Obras Civas:
 - Revitalização da superestrutura ferroviária
 - Construção de Estações e Terminais:
 - Sistemas de Sinalização e Comunicação:
 - Sistemas de Segurança:
 - Aquisição do material rodante
- Fiscalização e Controle de Qualidade
 - Acompanhamento da Obra
 - Monitoramento Diário:
 - Inspeções regulares para garantir que os trabalhos estejam em conformidade com os projetos e normas técnicas.
- Controle de Qualidade:
 - Testes laboratoriais de materiais (concreto, aço, brita) para garantir a conformidade com as especificações.
 - Auditorias de qualidade durante a implantação/revitalização.
 - Implementação de planos de segurança detalhados, com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) obrigatórios e treinamento de segurança.



- Monitoramento contínuo de práticas de segurança e relatórios de incidentes.
- **Treinamento e Capacitação**
 - Treinamento de Pessoal
 - Capacitação de Maquinistas:
 - Treinamento de Equipes de Manutenção:
 - Formação de Equipes de Atendimento ao Público:
- **Operação**
 - Definição e publicação de horários de trens, garantindo intervalos regulares e pontualidade.
 - Monitoramento e ajuste contínuo dos horários com base na demanda de passageiros.
 - Disponibilização de operadores de veículos e equipe de manutenção.
 - Campanhas de marketing para promover a nova linha ferroviária.
 - Sistemas de informação ao passageiro em tempo real, incluindo painéis eletrônicos e aplicativos.
- **Manutenção**
 - Programação de manutenção regular para todos os componentes da infraestrutura ferroviária.
 - Inspeções periódicas e substituição de componentes desgastados.
 - Procedimentos de resposta rápida para reparos emergenciais.
 - Equipes de manutenção disponíveis 24/7 para intervenções imediatas.

CRONOGRAMA

