AJ Engenharia
Inspeções | NR13 | Projetos mecânicos

PORTFÓLIO DE SERVIÇOS

Engenharia para liberar, inspecionar e documentar equipamentos

Mobilização, NR-13, içamento, linhas de vida, projetos e laudos para empresas que operam em Parauapebas, Canaã dos Carajás e região de Carajás (PA).

AJ Engenharia LTDA

Outubro de 2026

(94) 99233-0652

A AJ ENGENHARIA

Engenharia de campo, com documento no final

Atendemos mineradoras e as empresas que prestam serviço para elas: manutenção, construção, transporte e logística. O trabalho começa no equipamento, em campo, e termina em um documento técnico que a contratante consegue conferir: relatório, prontuário, plano, projeto ou laudo, com ART.

01

Levantamento

Visita ao equipamento ou à estrutura, medições, fotos e coleta da documentação existente.

02

Requisitos

Conferência do que a norma e a contratante exigem para aquele equipamento e aquela aplicação.

03

Cálculo e análise

Modelagem, cálculos e avaliação das evidências levantadas em campo.

04

Emissão

Documento revisado pelo responsável técnico, com registro fotográfico e ART quando aplicável.

SERVIÇOS NESTE PORTFÓLIO

01	**Mobilização de veículos e máquinas**	Inspeção e documentação para liberar caminhões, máquinas e implementos na entrada de mineradoras e plantas industriais.
02	**NR-13: vasos de pressão e caldeiras**	Inspeção de segurança, prontuário e documentação de vasos de pressão, compressores e caldeiras.
03	**Içamento e plano de rigging**	Plano de rigging e projeto de dispositivos de içamento para movimentar cargas com segurança.
04	**Linhas de vida e ancoragem**	Projeto e inspeção de linhas de vida e pontos de ancoragem para trabalho em altura.
05	**Projetos mecânicos e estruturais**	Estruturas metálicas, dispositivos e adequações mecânicas, do levantamento em campo ao desenho de fabricação.
06	**Inspeções e laudos técnicos**	Inspeção de equipamentos, estruturas e instalações com laudo para decidir entre usar, reparar ou substituir.

Onde atendemos: Parauapebas, Canaã dos Carajás e região de Carajás (PA).

01 · SERVIÇO

Mobilização de veículos e máquinas

Inspeção e documentação para liberar caminhões, máquinas e implementos na entrada de mineradoras e plantas industriais.

Inspecionamos o veículo ou a máquina pelo checklist exigido pela contratante, registramos as evidências e emitimos o relatório. Se houver pendência, você recebe a lista do que precisa ser corrigido antes de levar o equipamento para a vistoria de entrada.

QUANDO CONTRATAR

- Início de contrato com exigência de mobilização
- Inclusão ou troca de veículo na frota do contrato
- Equipamento reprovado na vistoria da contratante
- Caminhões autovácuo, pipa, utilitários, máquinas e implementos

O QUE VOCÊ RECEBE

- Checklist de inspeção preenchido
- Relatório técnico com registro fotográfico
- Lista de não conformidades com orientação de correção
- ART, quando aplicável

Referências: Requisitos de mobilização da contratante

TRABALHOS REALIZADOS · 2

4 CAMINHÕES AUTOVÁCUO E 1 UTILITÁRIO · MINERAÇÃO · REGIÃO DE CARAJÁS (PA) · MAI/2026

Mobilização de quatro caminhões autovácuo

Inspeção em campo, relatório técnico e plano de manutenção de cada veículo para a entrada no contrato da contratante.

ESCOPO

Inspeção visual e funcional de cada veículo em campo; Registro fotográfico por veículo; Conferência dos itens exigidos pela contratante; Plano de manutenção por equipamento.

ENTREGAS

Relatório de inspeção por veículo; Plano de manutenção por equipamento; ART.

MINICARREGADEIRA NEW HOLLAND E BOMBA LAVADORA · MINERAÇÃO · REGIÃO DE CARAJÁS (PA) · JUL/2026

Minicarregadeira e bomba lavadora para mobilização

Avaliação técnica dos dois equipamentos em campo e plano de manutenção da minicarregadeira.

ESCOPO

Inspeção da minicarregadeira e da bomba lavadora no local de trabalho; Registro fotográfico e dados de placa; Plano de manutenção da minicarregadeira.

ENTREGAS

Relatório de avaliação por equipamento; Plano de manutenção da minicarregadeira.

02 · SERVIÇO

NR-13: vasos de pressão e caldeiras

Inspeção de segurança, prontuário e documentação de vasos de pressão, compressores e caldeiras.

Cobrimos a documentação exigida pela NR-13: levantamento de dados do equipamento, reconstituição do prontuário quando ele não existe, cálculo de PMTA, inspeção inicial, periódica ou extraordinária, teste de estanqueidade e relatório com recomendações e prazo da próxima inspeção.

QUANDO CONTRATAR

- Equipamento sem prontuário ou com documentação incompleta
- Inspeção periódica vencida ou perto de vencer
- Compressor, reservatório ou caldeira recém-instalado
- Auditoria ou exigência da contratante

O QUE VOCÊ RECEBE

- Relatório de inspeção de segurança
- Prontuário novo ou reconstituído, com PMTA
- Plano de inspeção
- Registro do teste de estanqueidade
- ART

Referências: NR-13

TRABALHOS REALIZADOS · 1

VASO DE PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO · MINERAÇÃO · CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) · AGO/2026

Inspeção NR-13 em vaso de pressão de compressor

Inspeção de segurança do vaso de ar comprimido do almoxarifado, com conferência do prontuário e dos dispositivos de segurança.

ESCOPO

Inspeção externa do vaso e da instalação; Conferência do prontuário do fabricante; Verificação de manômetro e válvula de segurança.

ENTREGAS

Relatório de inspeção; ART.

03 · SERVIÇO

Içamento e plano de rigging

Plano de rigging e projeto de dispositivos de içamento para movimentar cargas com segurança.

Montamos o plano de rigging a partir do peso e do centro de gravidade da carga, da configuração do guindaste e dos acessórios disponíveis. Também projetamos dispositivos de içamento, como balancins e olhais, com memória de cálculo.

QUANDO CONTRATAR

- Içamento em área restrita ou com carga próxima do limite do equipamento
- Contratante exigindo plano de rigging
- Necessidade de balancim, olhal ou dispositivo especial

O QUE VOCÊ RECEBE

- Plano de rigging com croqui da manobra
- Memória de cálculo
- Projeto do dispositivo de içamento
- ART

Referências: NR-11 · Requisitos da contratante

TRABALHOS REALIZADOS · 2

CONCHA DE ESCAVADEIRA HITACHI EX5500, 47 T · MINERAÇÃO · CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) · MAI/2026

Plano de rigging: concha Hitachi EX5500 de 47 t

Içamento em tandem com dois guindastes para tombamento e carregamento da concha na carreta.

ESCOPO

Levantamento da área e do posicionamento dos guindastes; Verificação de capacidade dos guindastes e dos acessórios; Sequência de içamento e tombamento.

ENTREGAS

Plano de rigging assinado; ART.

CHASSI DE EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE · MINERAÇÃO · CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) · OUT/2026

Içamento de chassi de equipamento de mina

Plano de rigging para retirada e transporte de chassi de equipamento de grande porte no pátio de manutenção.

ESCOPO

Definição de guindaste, cintas e acessórios para a carga; Sequência de içamento e área de isolamento.

ENTREGAS

Plano de rigging assinado

04 · SERVIÇO

Linhas de vida e ancoragem

Projeto e inspeção de linhas de vida e pontos de ancoragem para trabalho em altura.

Dimensionamos sistemas de ancoragem para coberturas, estruturas e equipamentos, e inspecionamos sistemas já instalados para indicar se podem continuar em uso ou o que precisa ser adequado.

QUANDO CONTRATAR

- Instalação de nova linha de vida
- Sistema existente sem projeto ou sem inspeção
- Exigência da contratante para trabalho em altura

O QUE VOCÊ RECEBE

- Projeto com memória de cálculo
- Relatório de inspeção com registro fotográfico
- Recomendações de adequação
- ART

Referências: NR-35 · ABNT NBR 16325

TRABALHOS REALIZADOS · 1

ESTRUTURAS DE ACESSO E ÁREAS DE CARREGAMENTO · INDÚSTRIA DE ALIMENTOS · SUL DO PARÁ · SET/2026

Levantamento para linhas de vida em unidades industriais

Visita técnica às unidades para definir os pontos de linha de vida e ancoragem, com croqui de cada local.

ESCOPO

Visita às áreas com trabalho em altura; Medição e croqui de cada ponto; Definição preliminar do sistema de ancoragem.

ENTREGAS

Croquis de levantamento (LV01 a LV15); ART.

05 · SERVIÇO

Projetos mecânicos e estruturais

Estruturas metálicas, dispositivos e adequações mecânicas, do levantamento em campo ao desenho de fabricação.

Partimos do levantamento em campo e das condições reais de uso. Modelamos em 3D, fazemos os cálculos e entregamos os desenhos para o fornecedor fabricar e montar. Seguimos disponíveis para dúvidas durante a fabricação.

QUANDO CONTRATAR

- Estrutura nova ou ampliação de estrutura existente
- Adequação de equipamento ou dispositivo
- Fornecedor precisando de desenho para fabricar

O QUE VOCÊ RECEBE

- Modelo 3D
- Memória de cálculo
- Desenhos de fabricação e montagem
- Lista de materiais
- ART

Referências: ABNT NBR 8800

TRABALHOS REALIZADOS · 2

CAVALETE METÁLICO, CAPACIDADE 50 T · MINERAÇÃO · CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) · SET/2026

Cavalete de apoio para 50 t

Projeto e análise de tensões de cavalete metálico para apoiar componentes pesados durante a manutenção.

ESCOPO

Levantamento das cargas e dos pontos de apoio; Modelagem e análise de tensões; Detalhamento para fabricação.

ENTREGAS

Desenho de fabricação; Relatório de análise de tensões.

GAIOLA DE PROTEÇÃO PARA ENCHIMENTO DE PNEUS · MINERAÇÃO · CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) · SET/2026

Avaliação de gaiola de proteção para inflar pneus

Levantamento em campo da gaiola e das rodas atendidas, com relatório técnico sobre a adequação da gaiola.

ESCOPO

Levantamento dimensional da gaiola e das rodas; Análise do projeto existente; Relatório técnico com recomendações.

ENTREGAS

Relatório técnico com anexo; ART.

06 · SERVIÇO

Inspeções e laudos técnicos

Inspeção de equipamentos, estruturas e instalações com laudo para decidir entre usar, reparar ou substituir.

Quando há dúvida sobre a condição de um equipamento ou de uma estrutura, vamos a campo, registramos as evidências e emitimos o laudo com a conclusão e as recomendações.

QUANDO CONTRATAR

- Dano, deformação ou desgaste aparente
- Equipamento parado aguardando parecer técnico
- Exigência de laudo pela contratante ou pela seguradora

O QUE VOCÊ RECEBE

- Laudo técnico com registro fotográfico
- Não conformidades classificadas por criticidade
- Recomendações com prazos sugeridos
- ART

TRABALHOS REALIZADOS · 2

GUINDAUTO PALFINGER, MANILHAS, GANCHOS E PINOS · MINERAÇÃO · REGIÃO DE CARAJÁS (PA) · OUT/2026

Inspeção periódica de guindauto e acessórios de içamento

Inspeção do guindauto em campo e ensaio por líquido penetrante nas manilhas e nos pinos, com checklist por componente.

ESCOPO

Inspeção do guindauto em campo; Ensaio por líquido penetrante nos acessórios; Checklist por componente e registro fotográfico.

ENTREGAS

Laudo de inspeção periódica; Registro do ensaio por líquido penetrante; ART.

GUINCHO DE CAMINHÃO OFICINA E CABO DE AÇO · MINERAÇÃO · REGIÃO DE CARAJÁS (PA) · OUT/2026

Inspeção de guincho e cabo de aço de caminhão oficina

Inspeção do guincho e do cabo de aço, com medição de diâmetro e contagem de fios rompidos em ficha de campo.

ESCOPO

Inspeção do guincho, do moitão e do gancho; Medição do diâmetro do cabo ao longo do comprimento; Contagem de fios rompidos e registro de deformações.

ENTREGAS

Laudo técnico de inspeção; ART.

ORÇAMENTO

Para orçar mais rápido, envie

— Tipo de equipamento ou estrutura e quantidade

— Fotos da placa de identificação, quando houver

— Local do serviço e prazo exigido pela contratante

— Documentação que já existe (prontuário, projeto, relatório anterior)

— Checklist ou requisito da contratante, se houver

Fale com a AJ Engenharia

Respondemos pelo WhatsApp e por e-mail. Se preferir, marque uma visita técnica.

WHATSAPP	(94) 99233-0652
E-MAIL	ayrtonjosetaveira@gmail.com
SITE	ajengenhariapa.com.br
ATENDIMENTO	Parauapebas, Canaã dos Carajás e região de Carajás (PA)

Os trabalhos apresentados foram resumidos para fins de apresentação. Nomes de clientes só aparecem quando autorizados. Escopo, normas aplicáveis e prazos de cada serviço são definidos na proposta técnica.