



Modelo De Lista De Verificação Para Inspeção De Turbinas Eólicas Checklist

Verificações a serem realizadas antes da inspeção.

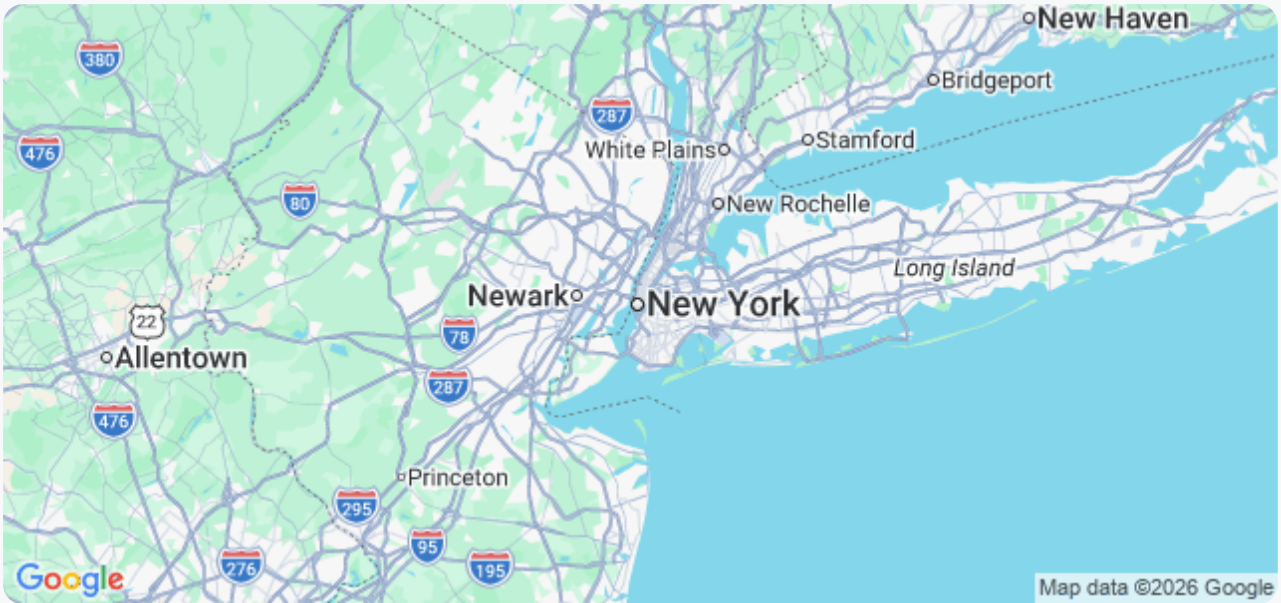
Avaliações e preparativos de segurança iniciais antes da inspeção detalhada.

Data da Inspeção

Hora de início da inspeção

Localização da turbina (coordenadas GPS)

 Set My Current Location



ID da turbina

Insira um número...

Condições meteorológicas

- Claro
- Nublado
- Chuva
- Ventos forte
- Neve

Tipo de Inspeção

- Rotina
- Reativo
- Manutenção Programada

Nome do inspetor

Escreva alguma coisa...

Inspeção de Torres

Avaliação visual e estrutural da própria torre.

Altura da torre (em metros)

Insira um número...

Condição visual da estrutura da torre

- Excelente
- Bom.
- Justo; claro; feira.
- Pobre

Descrição de qualquer corrosão observada.

Escreva alguma coisa...

Carregue fotos da estrutura da torre.

 Upload File

Estado das Escadas/Plataformas de Acesso

- Intacto
- Danos menores
- Danos Consideráveis
- Inseguro

Número de fissuras observadas (se existirem)

Insira um número...

Inspeção da carenagem

Inspeção da nacele, que contém a caixa de velocidades e o gerador.

Temperatura do óleo da caixa de velocidades (°C)

Insira um número...

Temperatura do rolamento do gerador (°C)

Insira um número...

Pressão hidráulica (PSI)

Insira um número...

Condição do óleo da caixa de velocidades.

- Excelente
- Bom.
- Justo; claro; feira.
- Pobre

Resistência de isolamento do gerador (megohms)

- Acima do Limiar
- Abaixo do Limiar
- Não testado.

Algum ruído incomum foi ouvido?

Escreva alguma coisa...

Fotos da nacele (se houver algum problema)

 Upload File

Data da última troca de óleo da caixa de velocidades.

Insira a data...

Inspeção da pá

Análise detalhada de cada pá da turbina para detetar danos e sinais de desgaste.

Comprimento da lâmina (em metros)

Insira um número...

Borda de ataque danificada?

- Nenhum.
- Erosão leve
- Erosão Moderada
- Erosão Severa
- Quebrando
- Descolamento

Condição da borda de fuga?

- Limpo
- Contaminação Leve
- Contaminação Significativa
- Danos

Descrição de quaisquer danos nas lâminas.

Escreva alguma coisa...

Fotos de Danos nas Lâminas

 Upload File

Número de fissuras observadas (se houver)

Insira um número...

Estado geral da lâmina.

- Excelente
- Bom.
- Justo; claro; feira.
- Pobre

Inspeção da caixa de velocidades.

Avaliação do estado e da funcionalidade da caixa de velocidades.

Nível do óleo da caixa de velocidades (mm)

Insira um número...

Temperatura do óleo da caixa de velocidades (°C)

Insira um número...

Estado do óleo da caixa de velocidades.

- Excelente
- Bom.
- Justo, imparcial.
- Pobre

Observações (ruído, vibração, etc.)

Escreva alguma coisa...

Foram detetadas fugas?

- Óleo
- Líquido de arrefecimento
- Nenhum.

Data da última troca de óleo da caixa de velocidades.

Insira a data...

Folga entre as engrenagens (mm)

Insira um número...

Inspeção do Gerador

Inspeção do gerador para verificar a eficiência e identificar possíveis anomalias.

Tensão de saída do gerador (V)

Insira um número...

Corrente de saída do gerador (A)

Insira um número...

Velocidade do Gerador (RPM)

Insira um número...

Temperatura do gerador (°C)

Insira um número...

Nível de ruído do rolamento

- Normal
- Leve zumbido.
- Ruído Moderado
- Ruído Forte

Desempenho do Sistema de Arrefecimento

- Excelente
- Bom.
- Justo, imparcial.
- Pobre

Foram observados ruídos ou vibrações incomuns?

Escreva alguma coisa...

Imagem térmica do gerador (se aplicável)

 Upload File

Inspeção do Sistema Hidráulico

Verificação dos sistemas hidráulicos para detetar fugas e garantir o seu bom funcionamento.

Nível do fluido hidráulico (em polegadas)

Temperatura do Fluido Hidráulico (°C)

Estado do fluido

- Excelente
- Bom.
- Justo, imparcial; feira.
- Pobre

Foram detetados vazamentos?

- Reservatório
- Cilindro
- Mangueiras
- Acessórios / Peças de ligação
- Sem vazamentos.

Nível de ruído da bomba

- Normal
- Ligeiramente acima do normal.
- Elevado
- Anormal

Comentários/Observações adicionais

Escreva alguma coisa...

Inspeção do Sistema Elétrico

Inspeção dos componentes elétricos e da fiação.

Tensão do gerador (V)

Insira um número...

Resistência de isolamento do cabo (M Ω)

Insira um número...

Estado dos conjuntos de cabos elétricos

- Excelente
- Bom.
- Justo; claro; feira.
- Pobre

Sinais de Danos Elétricos

- Marcas de queimadura
- Arco elétrico
- Corrosão
- Isolamento Danificado
- Nenhum

Observações detalhadas sobre os componentes elétricos.

Escreva alguma coisa...

Última data de realização de serviços de eletricidade

Insira a data...

Inspeção dos Sistemas de Inclinação e Arfagem

Avaliação dos mecanismos de controlo da guinada e do ângulo de ataque.

Taxa de guinada (graus por segundo)

Insira um número...

Ângulo de ataque (em graus)

Insira um número...

Funcionamento do motor de guinada

- Normal
- Ruído audível
- Encadernação
- Mau funcionamento

Resposta do Sistema de Ajustagem

- Adaptável
- Lento
- Irregular
- Sem resposta.

Pressão hidráulica (psi)

Insira um número...

Observações sobre o comportamento do sistema de guinada/arrolamento.

Escreva alguma coisa...

Detetada fuga no atuador do mecanismo de ajustagem?

- Sim
- Não

Inspeção dos Sistemas de Segurança

Verificação do sistema de desligamento de emergência e dos mecanismos de segurança.

Teste da Alavanca de Paragem de Emergência – Tempo de Ativação (segundos)

Insira um número...

Funcionalidade do Sistema de Travagem

- Nominal
- Problema menor
- Problema Grave

Inspeção do Sistema de Proteção contra Raios

- Inspeção visual concluída.
- É necessário realizar uma investigação mais aprofundada.

Pressão do sistema de supressão de incêndio (PSI)

Insira um número...

Dispositivos de segurança testados.

- Acesso à lâmina
- Acesso à Gôndola
- Plataforma de Serviços

Última data de certificação do sistema de segurança.

Insira a data...

Inspeção da Fundação e da Aterração

Verifique a fundação da turbina para garantir a sua estabilidade e a integridade da ligação à terra.

Acomodação da Fundação (mm)

Resistência de aterramento (ohms)

Estado visual do concreto

- Excelente
- Bom.
- Justo; razoável; adequado.
- Pobre

Sinais de Movimento do Solo

- Rachaduras
- Mudança
- Afundamento.
- Nenhum observado.

Observações detalhadas da fundação

Data do último teste do sistema de aterramento

Insira a data...

Após a Inspeção e Recomendações

Registe os resultados obtidos e sugira as ações de manutenção necessárias.

Resumo dos Resultados

Escreva alguma coisa...

Classificação Geral do Estado de Conservação (de 1 a 10)

Insira um número...

Ações Necessárias (Selecione todas as que se aplicam)

- Pequenos Reparos
- Reparações de Grande Envergadura
- Lubrificação
- Substituição de Componentes
- Investigação Adicional
- Não é necessário tomar nenhuma medida.

Data da Próxima Inspeção Programada

Insira a data...

Próximos passos recomendados.

Escreva alguma coisa...

Assinatura do Inspetor



Nome do Inspetor

Escreva alguma coisa...