**MARINHA DO BRASIL**

**CENTRO INDUSTRIAL NUCLEAR DE ARAMAR – CINA**
**ASSESSORIA ADJUNTA TÉCNICA DE PROCESSOS COMUNS**
**CINA 201.3**

**Anexo IV**

| |
|---|
| **DESCRIÇÃO TÉCNICA – CINA N° 201/05/2026 - USIDE** |
| **DEPARTAMENTO: Departamento de Manutenção Nuclear** |

## 1. OBJETO

Serviço de retífica em motor Diesel de sistema de geração de energia de emergência.

## 2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Serviço de retífica com substituição de peças, inspeções, testes e limpeza interna em tanque de armazenamento de combustível de um motor Cummins NTTA- 855-G2 do sistema de geração de energia de emergência.

### 2.1. Especificação do motor:

- Motor Nº: 30307374 (Número de Série do motor);
- Modelo: NTTA-855-G2;
- Pot. Decl.: 535 HP a 1800 rpm;
- Código Tempo Injeção: AM;
- Identificação do motor: CID: 855, Família: D09, CPL: 0702
- Torque do Injetor: 5-6 pol-lbs;
- Curso do Injetor: TS-FOLGA-ZERO pol;
- Folga Valv. Fria: 011, Adm: 023;
- Vazão Comb. a Pot. Decl.: 303 mm³/ciclo;
- Bomba injetora: Cummins;
- Marcha Lenta: 575-650 rpm;
- Peso aproximado com alternador: 3.600kg

## 3. OBJETIVO

Fornecer informações detalhadas e estabelecer os requisitos técnicos necessários para a retífica, remanufatura, substituição de peças e limpeza interna de um tanque de armazenamento de combustível, de um motor da marca CUMMINS, modelo NTTA855-G2, visando preservar a integridade dos equipamentos e garantir a segurança ocupacional dos trabalhadores, bem como a proteção das instalações do Centro Industrial Nuclear de Aramar – CINA.

## 4. LOCAL DE EXECUÇÃO

Centro Industrial Nuclear de Aramar – CINA, localizado na Rodovia Sorocaba/Iperó, km 12,5, município de Iperó/SP, telefone (15) 3229-8100, entre segunda e sexta-feira, no período de

09:00 horas às 16:00 horas, com acompanhamento por servidor designado para esse fim.

## 5. SIGLAS

- CINA: Centro Industrial Nuclear de Aramar;
- CTMSP: Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo;
- NR: Norma Regulamentadora;
- L: Litro;
- PÇ: Peça;
- SV: Serviço;
- JG: Jogo;
- KIT: Conjunto de peças;
- GMG: Grupo Moto Gerador;
- RSM: Peças que serão Reutilizadas Sem Modificação;
- RPU: Peças que serão Recondicionadas Para Uso;
- OBG: Peças de troca Origatória;

## 6. DEFINIÇÕES

- CONTRATADA: empresa responsável pela prestação dos serviços contratados;
- CONTRATANTE: responsável pela contratação para fornecimento de serviço conforme esta descrição técnica; e
- Responsável técnico: aquele que tem competência legal para o exercício das demais atribuições de cunho técnico, na respectiva modalidade profissional, em conformidade com a regulamentação vigente no país.

## 7. NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR ISO 9001:2008 - Sistema de Gestão da Qualidade;
- ABNT NBR 13032:2008 - Execução de retífica de motores;e
- ABNT NBR 6047:1990 - Veículos rodoviários automotores – Motores.

## 8. ESCOPO DE FORNECIMENTO

**8.1.** O escopo de serviços deverá atender à descrição técnica e as discrepâncias existentes nos serviços e produtos ofertados deverão ser comunicadas previamente ao CINA para avaliação. Não será permitida a alteração dos itens deste documento sem devido aviso prévio e autorização por escrito do responsável.

### 8.2. Retirada do Motor e Frete

**8.2.1.** A CONTRATADA será responsável pelo desacoplamento do motor do gerador e remoção completa do equipamento do local onde se encontra instalado, garantindo que o equipamento esteja pronto para transporte. Após essa etapa, caberá à CONTRATADA executar o transporte do motor conforme os seguintes procedimentos:

**8.2.1.1. Retirada do Motor:** A CONTRATADA deverá realizar a retirada do motor no endereço especificado no item 4, observando as normas de segurança e utilizando os equipamentos adequados para o manuseio e movimentação da carga.

**8.2.1.2. Transporte:** O motor deverá ser transportado até o local de trabalho da CONTRATADA utilizando veículo próprio e apropriado, respeitando as diretrizes de transporte de cargas especiais, incluindo a fixação segura da carga e a adoção de medidas de proteção contra impactos ou vibrações excessivas.

**8.2.1.3. Entrega e instalação:** O motor deverá ser transportado até o CINA utilizando veículo próprio e apropriado da CONTRATADA, deverá ser montado e instalado, respeitando as diretrizes de transporte de cargas especiais, incluindo a fixação segura da carga e a adoção de medidas de proteção contra impactos ou vibrações excessivas.

**8.2.1.4. Conformidade:** Todas as etapas do transporte deverão seguir as normas técnicas aplicáveis, garantindo a integridade do equipamento durante o deslocamento.

**8.2.1.5. Obrigações:** A CONTRATADA será responsável pela integridade do motor a partir do momento da retirada até a entrega, devendo adotar todas as precauções necessárias para evitar danos.

**8.2.1.6. Custos de Frete:** A CONTRATADA deverá arcar integralmente com os custos de frete relacionados ao transporte do motor, incluindo eventuais taxas, pedágios e despesas operacionais associadas ao deslocamento.

**8.3. Materiais a serem fornecidos e instalados pela CONTRATADA**

Após a desmontagem do motor, deve ser feita uma minuciosa inspeção, através de rigoroso controle dimensional e análise de integridade dos componentes (peças) do motor, para classificá-los de acordo com o seguinte critério baseado na NBR13032 – Execução de Retífica de Motores:

**8.3.1.** Componentes que podem ser reutilizados sem necessidade de recuperação, recebendo a classificação de peça “reutilizada sem modificação ” (RSM).

**8.3.2.** Componentes que necessitam de retificação e reparos, recebendo a classificação de peça “recondicionada para uso ” (RPU).

**8.3.3.** Componentes que devem ser obrigatoriamente substituídos, recebendo a classificação de peça “obrigatória” (OBG).

**8.3.4.** Os componentes recondicionados, conforme estabelecido no item 8.3.2, deverão ter a natureza do defeito listada e qual reparo foi realizado para sua reutilização.

**8.3.5.** Os componentes substituídos, isto é, todos os componentes enquadrados no item 8.3.3, devem, COMPULSORIAMENTE, ser retornados ao local da CONTRATANTE para fins de comprovação perante os órgãos competentes.

**8.3.6.** Após a classificação dos componentes mencionadas acima, a CONTRATADA deverá fornecer (caso necessário) e instalar os materiais descritos na tabela abaixo, os quais deverão ser novos, originais da fabricante CUMMINS ou, quando aplicável, de marcas similares de primeira linha. Caso os componentes ofertados não sejam originais CUMMINS, estes deverão ser listados e previamente comunicados à comissão de fiscalização para análise e aprovação antes de suas instalações.

| Item | Descrição | QTD | Un |
|---|---|---|---|
| 1 | Óleo do motor | 40 | L |
| 2 | Filtro de óleo do motor | 1 | PÇ |
| 3 | Filtro da turbina | 1 | PÇ |
| 4 | Filtro de ar primário | 1 | PÇ |
| 5 | Filtro de ar secundário | 1 | PÇ |
| 6 | Filtro diesel | 2 | PÇ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Filtro racor (saída do tanque) | 1 | PÇ |
| 8 | Filtro de óleo lubrificante | 1 | PÇ |
| 9 | Correia do motor | 1 | PÇ |
| 10 | Aditivo do radiador | 20 | L |
| 11 | Atuador da correia principal | 1 | PÇ |
| 12 | Correia do alternador | 1 | PÇ |
| 13 | Bomba de água | 1 | PÇ |
| 14 | Bomba de óleo do motor | 1 | PÇ |
| 15 | Jogo de válvulas de admissão do cabeçote | 1 | JG |
| 16 | Jogo de válvulas de escape | 1 | JG |
| 17 | Jogo de vedação de válvulas | 1 | JG |
| 18 | Antecâmara/luva do bico injetor | 6 | PÇ |
| 19 | Jogo de anéis STD | 1 | JG |
| 20 | Jogo de pistões STD | 1 | JG |
| 21 | Camisas dos clindros do motor | 6 | PÇ |
| 22 | Jogo bronzina da biela | 1 | JG |
| 23 | Jogo de bronzinas do virabrequim | 1 | JG |
| 24 | Jogo de calço do virabrequim (tipo meia lua) | 1 | JG |
| 25 | Retentor do volante | 1 | PÇ |
| 26 | Retentor da polia do Virabrequim | 1 | PÇ |
| 27 | Jogo de juntas | 1 | JG |
| 28 | Válvula Termostatica | 1 | PÇ |
| 29 | Tampa do Radiador | 1 | PÇ |
| 30 | Bomba de combustível | 1 | PÇ |
| 31 | Kit de reparo para todos os bicos injetores | 1 | KIT |
| 32 | Kit de reparo da bomba injetora | 1 | KIT |
| 33 | Kit de mangueira de alimentação de combustível (saída do tanque para a bomba) | 1 | KIT |
| 34 | Kit regulador de válvulas | 1 | KIT |
| 35 | Kit com guia do amortecedor do volante | 1 | KIT |
| 36 | Mangueira do radiador superior | 1 | PÇ |
| 37 | Mangueira do radiador inferior | 1 | PÇ |
| 38 | Substituição completa do radiador | 1 | PÇ |
| 39 | Jogo de mangueiras do trocador de calor | 1 | JG |
| 40 | Mangueira da caixa aquecedora de água | 1 | PÇ |
| 41 | Jogo de tuchos | 1 | JG |
| 42 | Kit de reparo da turbina de baixa pressão | 1 | KIT |
| 43 | Kit de reparo da turbina de alta pressão | 1 | KIT |
| 44 | Automático auxiliar do motor partida | 1 | PÇ |
| 45 | Automático de partida | 1 | PÇ |
| 46 | Bobina de campo | 1 | PÇ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 47 | Bucha de partida | 1 | PÇ |
| 48 | Escova de partida | 1 | PÇ |
| 49 | Fricção c/eixo completo KB 24V | 1 | PÇ |
| 50 | Impulsor de partida | 1 | PÇ |
| 51 | Induzido do motor de partida | 1 | PÇ |
| 52 | Jogo reparo partida KB | 1 | JG |
| 53 | Mancal motor partida | 1 | PÇ |
| 54 | Parafuso fixa sapata partida | 1 | PÇ |
| 55 | Tampa motor partida | 1 | PÇ |
| 56 | Anel de ajuste | 1 | PÇ |
| 57 | Conjunto retificador | 1 | PÇ |
| 58 | Estator | 1 | PÇ |
| 59 | Regulador de voltagem | 1 | PÇ |
| 60 | Rolamentos do alternador | 2 | PÇ |
| 61 | Rotor do alternador | 1 | PÇ |

Tabela 1 – Lista de peças

**8.3.7.** Os componentes que não forem substituídos deverão ser incluídos na glosa de deduções.

**8.4. Serviços a serem realizados**

**8.4.1.** A CONTRATADA deverá realizar os serviços técnicos abaixo descritos.

| Item | Descrição | QTD | Un |
|---|---|---|---|
| 1 | Retífica do bloco do motor | 1 | SV |
| 2 | Retífica do cabeçote | 3 | SV |
| 3 | Retífica das bielas | 6 | SV |
| 4 | Retífica do virabrequim | 1 | SV |
| 5 | Banho químico do motor | 1 | SV |
| 6 | Pintura padrão do motor | 1 | SV |
| 7 | Revisão geral da bomba injetora | 1 | SV |
| 8 | Revisão geral dos bicos injetores | 6 | SV |
| 9 | Transporte dos equipamentos | 1 | SV |
| 10 | Teste geral dos equipamentos | 1 | SV |
| 11 | Desmontagem e montagem do motor | 1 | SV |
| 12 | Troca do radiador | 1 | SV |
| 13 | Revisão geral do trocador de calor | 1 | SV |
| 14 | Revisão geral dos tuchos | 1 | SV |
| 15 | Revisão das turbinas | 2 | SV |
| 16 | Revisão geral do motor de arranque | 1 | SV |
| 17 | Revisão geral do alternador | 1 | SV |
| 18 | Limpeza interna em 01 (um) tanque de armazenamento de óleo Diesel em aço-carbono de 1 m³ | 1 | SV |
| 19 | Retirada e reinstalação do conjunto Gerador e Motor | 1 | SV |

Tabela 2 – Serviços

**8.5. Detalhamento do Serviço de Retífica**

As partes que não forem submetidas ao processo de retífica deverão ser incluídas na glosa de deduções.

**8.5.1. Bloco do motor**

**8.5.1.1.** Plainar e retificar face superior do bloco e inspecionar planicidade.

**8.5.1.2.** Mandrilhar, conferir diâmetro e alinhamento dos mancais.

**8.5.1.3.** Substituir e mandrilhar buchas do eixo-comando de válvulas e inspecionar diâmetros dos alojamentos e/ou das buchas do eixo-comando de válvulas.

**8.5.1.4.** Recuperar alojamento dos tuchos.

**8.5.1.5.** Usinar alojamento do colarinho. Após usinagem, inspecionar alojamento do colarinho da camisa e sua altura em relação à superfície.

**8.5.1.6.** Substituir as camisas dos cilindros do motor.

**8.5.2. Cabeçote**

**8.5.2.1.** Plainar a superfície.

**8.5.2.2.** Usinar ou substituir guias de válvulas, obedecendo às características de concentricidade e perpendicularidade entre sede e guia. Inspecionar estanqueidade e guia das válvulas.

**8.5.2.3.** Usinar ou substituir sedes de válvulas e inspecionar sua altura em relação à superfície e realizar correção, caso necessário.

**8.5.2.4.** Montar válvulas com retentor e repetir ensaio de estanqueidade.

**8.5.2.5.** Esmerilhar cabeçote.

**8.5.3. Bielas**

**8.5.3.1.** Alinhar a biela e inspecionar torção e paralelismo dos alojamentos.

**8.5.3.2.** Rebaixar capas de biela e colocar pinos de guia.

**8.5.3.3.** Retificar alojamento da bronzina e inspecionar medidas e ovalização do alojamento da bronzina.

**8.5.3.4.** Retificar alojamento do pé de biela para sobre-medida.

**8.5.3.5.** Colocar bucha do pé de biela.

**8.5.3.6.** Mandrilhar a biela e inspecionar medidas dos alojamentos do pé da biela.

**8.5.3.7.** Inspecionar distância entre os centros dos alojamentos.

**8.5.3.8.** Controlar as massas de acordo com a classe de tolerância do jogo, conforme especificação do fabricante.

**8.5.4. Virabrequim**

**8.5.4.1.** Recuperar rasgo de chaveta.

**8.5.4.2.** Alinhar os mancais do eixo de manivelas e inspecionar empenamento.

**8.5.4.3.** Retificar e polir colos e inspecionar diâmetro e ovalização dos colos.

**8.5.4.4.** Retificar e polir colos de biela e inspecionar diâmetro e ovalização dos colos de biela.

**8.5.4.5.** Escarear furos de óleo.

**8.5.4.6.** Realizar balanceamento dinâmico.

## 8.6. Detalhamento dos serviços de testes

Após a finalização do serviço completo realizado pela CONTRATADA e instalação do motor Cummins NTTA-855-G2 no local da CONTRATANTE, é essencial realizar uma série de testes para garantir que o motor esteja funcionando em plena capacidade e dentro das especificações técnicas. Abaixo estão os testes indicados:

### 8.6.1. Inspeção Visual

**8.6.1.1.** Verificar se todas as conexões, mangueiras e cabos estão corretamente instalados e apertados.

**8.6.1.2.** Conferir se não há vazamentos de óleo, água ou combustível.

### 8.6.2. Teste de Compressão

**8.6.2.1.** Realizar teste de compressão em todos os cilindros para garantir que a pressão de compressão esteja dentro das especificações do fabricante com intuito de identificar possíveis problemas com anéis, válvulas ou assentos de válvula.

### 8.6.3. Teste de Vazamento de Combustível

**8.6.3.1.** Verificar o sistema de injeção de combustível para garantir que não haja vazamentos e que a pressão de injeção esteja correta de acordo com o fabricante.

### 8.6.4. Teste de Sistema de Lubrificação

**8.6.4.1.** Verificar a pressão do óleo em diferentes regimes de rotação do motor.

**8.6.4.2.** Conferir se o fluxo de óleo está adequado e se não há obstruções no sistema.

### 8.6.5. Teste de Sistema de Arrefecimento

**8.6.5.1.** Verificar a pressão do sistema de arrefecimento e se não há vazamentos.

**8.6.5.2.** Conferir se o termostato está funcionando corretamente e se o motor atinge a temperatura operacional ideal indicada pelo fabricante.

### 8.6.6. Teste de Ignição e Partida

**8.6.6.1.** Verificar o sistema de partida para garantir que o motor ligue sem dificuldades.

### 8.6.7. Teste de Desempenho

**8.6.7.1.** Realizar teste de desempenho, verificando se a potência, torque e consumo de combustível estão de acordo com o recomendado pelo fabricante.

**8.6.7.2.** Verificar o consumo de óleo lubrificante se está dentro das especificações do fabricante.

**8.6.7.3.** Realizar ensaio dinamométrico a fim de certificar os parâmetros de potência, consumo sob carga, temperatura, pressão de óleo e vazamentos.

### 8.6.8. Teste de Vibração e Ruído

**8.6.8.1.** Verificar se não há vibrações excessivas ou ruídos anormais que possam indicar desbalanceamento ou problemas mecânicos.

### 8.6.9. Aprovação do motor após etapa de testes

**8.6.9.1.** Para a aprovação do motor, será necessário realizar testes operacionais por um período de 5 dias, a fim de assegurar seu desempenho adequado em diferentes condições antes

da liberação definitiva.

**8.6.9.2.** Se houver qualquer anomalia (ruídos incomuns, superaquecimento, fumaça excessiva), o motor deve ser reavaliado antes da liberação total.

## 9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

**9.1.** Após a desinstalação, retirada, manutenção, desmontagem, montagem, teste, instalação e entrega em funcionamento dos sistemas supracitados e quaisquer atividades correlatas aos serviços requeridos realizadas pela CONTRATADA, a mesma deverá liberar os equipamentos ao CINA em pleno funcionamento, isentos de avarias e anormalidades ocasionadas pelos serviços fornecidos.

**9.2.** Paralisar, por determinação do CINA, através da fiscalização da contratação, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros, regularizando as eventuais falhas, sob pena de sofrer as penalidades estabelecidas no Termo de Referência.

**9.3.** Apresentar à fiscalização do serviço, com 03 (três) dias de antecedência, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão as dependências do CINA para execução do serviço, incluindo a cópia de documento oficial com foto, dados de identificação das viaturas envolvidas com as atividades, bem como cópia do CNH do(s) respectivo(s) motorista(s) e outros documentos que sejam adequados e/ou obrigatórios no momento da visita.

**9.4.** Atender as solicitações da fiscalização do serviço quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado por esta, nos casos em que ficar constatado o descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

**9.5.** Providenciar todas as ferramentas e materiais necessários para a execução dos serviços.

**9.6.** Zelar pela integridade e funcionamento das máquinas, equipamentos e instalações do CINA. Quaisquer danos provenientes das atividades e materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser imediatamente comunicados, reparados ou repostos imediatamente sob responsabilidade da mesma.

**9.7.** Manter constantemente limpo o local de execução dos serviços. Todos os rejeitos e resíduos provenientes do serviço e da limpeza do tanque, serão de responsabilidade da CONTRATADA que deverá recolhê-los, armazená-los temporariamente de dar o descarte externo adequado com as normas ambientais vigente.

**9.8.** Respeitar todos os procedimentos de segurança requeridos para a atividade, conforme Normas Regulamentadoras e exigências da CONTRATANTE.

**9.9.** Fornecer veículo para os funcionários da CONTRATADA transportarem internamente as ferramentas, equipamentos e quaisquer itens necessários para execução dos serviços pleiteados pelo CINA. A documentação (perante legislação de trânsito) do condutor e do veículo deverão estar em vigência. A CONTRATANTE não dispõe de veículos exclusivos para esta finalidade.

**9.10.** Fornecer alimentação para os funcionários da CONTRATADA.

**9.11.** Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI's), atendendo NR-6.

**9.12.** Prestadores de serviço deverão estar uniformizados e identificados por meio de crachá.

**9.13.** Efetuar os trabalhos de inspeção de acordo com os regulamentos e normas técnicas

vigentes no país.

**9.14.** Fornecer supervisão necessária à execução dos trabalhos contratados.

**9.15.** Após término dos serviços, executar limpeza da área.

**9.16.** Apresentar todos os documentos exigidos pela CONTRATANTE.

**9.17.** Manter pessoal tecnicamente qualificado na execução dos serviços solicitados.

**9.18.** Tratar com absoluto sigilo e confidencialidade todas as informações e documentos fornecidos pelo CINA.

**9.19.** Manter a guarda dos documentos e informações técnicas confiados à CONTRATADA, garantindo total responsabilidade pelo sigilo exigido.

**9.20.** As informações transmitidas pelo CINA devem ser preservadas em caráter confidencial, sendo vedada à CONTRATADA a reprodução e/ou divulgação para qualquer fim sem autorização formal pelo CINA.

**9.21.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas do CINA.

**9.22.** Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da prestação de serviço.

**9.23.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas no contrato, devendo a CONTRATADA relatar à fiscalização do serviço toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

**9.24.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no CINA, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010.

**9.25.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

**9.26.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas, ordens internas e portarias sobre segurança e saúde do trabalho.

**9.27.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas na contratação.

**9.28.** Arcar com todos os tributos incidentes sobre esta contratação, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

**9.29.** Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causadas pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao CINA ou a terceiros.

**9.30.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CINA, de seus funcionários ou de terceiros.

**9.31.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CINA.

**9.32.** Emitir e apresentar documentos ao CINA para verificação e aprovação. Também

devem ser enviados os arquivos eletrônicos de todos os documentos gerados.

**9.33.** Imediatamente informar ao CINA na ocorrência de qualquer não conformidade ocorrida durante fornecimento de serviços e materiais pleiteados nesta descrição técnica.

**9.34.** A responsabilidade técnica pela elaboração dos documentos, prontuários e relatórios é exclusiva da CONTRATADA. O fato de o CINA verificar os documentos não exime a CONTRATADA desta responsabilidade.

**9.35.** A CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao CONTRATANTE, por meio de uma lista detalhada com nome dos fabricantes, todas as peças que forem substituídas caso estas não sejam originais CUMMINS.

**9.36.** A CONTRATADA deverá, COMPULSORIAMENTE, encaminhar ao CONTRATANTE as peças que forem eventualmente substituídas, com o intuito de comprovação perante aos órgãos competentes.

**9.37.** Tratamento superficial e pintura de acabamento normatizados devem ser aplicados em todas as peças e componentes acabados quando necessário.

**9.38.** A CONTRATADA será responsável pelo transporte de todas as peças (embalagem e seguro inclusos), equipamentos, ferramentas e equipe técnica aplicados no serviço.

**9.39.** Deverá ser fornecido pela CONTRATADA, ao término dos serviços, o seu respectivo relatório de montagem e de serviços executados, constando no mínimo:

**9.39.1.** Dimensional das peças usinadas.

**9.39.2.** Medidas das camisas dos pistões, anéis, válvulas, mancais fixos, mancais móveis e outros, com as respectivas folgas.

**9.39.3.** Procedência das peças aplicadas.

**9.39.4.** Relatório dos testes de funcionamento e desempenho.

## 10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

**10.1.** Acompanhar e fiscalizar a realização dos serviços, bem como verificar a conformidade da execução quanto aos critérios estabelecidos nessa descrição técnica.

**10.2.** Disponibilizar o espaço físico adequado para estocagem de materiais necessários para a atividade.

**10.3.** Fornecer água tratada para testes e alimentação de equipamentos, se necessário.

**10.4.** Fornecer espaço na oficina ou em outro local para a guarda de objetos que não possam ser levados de volta, em caso de necessidades nos dias subsequentes do trabalho.

**10.5.** Fornecer local adequado para que os funcionários da CONTRATADA façam as refeições.

**10.6.** Fornecer pontos de energia elétrica a uma distância máxima de 10 (dez) metros dos locais de execução dos serviços para que a CONTRATADA possa realizar os serviços.

**10.7.** Informar os detalhes relativos às plantas do CINA e à operação dos equipamentos envolvidos antes do início dos serviços.

Providenciar a liberação do acesso dos funcionários da CONTRATADA às dependências do CINA.

## 11. VISITA TÉCNICA

Durante a fase de habilitação e/ou de execução do serviço, o CINA reserva-se o direito de visitar às instalações da CONTRATADA ou subcontratada(s) para avaliação das condições físicas

e dos equipamentos indispensáveis ao serviço.

## 12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

**12.1.** O Poder Executivo Federal possui um sistema cadastral próprio, denominado Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), mantido pelos órgãos e entidades que compõem o Sistema de Serviços Gerais (SISG), nos termos do Decreto nº 1.094, de 13 de março de 1994, do Decreto nº 3.722, de 9 de janeiro de 2001, alterado pelo Decreto nº 4.485, de 25 de novembro de 2002.

**12.2.** SICAF é um sistema automatizado de informações. Fornecedores cadastram-se com a finalidade de fornecer bens, executar obras ou prestar serviços para os órgãos da Administração Pública Federal Direta, Autarquias e Fundações.

**12.3.** O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica. O cadastro no SICAF deve ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP Brasil).

**12.4.** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. A não observância do disposto acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

## 13. ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS ADICIONAIS E AGENDAMENTOS

**13.1.** Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria no local da prestação dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09:00 às 16:00, devendo o agendamento ser efetuado previamente através dos contatos:

- EA Estevan Nabazio (estevan.nabazio@marinha.mil.br) - (15) 3229-8663

**13.2.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação

**13.3.** Informações sobre o local de retirada e instalação do equipamento:

O gerador se encontra em uma sala com dimensões aproximadas de: 4,4m de comprimento, 5,7m de largura e 3,1m de altura. Com acesso por um portão desmontável de 3,1m de altura por 5,7m de largura. A calçada tem 9m e a rua 7m de largura.

**Figura 1: Detalhes do local de instalação do gerador**

| RESPONSABILIDADES | |
|---|---|
| **Elaboração** | Documento assinado digitalmente<br>gov.br ESTEVAN VIEIRA PIRES NABAZIO<br>Data: 14/09/2026 10:23:14-0300<br>Verifique em https://validar.iti.gov.br |
| **Aprovação** | Documento assinado digitalmente<br>gov.br ANDRE HIDEMI NAKAHARA<br>Data: 14/09/2026 14:45:08-0300<br>Verifique em https://validar.iti.gov.br |