

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 47648.001084/2022-71

2. Legislação

I- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece a Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

II- Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

III- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

IV- Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

V- Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

3. Objeto a ser contratado

3.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de inspeção de segurança em reservatório de ar comprimido (vaso de pressão), de manutenção preventiva e corretiva (incluindo peças, componentes ou acessórios) e de visitas técnicas sob demanda em sistema de geração e tratamento de ar comprimido utilizado no Serviço de Laboratório de EPI (SLEP) do Centro Técnico Nacional da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO (Sede/CTN – São Paulo/SP).

4. Descrição da necessidade

4.1. A Fundacentro é o único laboratório nacional reconhecido pela Subsecretaria da Inspeção de Trabalho (SIT) para conduzir ensaios em respiradores purificadores de ar com filtros substituíveis (nos quais o ar do ambiente, antes de ser inalado, passa por filtros para a remoção de contaminantes) e de adução de ar (nos quais o ar respirável é fornecido ao usuário por uma fonte independente da atmosfera ambiente - cilindros ou compressores de ar, por exemplo). Tais ensaios podem ser solicitados ao Serviço de Laboratório de EPI (SLEP) por fabricantes e importadores, consumidores e usuários de respiradores ou pela fiscalização das Superintendências Regionais do Trabalho a fim de se verificar se esses Equipamentos de Proteção Individual (EPI) atendem ou não aos requisitos de desempenho e de qualidade definidos nas normas técnicas de ensaio estabelecidas pela Portaria MTP nº 672/2021, de 08/11/2021, alterada pela Portaria nº 549 de 09/03/2022. Como tal, existe uma grande demanda pela realização dos ensaios em questão. Os resultados obtidos são disponibilizados para os solicitantes na forma de relatórios de ensaios. Esses relatórios podem ser utilizados pelos fabricantes e importadores para a solicitação dos Certificados de Aprovação (CA) ou pelos consumidores, usuários ou agentes de fiscalização para verificar se as amostras mantêm o mesmo desempenho daquelas que originaram o CA.

4.2. Para a conduzir os ensaios supracitados, o SLEP utiliza um sistema de geração e tratamento de ar comprimido composto por um compressor rotativo de parafuso lubrificado da marca Fini/Dinatec, modelo Fini Cube 10 SD (número de série 0111059508; pressão de operação nominal: 10 bar; vazão: 35 pcm), um reservatório de ar comprimido com volume de 400 L, dois pré-filtros, um secador de ar por refrigeração, dois pós-filtros e um conjunto de filtros coalescentes. A partir desta configuração, o sistema

fornece ar com a qualidade necessária para o adequado funcionamento dos equipamentos laboratoriais utilizados atualmente em ensaios de respiradores purificadores de ar com filtros substituíveis. Futuramente, o mesmo sistema será necessário também para a pretendida retomada de ensaios em respiradores de adução de ar.

4.3. Considerando que a adequada condução dos ensaios em equipamentos de proteção respiratória não é possível sem o sistema de geração e tratamento de ar comprimido e que a alta demanda de uso deste sistema ocasiona desgastes naturais em seus diferentes componentes, o objeto deste processo é solicitado para verificar e promover ou manter continuamente o correto funcionamento do sistema, com o objetivo de preservar a sua vida útil. Para isso, são necessários, entre outros procedimentos especializados, a realização de inspeções de segurança no reservatório de ar; inspeções e calibrações em manômetros e válvulas de segurança; limpezas; lubrificações; verificações, regulagens e substituição de peças, componentes ou acessórios, englobando ainda a detecção e correção de eventuais problemas que o equipamento ou seus componentes possam apresentar.

4.4. Diante do exposto acima, os serviços e materiais solicitados constituem parte essencial não somente para checar o estado de conservação e de segurança do sistema de geração e tratamento de ar comprimido e promover ou manter o seu bom funcionamento para a adequada realização e continuidade dos ensaios em respiradores, mas também para reparar, prevenir e minimizar a ocorrência de falhas no sistema que possam eventualmente prejudicar o desenvolvimento das atividades realizadas nos Laboratórios do SLEP.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Laboratório de EPI	Fernanda de Freitas Ventura
Serviço de Laboratório de EPI	José Damásio de Aquino
Serviço de Laboratório de EPI	Silvia Helena de Araujo Nicolai

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

6.1.1. A Contratada deverá realizar os serviços levando em consideração as especificidades do sistema de geração e tratamento de ar comprimido, composto pelos componentes especificados a seguir:

Item	Descrição/especificação dos componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido	Qtde
1	Compressor rotativo de parafuso lubrificado modelo Fini Cube 10 SD (pressão de operação nominal: 10 bar; vazão: 35 pcm), da marca Fini/Dinatec Indústria e Comércio Ltda, série 111059508.	01
2	Reservatório de ar comprimido (vaso de pressão), modelo Reservatório Vertical 400 L, com volume de 400 litros, diâmetro interno de 560 mm, comprimento do corpo cilíndrico de 1500 mm, material utilizado no cilindro e calotas: aço ASTM 36, categoria C V, pressão máxima de trabalho admissível de 10,5 bar, marca Dinatec Indústria e Com. Ltda.	01
3	Filtro coalescente (pré-filtro) com elemento filtrante A, contendo grau de filtragem de 0,1 micron para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm ³ /hora, pressão máxima de 16 bar. Modelo do filtro: Dinatec EFC-0080, código 1020.0010.	02
4	Secador de ar por refrigeração modelo Cool 72 da marca Pressure, série ITJ373808.	01

5	Filtro coalescente (pós-filtro) com elemento filtrante B, contendo grau de filtração de 0,01 microns para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m ³ , capacidade de 80 Nm ³ /hora, pressão máxima de 16 bar. Modelo do filtro: Dinatex EFC-0080, código 1020.0017.	01
6	Filtro adsorvedor (pós-filtro) com elemento filtrante C de carvão ativado, para eliminação de vapor e odor de óleo, com máximo residual de óleo de 0,003 mg/m ³ , capacidade de 80 Nm ³ /hora, pressão máxima de 16 bar. Modelo do filtro: Dinatex EFC-0080, código 1020.0018.	01

6.1.2. A Contratada deverá executar os serviços utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto no Termo de Referência.

6.1.3. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos equipamentos e ferramentas necessários à efetivação dos serviços.

6.1.4. As visitas técnicas deverão ser planejadas pela Contratada, de forma que o(s) técnico(s) qualificado(s) compareça(m) ao Centro Técnico Nacional com tempo suficiente para realizar todos os serviços necessários, conforme descrito na seção 6.5 deste documento – Modelo de execução do objeto.

6.1.5. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local de prestação dos serviços e/ou pela eventual retirada e entrega de componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido, caso imprescindível para a conclusão dos serviços, e todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

6.1.6. Os serviços deverão ser executados por técnicos qualificados de empresa especializada e autorizada para o tipo de serviço a ser executado pela Contratada.

6.1.6.1. Para a realização de serviços de inspeção de segurança, a Contratada deverá possuir registro profissional, expedido pelo CREA, do engenheiro responsável pelos mesmos - este deverá possuir vínculo jurídico com a Contratada.

6.1.6.2. Para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva incluindo peças, componentes ou acessórios, a Contratada deverá possuir atestado ou declaração de capacidade técnica-operacional, expedido em seu nome por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em natureza e quantidades com o objeto da contratação.

6.1.7. Sempre que aplicável, os equipamentos utilizados em inspeções de segurança de componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido deverão estar com calibração e aferição dentro da validade, realizadas por empresas qualificadas.

6.1.8. Todas as peças que forem substituídas nos serviços de manutenção preventiva e corretiva devem ser novas (sem uso, reforma ou recondição), não retificadas e adequadas ao sistema de geração e tratamento de ar comprimido, sem resultar em perda de qualidade em relação aos itens substituídos e às especificações estabelecidas pelos fabricantes dos componentes do sistema, com vistas a garantir a correta adaptação ao equipamento sem risco de danificá-lo ou prejudicar sua vida útil. Materiais de qualidade superior serão aceitos, desde que não configurem outro tipo de produto e não gerem gastos adicionais futuros - por exemplo, para a sua manutenção e continuidade de uso.

6.1.9. Em conformidade com o art. 26, inciso II, da Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990, os serviços executados e as peças substituídas deverão possuir garantia mínima de 90 dias a partir de seu recebimento, período no qual a Contratada deverá dar toda e qualquer assistência relacionada ao serviço executado e aos materiais fornecidos, sem custos adicionais à Contratante. Prevalecerá o prazo de garantia fixado pela Contratada, se superior.

6.1.10. A contratada estará sujeita às penalidades previstas nos artigos no Art. 7º da Lei nº 10.520/2002, no Art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, e nos Artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, assegurado o Direito Constitucional do Contraditório e da Ampla Defesa.

6.2. Natureza dos serviços

6.2.1. Trata-se de serviços comuns de caráter continuado, sem mão de obra exclusiva, a serem contratados mediante assinatura de Termo(s) de Contrato válido(s) por 12 meses, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado(s) por períodos sucessivos, limitada a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do Art. 106 da Lei 14.133 de 2021.

6.2.2. Considera-se que a natureza dos serviços sugerida no item anterior favorece uma cobertura mais abrangente e regular em relação à assistência técnica especializada de que trata o presente processo, apesar das delimitações de quantidades no objeto.

Como tal, é considerada como a mais adequada ao atual contexto da contratação, no qual se deseja manter as boas condições de segurança e de conservação dos componentes do sistema, ao mesmo tempo em que se minimiza riscos de paradas de funcionamento que possam comprometer as atividades do SLEP.

6.3. Critérios de sustentabilidade ambiental

6.3.1. Os serviços prestados pela Contratada deverão pautar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos. Quando aplicável, a Contratada deverá atender aos seguintes critérios durante a execução dos serviços, com base no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, 5ª Edição, 2022:

6.3.2.1. Adotar medidas para evitar ao máximo o desperdício de água conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

6.3.2.2. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços;

6.3.2.3. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, a lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e demais normas ambientais vigentes sobre resíduos sólidos;

6.3.2.4. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.

6.3.2.5. Fornecer os bens, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

6.3.2.6. Fornecer os bens isentos de substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6.3.2.8. Em relação ao item de óleo lubrificante, nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a Contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da Contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

6.3.2.8.1. Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

6.3.2.8.2. Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

6.3.2.8.3. exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

6.4. Vistoria

6.4.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, os proponentes poderão realizar vistoria, às suas expensas, nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 12 horas e das 13:30 horas às 17 horas, no Centro Técnico Nacional da Fundacentro, localizado na Rua Capote Valente, 710 – Pinheiros – São Paulo. A vistoria deverá ser agendada previamente, com no mínimo 3 dias úteis de antecedência, pelos e-mails fernanda.ventura@fundacentro.gov.br; damasioaquino@fundacentro.gov.br; silvia.nicolai@fundacentro.gov.br e /ou slep@fundacentro.gov.br, ou pelos telefones (11) 3066-6186 (falar com Fernanda), (11) 3066-6158 (falar com Silvia), ou (11) 3066-6184 (falar com José Damásio).

6.4.2. Para a vistoria, o proponente, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4.3. Por ocasião da vistoria, ao interessado, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue cópia do manual de instalação e operação do sistema de geração e tratamento de ar comprimido, contendo as informações relativas ao objeto, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

6.4.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a proponente vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4.5. O representante da interessada deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

6.5. Modelo de execução do objeto

6.5.1. Os serviços deverão ser executados de 2ª a 6ª feira das 9h00 às 17h30 no Centro Técnico Nacional da FUNDACENTRO, localizado na Rua Capote Valente, 710 – Pinheiros – São Paulo/SP.

6.5.1.1. De forma excepcional, caso imprescindível para a conclusão dos serviços, poderá ser autorizada a retirada de componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido para a realização de serviços nas dependências da Contratada.

6.5.2. Para não comprometer as atividades desenvolvidas nos laboratórios, os serviços deverão ser previamente agendados com servidor do Serviço de Laboratório de EPI da Fundacentro, o qual será responsável por acompanhar a visita. O agendamento deverá ser realizado com antecedência mínima de 3 dias úteis.

6.5.3. O serviço de inspeção de segurança deverá ser iniciado em até 15 dias corridos após solicitação por escrito da equipe de Fiscalização e Gestão do Contrato, e concluído em até 2 dias úteis após seu início, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante.

6.5.4. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva ou de visita técnica sob demanda deverão ser iniciados em até 15 dias corridos após recebimento de solicitação por escrito da equipe de Fiscalização e Gestão do Contrato, e concluídos em até 5 dias úteis após seu início, salvo ocorrência devidamente justificada por escrito à Contratante.

6.5.5. Após a conclusão dos serviços de inspeção de segurança, a Contratada deverá fornecer relatório de inspeção conforme requisitos da Norma Regulamentadora NR-13, com emissão de laudo ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Deverá fornecer, ainda, os certificados de calibração aplicáveis para a válvula de segurança e manômetro. Na ART devem constar informações sobre a inspeção realizada no reservatório de ar comprimido (vaso de pressão), no manômetro e na válvula de segurança do reservatório de ar comprimido.

6.5.6. Após a conclusão dos serviços de manutenção preventiva e corretiva ou de visita técnica sob demanda, a Contratada deverá fornecer um relatório técnico descrevendo os serviços executados e emitir os devidos laudos e certificados aplicáveis atestando as condições de funcionamento do sistema. Devem constar no relatório informações sobre as condições do equipamento e seus componentes, especificações de peças e materiais, caso sejam substituídos (marca, fabricante, modelo, procedência), eventuais defeitos encontrados e suas causas de mau funcionamento, e previsão antecipada, quando possível, da necessidade de substituição de qualquer item, elemento de troca, acessório ou peça do sistema.

6.5.7. Se houver necessidade de troca de peças não prevista e não especificada no Termo de Referência, a Contratada deverá descrever as especificações básicas do material a ser substituído para apreciação e aprovação da Administração quanto à sua aquisição, respeitando o disposto no item 6.5.11 deste documento.

6.5.8. Do serviço de inspeção de segurança, incluindo calibrações do manômetro e da válvula de segurança:

6.5.8.1 Para o serviço de inspeção de segurança, o técnico qualificado da Contratada realizará, de forma compatível com exigências da Norma Regulamentadora NR-13:

a) inspeção e calibração do manômetro e da válvula de segurança do reservatório de ar comprimido, com emissão dos certificados de conformidade aplicáveis - serão fornecidos certificados de calibração individuais, rastreados ou RBC, elaborados em conformidade com a norma NBR ISO/IEC 17025. Durante a calibração, pode ser constatado que o erro permissível esteja acima do permitido e, neste caso, desde que não gere custos adicionais em função da natureza ou complexidade dos problemas encontrados, os instrumentos serão ajustados e corrigidos. Caso contrário, os certificados serão emitidos com os valores encontrados;

b) exame externo, consistindo na verificação da superfície e de componentes externos do reservatório, de modo a avaliar a sua integridade estrutural e a possível ocorrência de vazamentos de ar. Deve ser verificada a presença de deformação,

corrosão, fissuras, fendas, incrustações e trincas, entre outros possíveis sinais de dano ou desgaste que possam comprometer a resistência estrutural da unidade e/ou a operação segura do vaso de pressão;

c) exame interno, executado por meio de técnica não destrutiva e metodologias de avaliação da integridade, a critério do profissional habilitado da Contratada, baseados em normas e códigos aplicáveis à identificação de mecanismos de deterioração na superfície interna e componentes internos do reservatório de ar comprimido.

6.5.8.2. Realizada a inspeção de segurança, deve ser elaborado e disponibilizado o Relatório de Inspeção conforme exigências da NR-13 atualmente vigente, para inclusão no Registro de Segurança do vaso de pressão, e emitido laudo com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Nesta ART deve constar a inspeção de segurança do vaso de pressão e a inspeção do manômetro e da válvula de segurança do reservatório de ar comprimido.

6.5.9. Das manutenções preventivas e corretivas

6.5.9.1. Entende-se por “manutenções preventivas e corretivas” todos os procedimentos para a avaliação de funcionamento dos componentes do sistema e para a conservação da sua vida útil, prevenindo falhas ou defeitos e mantendo o bom estado de uso do sistema. Envolve, ainda, diagnósticos e recomendações para a resolução de eventuais problemas que possam estar e/ou vir a interferir no desempenho e eficiência de equipamentos e componentes, assim como as providências para a sua resolução, a depender da natureza ou complexidade dos problemas encontrados.

6.5.9.2. Para a realização dos serviços, o técnico qualificado da Contratada verificará as condições dos equipamentos e dos demais componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido e realizará:

- a) regulagens e correções necessárias para o perfeito funcionamento do sistema de geração e tratamento de ar comprimido;
- b) inspeção do funcionamento dos drenos dos filtros, do secador e do reservatório de ar, e realização de medidas corretivas se necessário;
- c) inspeção dos parafusos do compressor para verificar se os mesmos estão bem apertados, sobretudo os do contato elétrico de potência;
- d) inspeção do sistema silenciador utilizado na purga automática do reservatório de ar, filtros de rede e do secador e realização de medidas corretivas, se necessário;
- e) limpeza anual dos radiadores do compressor;
- f) limpeza interna e externa do secador, se necessário;
- g) limpeza da serpentina do secador, se necessário;
- h) verificação do gás do secador e complemento da carga de gás quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca);
- i) diagnóstico de eventuais problemas ou falhas, caso encontrados, seguido das recomendações para sua resolução, com o detalhamento das especificações técnicas das peças e componentes necessários à sua resolução, se aplicável, e, quando possível diante do nível de complexidade dos problemas ou falhas e da disponibilidade de peças e componentes em estoque na Fundacentro, adoção das ações corretivas necessárias para a resolução.
- f) substituição de qualquer outro item ou acessório do sistema de geração e tratamento do ar comprimido além dos solicitados no Termo de Referência, quando necessário (caso disponíveis em estoque na Fundacentro ou mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca).

6.5.9.3. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão incluir, ainda, o fornecimento e a substituição das seguintes peças de reposição e elementos de troca:

- a) 02 Elementos filtrantes para pré-filtros, contendo as seguintes especificações: elemento filtrante A, com grau de filtragem de 0,1 micron para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm³/hora. Compatível com filtros Dinattec modelo EFC-0080, código 1020.0010.
- b) 01 Elemento filtrante para pós-filtro, contendo as seguintes especificações: elemento filtrante B, com grau de filtragem de 0,01 micron para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m³, capacidade de 80 Nm³/hora, ou equivalente/superior. Compatível com filtros Dinattec modelo EFC-0080, código 1020.0017.

c) 01 Elemento filtrante para pós-filtro, contendo as seguintes especificações: elemento filtrante C de carvão ativado para eliminação de vapor e odor de óleo, com máximo residual de óleo de 0,003 mg/m³, capacidade de 80 Nm³/hora. Compatível com filtros Dinathec modelo EFC-0080, código 1020.0018.

d) Elementos filtrantes para o conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan, composto por dois filtros de ar comprimido coalescentes Hyperfilter, sendo: 01 Elemento filtrante Metalplan Grau M20 ou equivalente; e 01 Elemento filtrante Metalplan Grau M40 ou equivalente (quantidade: 1 peça de cada elemento filtrante).

d) 5 L de óleo lubrificante RotEnergy Plus ou Dinalub SP46 ou SHELL Corena D46 ou BP Energol HLP 46 ou MOBIL D.T.E. MEDIUM ou AGIP Dicrea 46 ou ASTROL Aircol MR46 ou IP Veretum Oil 46 ou equivalente para o compressor;

e) 01 Filtro de ar: C630 da marca MANN FILTER (dimensões: altura de 70 mm, diâmetro interno de 34 mm e diâmetro externo de 60 mm) ou equivalente para o compressor;

f) 01 Filtro separador ar/óleo: LB 719/2 da marca MANN FILTER ou equivalente para o compressor;

6.5.9.3.1. A Contratada ficará responsável por realizar a destinação das peças ou consumíveis substituídos em decorrência dos serviços de manutenção corretiva.

6.5.9.3.2. O óleo lubrificante para compressor fornecido pela Contratada deverá apresentar um intervalo de troca de, no mínimo, 4000 horas de trabalho, e deverá ser fornecido com a ficha de informações técnicas do fabricante, contendo a densidade do óleo a 20°C, viscosidade cinemática a 40°C e 100°C, ponto de fulgor, índice de viscosidade e ponto de fluidez.

6.5.9.3.3. Os elementos filtrantes dos pré-filtros e pós-filtros fornecidos pela Contratada deverão ter especificações técnicas iguais ou superiores às dos elementos filtrantes dos filtros da Dinathec apresentadas no manual fornecido com o sistema de geração e tratamento de ar comprimido, e deverão estar acompanhados da ficha de informações técnicas do fabricante.

6.5.9.3.4. Os consumíveis acima relacionados contam com identificação das marcas e modelos originalmente instalados no sistema em uso ou indicados no manual do fabricante do sistema, de modo a evitar o fornecimento de materiais incompatíveis com as dos itens a serem substituídos. Neste sentido, entende-se que o fornecimento de componentes não reconhecidos ou autorizados pelo fabricante do sistema de geração e tratamento de ar comprimido (ou com especificações /características que não sejam equivalentes aos recomendados pelo fabricante) poderia comprometer o funcionamento adequado do mesmo e/ou dos equipamentos que fazem uso dele.

6.5.9.4. Se, durante a execução dos serviços, forem observados problemas ou falhas de funcionamento, ou caso constatada a necessidade de substituição de peças além das previstas no Termo de Referência, a Contratada deverá incluir no Relatório Técnico as medidas corretivas adotadas ou as descrições dos serviços a serem realizados e, se for o caso, as especificações das peças e componentes a serem adquiridos para substituição nos moldes do item 6.5.11 abaixo.

6.5.9.4.1. Se a natureza ou o nível de complexidade dos eventuais problemas encontrados inviabilizar a correção dos mesmos como parte integrante do item correspondente à manutenção preventiva e corretiva, os devidos ajustes e correções para sanar completamente os problemas diagnosticados poderão constituir uma das visitas técnicas sob demanda previstas na Contratação, mediante apresentação de justificativa adequada, assim como avaliação e aprovação prévias pela Contratante.

6.5.9.4.2. A nova observação de problemas de funcionamento ou necessidade de substituição de peças, componentes ou consumíveis no diagnóstico ou na manutenção não gera direito a novo pagamento de serviços além dos já previstos nos termos da Contratação e da Lei 14.133/2021.

6.5.10. Das visitas técnicas sob demanda

6.5.10.1. As visitas técnicas sob demanda incluem diagnósticos técnicos de eventuais problemas não previstos no sistema caso identificados durante seu uso e/ou manutenções corretivas para sua resolução.

6.5.10.1.1. Por “diagnósticos técnicos”, entende-se a identificação, a partir de uma série de procedimentos de verificação, das condições de funcionamento dos componentes do sistema de geração e tratamento de ar comprimido instalado na Fundacentro. Neste serviço, devem ser detectadas as causas de eventuais problemas ou falhas de funcionamento e observados sinais de desgaste em peças e elementos de troca, verificando-se o estado de cada componente do sistema e evidenciando quais as ações para a correção, incluindo, se for o caso, a necessidade de troca de peças além das previstas no Termo de Referência.

6.5.10.1.2. Por “manutenções corretivas”, entende-se um conjunto de intervenções técnicas realizadas no sistema a fim de restabelecer as suas funções originais e perfeito estado de uso, incluindo procedimentos como consertos, reparos, ajustes e/ou troca de materiais próximos do fim de sua vida útil ou que apresentem desgaste ou problemas de funcionamento. Neste sentido, inclui todos os procedimentos que forem necessários para determinar causas de eventuais problemas no sistema de geração e tratamento de ar comprimido e reestabelecer suas boas condições de uso.

6.5.10.2. O diagnóstico técnico e a manutenção corretiva serão considerados uma única visita técnica sob demanda, exceto em casos excepcionais devidamente justificados com base na natureza ou no nível de complexidade dos eventuais problemas encontrados e suas formas de resolução.

6.5.10.3. Os serviços de visitas técnicas sob demanda não incluem peças, componentes ou materiais que possam ser necessários e que ainda não estão disponíveis em estoque na Fundacentro ou previstos como objeto do Termo de Referência. Para este caso, deve-se observar o disposto no item 6.5.11 a seguir.

6.5.11. Do fornecimento e substituição de peças, consumíveis ou componentes do sistema além dos previstos inicialmente como objeto da contratação, se necessários:

6.5.11.1. Nos casos em que houver necessidade de substituição de peças, componentes ou acessórios cujos fornecimentos não foram contemplados no Termo de Referência ou não se encontram em estoque na Fundacentro, a Contratada deverá apresentar orçamento, cuja aquisição dependerá de prévia autorização da Contratante.

6.5.11.2. A relação das peças necessárias à substituição, com todas as especificações, deverá ser encaminhada ao requisitante da Contratante juntamente com o orçamento para aprovação.

6.5.11.3. Cabe ao Serviço de Compras a responsabilidade de realizar a pesquisa de preços para a averiguação da adequação dos valores apresentados aos valores praticados no mercado, com auxílio da equipe de Fiscalização e Gestão do Contrato e, no que couber, demais Serviços ou Coordenações da Diretoria de Administração.

6.5.11.4. A pesquisa de preços deverá ser feita de acordo com a legislação e normas vigentes, destacando a Instrução Normativa 73/2020 do Ministério da Economia e suas alterações, considerando as particularidades do objeto, tais como quantidade a ser adquirida e custos de frete para fornecimento no endereço do órgão.

6.5.11.5. O orçamento apresentado pela empresa não poderá ser superior ao preço de mercado. Caso seja, deverá ser ajustado ao preço de mercado.

6.5.11.6. Todas as peças substituídas durante os serviços de manutenção preventiva e corretiva ou de visitas técnicas sob demanda deverão ser apresentadas à equipe de Fiscalização e Gestão do Contrato.

6.5.11.7. Os valores correspondentes às peças, componentes e/ou acessórios serão faturados juntamente com o valor a ser pago à Contratada pela prestação dos serviços, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura específica ou, desde que discriminado, da Nota Fiscal/Fatura referente ao preço global fixo do contrato. Será pago pela Fundacentro tão somente o valor constante na Nota Fiscal/Fatura das peças, componentes e acessórios aplicados, sem qualquer outro custo, visto que o custo da mão de obra já deverá estar contemplado no valor da contratação.

6.5.11.8. Em posse dos bens adquiridos, a Contratada deverá agendar nova data para o prosseguimento e conclusão dos serviços contratados, seguindo os mesmos critérios estabelecidos na seção 6.5.2 destes Estudos Preliminares para o seu agendamento.

6.5.11.9. Todos os materiais, peças, componentes e/ou acessórios a serem aplicados devem ser novos, de primeiro uso (sem utilização anterior), com especificações equivalentes ou superiores às dos materiais instalados no sistema e às estabelecidas pelo seu fabricante, em consonância com o disposto no item 6.1.8 deste documento.

6.5.11.10. A possibilidade de aquisição de peças, consumíveis ou componentes além dos previstos inicialmente no objeto (ou seja, sob demanda, caso necessários) justifica-se pelo potencial de favorecer a resolução de eventuais problemas de funcionamento com maior celeridade. Além disso, em outro cenário, caso fosse necessário abrir posteriormente um novo processo de compra e contratação para aquisição e instalação de materiais cuja necessidade não pode ser prevista antecipadamente, entende-se que poderia haver maior possibilidade de discordâncias entre diferentes contratadas no diagnóstico de problemas e na tomada de ações para resolução dos mesmos. Portanto, pelo modelo adotado nos itens 6.5.11.1 a 6.5.11.9, considera-se que há menores riscos de os serviços serem realizados de forma incompleta ou de ocorrerem paradas de funcionamento mais prolongadas no compressor enquanto se aguarda nova instrução processual para a aquisição de materiais ou contratação de novos serviços. Tal situação, por sua vez, poderia comprometer as atividades do SLEP e o cumprimento de prazos para a realização dos ensaios em respiradores.

6.5.12. Do reajuste

6.5.12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

6.5.12.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPC-A (IBGE) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.5.12.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.5.12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5.12.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.5.12.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.5.12.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.5.12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

7. Histórico de contratações anteriores

7.1. As contratações realizadas mais recentemente para o sistema de geração e tratamento de ar comprimido foram efetivadas entre fevereiro e março de 2022, pelo processo nº 47648.002077/2019-91. Tratou-se de serviços de diagnóstico técnico, de manutenções preventiva e corretiva com substituição de peças, consumíveis e componentes e de inspeção de segurança, incluindo calibração de manômetro e válvula de segurança. Diferente do caso do presente processo, os serviços contratados anteriormente possuíam natureza não continuada, justificada na ocasião pelas maiores incertezas em relação ao estado de conservação e nível de desgaste dos componentes do sistema de ar comprimido, o qual também apresentava diferentes problemas a serem corrigidos, o que poderia resultar em necessidades de manutenção com complexidade variável, de características não necessariamente idênticas às de serviços continuados.

7.2. Considera-se, então, que a contratação anterior possuía não somente natureza distinta, como também maior complexidade em comparação com o objeto do presente ETP. Entretanto, feita essa ressalva, ambas as contratações - a anterior e a atual - possuem alguns procedimentos em comum e semelhanças em relação ao gênero de serviços especializados solicitados. Por isso, avalia-se que aspectos do processo anterior podem ser levados em consideração para auxiliar na presente Contratação.

7.3. Em observação ao processo 2077/2019-91 e seus processos correlatos, identifica-se que todos os serviços prestados ocorreram a contento, sem inconsistências, intercorrências ou infrações que prejudicassem os resultados pretendidos, concluindo-se pela sua regularidade. Foram registradas somente algumas ocorrências, sendo elas:

a) Nos serviços de inspeção de segurança: aplicação de glosa de R\$75,00 correspondente a serviço de calibração de pressostato inicialmente orçado e aceito, mas que não pôde ser realizado por razões técnicas relacionadas às especificidades do compressor da Fundacentro;

b) Nos serviços de diagnóstico técnico e de manutenção: necessidade de solicitar informações mais detalhadas sobre as especificações de alguns dos materiais substituídos, para melhor avaliação sobre sua adequação ao solicitado. Além disso, a Contratada precisou retornar à Fundacentro para realizar ajustes em mangueiras à época substituídas nas dependências da Contratada, mas que não se mostraram totalmente compatíveis com o posicionamento dos componentes do sistema de ar comprimido na sala do compressor da Fundacentro.

c) Em todos os serviços: execução dos serviços em prazos distintos do estabelecido no Termo de Referência, mediante a apresentação de justificativas adequadas e aceitas.

7.4. Para prevenir ocorrências como as resumidas acima ou minimizar seus possíveis impactos na atual contratação, em particular para o caso no item c), os prazos previstos para início e conclusão dos serviços foram revistos e alguns deles foram estendidos nos casos em que foi possível. Para os demais itens a) e b), sugere-se que as propostas recebidas em fases posteriores do processo sejam recusadas ou ajustadas caso incluam calibração em pressostato, já observada como inviável para o modelo de compressor da Fundacentro. Também se sugere manter os cuidados já adotados anteriormente em relação à checagem de especificações dos

materiais quando da apresentação de propostas comerciais para o fornecimento do objeto ou quando da sua substituição durante a execução dos serviços, a fim de verificar sua adequação e identificar necessidades de maiores esclarecimentos. Por fim, sugere-se que o Termo de Referência, o Edital, o(s) Termo(s) de Contrato e/ou o(s) Plano(s) de Fiscalização mantenham itens que especifiquem, em especial: (i) as hipóteses nas quais possa haver retenção ou glosa no pagamento, proporcionais às possíveis irregularidades ou ocorrências verificadas; (ii) a obrigação da Contratada de reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados; (iii) a obrigação da Contratada de efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos; (iv) a obrigação da Contratada de prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos (v) as sanções contratuais em caso de possíveis infrações ou faltas administrativas; e (vi) as hipóteses e as condições pelas quais serão aceitas as propostas para fornecimento de materiais além dos previstos inicialmente no objeto, se necessário, respeitando o disposto no item 6.5.11 acima.

7.4. Antes dos serviços contratados pelo processo 2077/2019-91, outras manutenções corretivas e preventivas e inspeções de segurança no sistema de geração e tratamento de ar comprimido da Fundacentro foram realizadas em 2017, pelo processo nº 441/2014. Este serviço possuía natureza continuada, com a realização de manutenções mensais e inspeções de segurança anuais. Nesta contratação, foi identificada a possibilidade de a Contratada substituir peças, componentes ou consumíveis do sistema por outras, com características um pouco diferentes das existentes, sem a anuência da Contratante. Para minimizar os riscos de ocorrência desta situação na atual contratação, foram descritas especificações técnicas básicas de materiais com substituição prevista (vide itens 6.5.9.3 deste ETP). Com esta mesma finalidade, para materiais não previstos no objeto, porém eventualmente identificados como necessários para a conclusão dos serviços, estabeleceu-se pelo item 6.5.11.1 deste ETP que a Contratada deve encaminhar ao requisitante dos serviços a relação das peças necessárias e suas especificações juntamente com o orçamento para aprovação prévia.

8. Levantamento de Mercado

8.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

8.2. Os serviços solicitados incluem testes padronizados e procedimentos estabelecidos no manual do fabricante do sistema de geração e tratamento de ar comprimido, assim como procedimentos já realizados em contratações realizadas em anos anteriores pela Fundacentro, de modo a atender necessidades mínimas de manutenção (vide processos nº 2077/2019-91 e 441/2014).

8.3. Não foram identificadas novas metodologias, tecnologias ou inovações aplicáveis às necessidades da Administração de acordo com o tipo de objeto solicitado, além das já previstas ao longo deste documento.

8.4. Soluções de natureza aparentemente similar, correspondentes a serviços de manutenção preventiva e corretiva com inclusão de peças ou consumíveis foram adotadas também por outros órgãos públicos, conforme pode ser visto em consultas ao painel de preços constantes do Anexo I, que apresenta o resultado de consultas realizadas no painel de preços, utilizadas também na elaboração da posterior seção de estimativas de valores da Contratação.

8.5. Foram consultadas também algumas empresas especializadas em serviços de inspeção de segurança e de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de ar comprimido, a fim de identificar se há viabilidade e oferta de mão de obra para atender as demandas e especificidades dos serviços solicitados no presente processo, de forma compatível com as características próprias do sistema de geração e tratamento de ar comprimido da Fundacentro. Entre junho e agosto de 2022, na elaboração do Documento de Formalização de Demanda (DFD), e em setembro de 2022, na elaboração deste ETP, foram contactadas as empresas relacionadas no Anexo II. Dentre as consultadas, foram obtidas propostas das seguintes empresas:

a) *Para o item de inspeção de segurança:* ABC Ferraz, JVA Compressores e APF Compressores.

b) *Para os itens de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças, componentes e consumíveis e visitas técnicas sob demanda:* Wortec Compressores, Ar Global e Up Manutenção.

9. Descrição da solução como um todo

9.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de inspeção de segurança em reservatório de ar comprimido (vaso de pressão), de manutenção preventiva e corretiva (incluindo peças, componentes ou acessórios) e de visitas

técnicas sob demanda em sistema de geração e tratamento de ar comprimido utilizado no Serviço de Laboratório de EPI (SLEP) do Centro Técnico Nacional da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO (Sede/CTN – São Paulo/SP).

10. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

10.1. Solicita-se 01 (um) serviço de inspeção de segurança, 01 (um) serviço de manutenção preventiva e corretiva incluindo o fornecimento e substituição de peças de reposição/elementos de troca e 02 (dois) serviços de visitas técnicas sob demanda para o sistema de geração e tratamento de ar comprimido que atende aos laboratórios do SLEP. Considera-se tais quantidades estimadas como as mínimas requeridas para checar e promover ou manter o bom estado de conservação dos componentes do sistema atual, conforme necessário para minimizar riscos de parada de funcionamento e eventuais interrupções nos ensaios realizados no SLEP.

10.2. O quantitativo de serviços e de peças/componentes ou elementos de troca com fornecimento e substituição inclusos no objeto foi estimado conforme detalhamento a seguir:

Item	Descrição	Qtde	Unid	Cálculo de quantidades
01	Serviço de inspeção de segurança	01	Serv.	De acordo com a NR13, o reservatório de ar comprimido deve passar por inspeção de segurança periódica, a qual se planeja que seja realizada anualmente para detectar tão precocemente quanto possível qualquer início de alterações, danos ou falhas no vaso de pressão e em seus componentes de segurança.
02	Serviço de manutenção preventiva e corretiva	01	Serv.	Quantidade mínima necessária para a conservação da vida útil do sistema, prevenindo falhas ou defeitos e mantendo o seu bom estado de uso, incluindo a substituição de elementos de troca e de peças de reposição com tempo de vida útil limitado. Com isso, espera-se manter o sistema com manutenção sempre atualizada/em dia.
03	Serviços de visita técnica sob demanda	02	Serv.	Quantidade mínima estimada para diagnósticos técnicos e/ou manutenções corretivas caso se observe eventuais falhas ou problemas de funcionamento no sistema durante uso dentro de um período de 12 meses. Estima-se a possibilidade de haver, pelo menos, uma possível ocorrência de problemas ou falhas de funcionamento no sistema por ano, sendo o pior cenário aquele que resulte na necessidade de uma visita técnica para diagnóstico, e outra para a manutenção corretiva a partir do diagnóstico feito anteriormente – isso poderia ocorrer, principalmente, no caso de falhas ou problemas atípicos e de maior complexidade. Desta forma, o pior cenário considerado acima implica em 02 unidades do serviço em questão, razão pela qual se solicita tal quantidade. Cabe lembrar que, não havendo a observação de problemas ou falhas de funcionamento no sistema ao longo do ano, não haverá necessidade de pagamento deste item, já que será realizado somente sob demanda, caso requerido.
04	Elementos filtrantes para pré-filtro	02	Unid.	De acordo com o manual do fabricante, tal componente deve ser substituído anualmente ou a cada 3000 horas. O sistema possui dois pré-filtros, cujos elementos filtrantes foram substituídos entre fevereiro e março de 2022. Até o prazo previsto para início dos serviços contratados, estima-se que a periodicidade anual recomendada para a troca dos materiais em questão estará prestes a vencer ou já vencida.
				De acordo com o manual do fabricante, tal componente deve ser substituído anualmente ou a cada 3000 horas.

05	Elemento filtrante para pós-filtro	02	Unid.	O sistema possui dois pós-filtros, cujos elementos filtrantes foram substituídos entre fevereiro e março de 2022. Até o prazo previsto para início dos serviços contratados, estima-se que a periodicidade anual recomendada para a troca dos materiais em questão estará prestes a vencer ou já vencida.
06	Óleo lubrificante	05	L	De acordo com manual do fabricante: (i) o reservatório de óleo do compressor possui volume de 3,5L; (ii) o nível de óleo lubrificante deve ser checado e, se necessário, atestado com um volume de até 500 mL a cada 100 horas; (iii) o óleo deve ser totalmente substituído a cada 4000 horas. Adicionalmente, instruções de fornecedores de óleo indicam a necessidade de sua troca a cada 4000 horas ou com frequência anual. O compressor necessita de 3,5 L de óleo para substituição completa anual de óleo, visando melhor conservação do compressor e sua utilização mais segura ao longo dos próximos 12 meses. Os 1,5L restantes são destinados ao ateste do óleo quando necessário.
07	Filtro de ar	01	Unid.	De acordo com o manual do fabricante, tal componente deve ser substituído a cada 2000 horas. O sistema possui um único filtro de ar. Sua necessidade de substituição até a realização dos serviços é prevista em função do uso frequente do sistema de geração e tratamento de ar comprimido.
08	Filtro separador ar/óleo	01	Unid.	De acordo com o manual do fabricante, tal componente deve ser substituído a cada 4000 horas ou sempre que o óleo lubrificante for substituído. O sistema possui um único filtro separador ar/óleo que deverá ser substituído em função da troca anual do óleo, a ser realizada como parte do serviço de manutenção no sistema.
09	Elemento filtrante de filtros coalescentes	02	Unid.	O sistema possui um filtro coalescente Metalplan Grau M20 e um filtro coalescente fino Metalplan Grau M40. De acordo com informações de seu fabricante, os filtros possuem vida útil de até 6000 horas. Considerando o uso frequente do sistema de geração e tratamento de ar comprimido, estima-se que seu tempo de vida útil seja atingido até a data de realização dos serviços.

10.3. Dado que o sistema se encontra atualmente com a manutenção em dia, e que não apresenta problemas de funcionamento, não se estima a necessidade de outros itens além dos identificados acima para a renovação periódica de sua manutenção preventiva e corretiva. Caso surjam novas necessidades imprevisíveis de peças; consumíveis ou componentes do sistema, foi adicionada a possibilidade de apresentação de orçamento pela Contratada para a autorização e aquisição de materiais não previstos no Termo de Referência ou não disponíveis em estoque na Fundacentro, desde que haja justificativa adequada e preços compatíveis com aqueles usualmente praticados no mercado.

11. Estimativa do Valor da Contratação

11.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em consulta ao painel de preços, complementada por consulta a fornecedores. Esta última foi realizada buscando refletir com maior exatidão os valores estimados de acordo com as especificidades dos itens solicitados e com as características particulares de cada componente do sistema de geração e tratamento de ar comprimido da Fundacentro.

11.2. Em relação aos valores coletados do painel de preços, foi aproveitada a consulta realizada na ocasião da elaboração do DFD (SEI ID 0166575 e 0166598), por se entender que permanece atual, já que foi realizada há menos de 2 meses, em 04/08/2022. Desta consulta, feita pela procura de itens com CATMAT ou CATSER similares aos dos itens solicitados, foram desconsiderados somente os itens contratados há mais de um ano a partir da data de finalização deste documento, em respeito aos prazos de validade dispostos na Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020. Para fins de estimativas em relação aos valores

coletados do painel de preços, foi considerado que o valor de cada visita técnica sob demanda seria, no máximo, equivalente ao de uma manutenção preventiva e corretiva.

11.3. Também no momento de elaboração do DFD, as consultas a fornecedores foram realizadas a partir de buscas na internet utilizando palavras-chave com termos relacionados a manutenção e assistência técnica em compressores ou a inspeções de segurança. Por esse procedimento, identificou-se alguns prestadores de serviços ou distribuidores especializados, para os quais foram solicitados orçamentos. Durante a elaboração deste ETP, então, foi solicitada a atualização dos orçamentos já obtidos anteriormente, e consultadas duas novas empresas para o item de inspeção de segurança, seguindo o mesmo critério de busca supracitado.

11.4. De acordo somente com o Painel de Preços, o valor médio dos serviços com inclusão de peças e componentes foi estimado em aproximadamente R\$ 15.652,25, conforme demonstrado no Anexo I e resumido na tabela abaixo:

Item	Qtde	Unid.	Valor unitário médio	Valor total méd
01- Inspeção de segurança*	01	Serv.	R\$ 910,47	R\$ 910,47
02- Manutenção preventiva e corretiva	01	Serv.	R\$ 2.785,82	R\$ 2.785,8
03- Visitas técnicas sob demanda	02	Serv.	R\$ 2.785,82	R\$ 5.571,6
04- Elementos filtrantes dos pré-filtros	02	Unid.	R\$ 563,93	R\$ 1.127,8
05- Elementos filtrantes dos pós-filtros	02	Unid.	R\$ 563,93	R\$ 1.127,8
06- Óleo lubrificante	05	L	R\$ 312,25	R\$ 1.561,2
07- Filtro de ar	01	Unid.	R\$ 167,57	R\$ 167,57
08- Filtro separador ar/óleo	01	Unid.	R\$ 1.271,92	R\$ 1.271,9
09- Elementos filtrantes dos filtros coalescentes	02	Unid.	R\$ 563,93	R\$ 1.127,8
TOTAL				R\$ 15.652,25

* Para fins de estimativa de valores, foram identificados no painel de preços valores médios para serviços de: (i) inspeção em vasos de pressão; (ii) inspeção/calibração em manômetros; e (iii) inspeção/calibração em válvulas de segurança. Os três valores encontrados foram somados para constituir serviço de características mais próximas as do objeto deste processo.

11.4. Como resultado das consultas a prestadores de serviços especializados, o valor médio dos serviços com inclusão de peças e componentes foi estimado em aproximadamente R\$ 9.062,32, conforme demonstrado pelas propostas no Anexo III e resumido na tabela abaixo:

Item	Qtde	Unid.	Valor unitário médio	Valor total médio

01- Inspeção de segurança*	01	Serv.	R\$ 968,75	R\$ 968,75
02- Manutenção preventiva e corretiva, incluindo a substituição de todos os consumíveis e peças de reposição inclusos no objeto.	01	Serv.	R\$ 5.533,57	R\$ 5.533,57
03- Visitas técnicas sob demanda	02	Serv.	R\$ 2.560,00	R\$ 2.560,00
TOTAL				R\$ 9.062,32

* Para fins de estimativa de valores, foram identificados no painel de preços valores médios para serviços de: (i) inspeção em vasos de pressão; (ii) inspeção/calibração em manômetros; e (iii) inspeção/calibração em válvulas de segurança. Os três valores encontrados foram somados para constituir serviço de características mais próximas as do objeto deste processo.

11.5. Em resumo, a estimativa de valores para a Contratação mantém-se entre R\$ 15.652,25 (se considerado somente o painel de preços) e R\$ 9.062,32 (se consideradas somente as consultas a fornecedores especializados). A média incluindo tanto os valores coletados no painel de preços quanto os valores de orçamentos recebidos equivale, portanto, a R\$ 12.357,28.

11.6. Contratações realizadas anteriormente na Fundacentro foram firmadas por R\$12.000,00 (R\$1.000,00/mês) entre 2016 e 2017 (vide Processo nº 441/2014) e por R\$ 25.248,00 em 2022 (vide Processo nº 2077/2019-91). Entretanto, não é possível fazer um comparativo direto com tais contratações, uma vez que: (i) as contratações realizadas entre 2016 e 2017 não previam o fornecimento de peças, e as visitas técnicas para manutenções preventivas e/ou corretivas eram realizadas com frequência mensal pela Contratada, o que não se aplica ao atual planejamento; e (ii) as contratações realizadas em 2022 incluíam diversas peças e componentes não solicitados no objeto deste processo por não serem mais necessários. Além disso, na ocasião, o sistema apresentava problemas de funcionamento variados não encontrados atualmente.

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

12.1. Devido à inter-relação entre os itens de manutenção preventiva e corretiva, dos materiais solicitados para a realização destes serviços e das visitas técnicas sob demanda, considera-se o não parcelamento da solução como mais adequado para os itens 02 a 09 da tabela no item 10.2 deste documento, os quais constituirão o objeto do Termo de Referência. Dadas as semelhanças e especificações dos procedimentos a serem seguidos nos serviços solicitados, entende-se que seu não parcelamento é tecnicamente viável, favorecendo a uniformidade dos serviços sem que haja prejuízos à ampla participação dos licitantes especializados em serviços de tal natureza. O item 01 da mesma tabela poderá ser parcelado, visando maior variedade de possíveis proponentes por se considerar que empresas especializadas em serviços de manutenção não necessariamente oferecem serviços de inspeção de segurança (e vice-versa).

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

13.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes vigentes envolvendo o objeto solicitado.

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

14.1. A manutenção e conservação de equipamentos utilizados como parte da infraestrutura dos laboratórios do SLEP está prevista na Proposta de Atividade 7 do SLEP (SEI ID 0149301) juntada ao Processo Eletrônico 47648.001426/2020-91, que trata das ações relacionadas à atividade “Avaliação de equipamentos de proteção individual (EPI)”.

14.2. Serviços de inspeção de segurança e de manutenção no sistema de geração e tratamento de ar comprimido incluindo fornecimento e substituição de peças de reposição e elementos de troca foram previstos no PAC (Plano Anual de Contratações) de 2022, por meio do cadastro dos itens nº 234, 235 e 248 no Sistema PGC (Planejamento e Gerenciamento de Contratações) do

Ministério da Economia. Os itens de elementos filtrantes (para pré-filtros, pós filtros e filtros coalescentes), óleo lubrificante, filtro de ar e filtro separador ar/óleo também foram cadastrados no Sistema PGC pelos itens 87 e 95 a 100.

14.3. No PCA (Plano de Contratações Anual) correspondente ao próximo ano de 2023, o objeto deste processo também foi previsto, como pode ser observado nos Documentos SEI ID 0147846, 00149462 e 0154264 inseridos no processo 47648.000322 /2022-21.

15. Resultados Pretendidos

15.1. A partir da inspeção de segurança e da manutenção preventiva e corretiva com inclusão de peças e elementos de troca, busca-se preservar ou prolongar a vida útil do sistema de geração e tratamento de ar comprimido; atestar seu perfeito funcionamento; verificar as suas condições de segurança; reforçar as boas condições de utilização e de conservação dos patrimônios; e diminuir a frequência de problemas não previstos que possam implicar em interrupções de seu uso – consequentemente, estes tipos de serviços visam também reduzir a necessidade de manutenções corretivas futuras, que podem apresentar um custo maior do que as preventivas. As visitas técnicas sob demanda buscam como benefício a maior celeridade no diagnóstico e resolução de eventuais problemas que possam vir a afetar o adequado funcionamento no sistema, minimizando riscos de interrupções nas atividades laboratoriais do SLEP caso tais situações ocorram. Com isso, espera-se que o objeto do presente processo favoreça a continuidade de realização de ensaios em respiradores na Fundacentro.

16. Providências a serem Adotadas

16.1. Não se considera aplicável a realização de adequações do ambiente do órgão.

17. Possíveis Impactos Ambientais

17.1. Possíveis impactos ambientais poderiam ocorrer em caso de: (i) desperdício de água durante eventuais limpezas no sistema, (ii) excesso de ruído devido a utilização de máquinas ou adoção de procedimentos específicos; (iii) descarte inadequado de materiais utilizados ou substituídos na execução do serviço. Critérios de sustentabilidade ambiental relacionados aos possíveis impactos ambientais, no que couber, foram indicados no item 6.3 deste documento.

18. Gestor e fiscais do contrato

18.1. A fiscalização e gestão do contrato permanecerá a cargo da área requisitante. Os servidores do SLEP que comporão a equipe de fiscalização e gestão do Contrato serão definidos em momento posterior, entre a Emissão do Termo de Homologação do Pregão Eletrônico e a assinatura do(s) Termo(s) de Contrato.

19. Classificação das informações

19.1. Este documento é considerado público, em conformidade com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

20.1. A contratação é considerada como viável conforme informações inseridas neste documento, e entendendo o objeto necessário para manter as boas condições de uso e de conservação do sistema de geração e tratamento de ar comprimido da Fundacentro, o qual tem papel fundamental para a realização de ensaios em equipamentos de proteção respiratória e atividades correlatas do Serviço de Laboratório de EPI-SLEP.

21. Responsáveis

FERNANDA DE FREITAS VENTURA
TÉCNICA - SLEP

JOSE DAMASIO DE AQUINO
CHEFE - SLEP

SILVIA HELENA DE ARAUJO NICOLAI
TECNOLOGISTA - SLEP

MANUEL PEREIRA TEIXEIRA
ASSISTENTE EM C&T - SCp

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Apêndice I_consulta ao painel de preços.pdf (128.56 KB)
- Anexo II - Apêndice II_consulta a fornecedores.pdf (103.55 KB)
- Anexo III - Apêndice III_propostas atualizadas (2).pdf (1.46 MB)
- Anexo IV - Apêndice IV_emails de atualização de propostas.pdf (1.09 MB)

Anexo I - Apêndice I_consulta ao painel de preços.pdf

Elementos filtrantes: pre e pos filtros e filtros coalescentes											
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00079/2022	2	Dispensa de L	375342	ELEMENTO FILTRANTE, MATERIAL:POLIPROPILENO, CAPACIDADE FIL	UNIDADE	4	R\$ 347,00	TECNISUB INDUSTRIA	COMANDO DO E 160007 - 4 ESQUADRA		30/06/2022
00085/2021	62	Pregão	38156	ELEMENTO FILTRANTE, ELEMENTO FILTRANTE	UNIDADE	6	R\$ 396,90	NV IMPORT COMERC	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		06/04/2022
00085/2021	61	Pregão	38156	ELEMENTO FILTRANTE, ELEMENTO FILTRANTE	UNIDADE	6	R\$ 425,90	NV IMPORT COMERC	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		06/04/2022
00085/2021	58	Pregão	38156	ELEMENTO FILTRANTE, ELEMENTO FILTRANTE	UNIDADE	6	R\$ 584,90	NV IMPORT COMERC	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		06/04/2022
00043/2022	1	Dispensa de L	440770	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:ELEMENTO COALESCENTE	UNIDADE	2	R\$ 632,66	MECANICA MACAIBA INDUSTRIA DE N	168007 - INDUSTRIA DE		24/05/2022
00085/2021	57	Pregão	38156	ELEMENTO FILTRANTE, ELEMENTO FILTRANTE	UNIDADE	8	R\$ 676,90	NV IMPORT COMERC	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		06/04/2022
00043/2022	2	Dispensa de L	440770	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:ELEMENTO COALESCENTE	UNIDADE	3	R\$ 883,26	MECANICA MACAIBA INDUSTRIA DE N	168007 - INDUSTRIA DE		24/05/2022
Valor unitario medio							R\$ 563,93	Valor total:	R\$ 3.383,59		
Mediana							R\$ 584,90				
Menor valor							R\$ 347,00				
Óleo lubrificante											
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00113/2021	3	Pregão	478789	LUBRIFICANTE MINERAL, COMPOSIÇÃO:ÓLEO MINERAL, APLICAÇÃO	UNIDADE	300	R\$ 164,70	KINGSHOP COMERCII	INDUSTRIA DE N 168004 - INDUSTRIA DE		28/03/2022
00113/2021	2	Pregão	478789	LUBRIFICANTE MINERAL, COMPOSIÇÃO:ÓLEO MINERAL, APLICAÇÃO	UNIDADE	300	R\$ 187,12	KINGSHOP COMERCII	INDUSTRIA DE N 168004 - INDUSTRIA DE		28/03/2022
00108/2021	22	Pregão	473436	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:ÓLEO, APLICAÇÃO:COMP	UNIDADE	1	R\$ 346,35	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00108/2021	26	Pregão	473436	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:ÓLEO, APLICAÇÃO:COMP	UNIDADE	3	R\$ 346,35	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00108/2021	44	Pregão	473436	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:ÓLEO, APLICAÇÃO:COMP	UNIDADE	3	R\$ 354,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00079/2022	1	Dispensa de L	484537	ÓLEO LUBRIFICANTE., APRESENTAÇÃO:LÍQUIDO VISCOSO, ORIGEM:S	LITRO	4	R\$ 475,00	TECNISUB INDUSTRIA	COMANDO DO E 160007 - 4 ESQUADRA		30/06/2022
Valor unitario medio							R\$ 312,25	Valor total:	R\$ 1.561,27		
Mediana							R\$ 346,35				
Menor valor							R\$ 164,70				
Filtro separador ar/óleo											
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00108/2021	29	Pregão	443536	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 590,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00108/2021	43	Pregão	443536	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 1.200,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00022/2022	1	Dispensa de L	440772	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 1.246,96	N MARCHON OLIVEIR	UNIVERSIDADE F 150182 - PRÓ-REITORIA		17/02/2022
00108/2021	25	Pregão	443536	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 1.250,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00032/2021	7	Dispensa de L	447208	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR DE AR E ÓLEC	UNIDADE	3	R\$ 1.336,46	ELETROMARZINHO C	MINISTERIO DA I 240128 - LABORATORIO		06/12/2021
00108/2021	9	Pregão	440772	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 1.480,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00108/2021	30	Pregão	443536	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:SEPARADOR CONDENSAD	UNIDADE	1	R\$ 1.800,00	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
Valor unitario medio							R\$ 1.271,92	Valor total:	R\$ 1.271,92		
Mediana							R\$ 1.250,00				
Menor valor							R\$ 590,00				
Filtro de ar											
Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00085/2021	111	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$ 151,40	HIDROCOMP PECAS E	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		06/04/2022
00108/2021	7	Pregão	440768	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:FILTRO AR, APLICAÇÃO:CC	UNIDADE	1	R\$ 151,80	RENTEQ COMERCIO I	INDUSTRIA DE N 168005 - INDUSTRIA DE		16/11/2021
00016/2022	79	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$ 152,80	HIDROCOMP PECAS E	COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN		25/05/2022

00016/2022	59	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	156,21	KARIEN REMPEL PICA COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00016/2022	90	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	159,32	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00016/2022	74	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	159,49	KARIEN REMPEL PICA COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00085/2021	42	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	6	R\$	167,00	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	06/04/2022
00016/2022	18	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	170,00	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00016/2022	10	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	12	R\$	171,54	KARIEN REMPEL PICA COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00085/2021	107	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	6	R\$	176,00	SOS INDUSTRIA E COI COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	06/04/2022
00158/2021	44	Pregão	473203	PEÇA/COMPONENTE COMPRESSOR, TIPO:FILTRO AR, APLICAÇÃO:CC	UNIDADE	1	R\$	178,00	FRANCISCO JOSE DE J ESTADO DE MIN.984223 - PREFEITURA M	27/10/2021
00016/2022	99	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	183,15	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00016/2022	101	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	183,23	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022
00016/2022	19	Pregão	150825	FILTRO AR, FILTRO AR	UNIDADE	4	R\$	186,00	HIDROCOMP PECAS E COMANDO DA N 742050 - CENTRO DE IN	25/05/2022

Valor unitario medio							R\$	167,57	Valor total:	R\$	167,57
Mediana							R\$	168,50			
Menor valor							R\$	151,40			

Serviços de manutenção preventiva e corretiva

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00032/2021	1	Dispensa de L	2313	MANUTENCAO DE COMPRESSORES	UNIDADE	1	R\$ 1.880,30	ELETROMARZINHO C	MINISTERIO DA I	240128 - LABORATORIO	06/12/2021
00026/2021	1	Dispensa de L	2313	MANUTENCAO DE COMPRESSORES	UNIDADE	1	R\$ 2.205,00	ARTEC COMPRESSOR	UNIVERSIDADE T	153178 - UTFPR - CAMP	06/10/2021
00063/2022	1	Dispensa de L	2313	MANUTENCAO DE COMPRESSORES	UNIDADE	2	R\$ 2.320,17	COMPRAS MED LTDA	COMANDO DO E	160007 - 4 ESQUADRA	24/06/2022
00011/2022	1	Dispensa de L	2313	MANUTENCAO DE COMPRESSORES	UNIDADE	1	R\$ 2.750,50	DOTTO & CIA LTDA	COMANDO DO E	160416 - HOSPITAL GER	02/06/2022
03003/2022	1	Dispensa de L	2313	MANUTENCAO DE COMPRESSORES	UNIDADE	1	R\$ 3.320,00	FIRESHOT COMERCIO	COMANDO DA N	782024 - NAVIO PATRUI	27/06/2022
00011/2022	1	Dispensa de L	2453	MANUTENCAO DE MAQUINAS PORTATEIS / OPERATRIZES	UNIDADE	1	R\$ 3.490,00	HUNTER CIENTIFICA C	COMANDO DO E	160174 - 15.BATALHAO	26/04/2022
00094/2022	1	Inexigibilidade	2720	MANUTENCAO DE INSTRUMENTOS ELETRICOS	UNIDADE	1	R\$ 3.534,76	FERTECNICA SERVICE	UNIVERSIDADE F	153063 - UNIVERSIDADI	27/06/2022

Valor unitario medio							R\$	2.785,82	Valor total:	R\$	8.357,46
Mediana							R\$	2.750,50			
Menor valor							R\$	1.880,30			

Serviços de inspeção de segurança (sem indicação de inspeção/calibração em manômetros e válvulas de segurança)

Identificação da compra	Número do item	Modalidade	Codigo do CATMAT	Descrição Complementar	Unidade de fornecimento	Quantidade ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00025/2022	1	Pregão	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	1	R\$ 584,00	METROLOGY RS SOLL EMPRESA BRASIL	155901 - HOSPITAL ESCI		01/07/2022
00026/2021	1	Dispensa de L	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	1	R\$ 615,00	ABC FERRAZ COMERC	ESTADO DE SAO	264001 - FUNDAÇÃO J.C	01/12/2021
00009/2022	3	Dispensa de L	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	1	R\$ 630,00	FERNANDO O. DO RC	EMPRESA BRASIL	135022 - EMBRAPA AGF	12/04/2022
00004/2022	2	Dispensa de L	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	2	R\$ 670,00	VISTEC - VISTORIA TE	COMANDO DO E	160530 - BASE DE ADM.	10/02/2022
00011/2022	2	Pregão	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	8	R\$ 800,00	ENGESINOS ENGENH.	INST.FED.DE EDL	158123 - INST.FED.DE E	22/03/2022
00011/2022	7	Pregão	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	1	R\$ 806,67	ENGESINOS ENGENH.	INST.FED.DE EDL	158123 - INST.FED.DE E	22/03/2022
00017/2021	1	Dispensa de L	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	1	R\$ 950,00	FERNANDO O. DO RC	EMPRESA BRASIL	135022 - EMBRAPA AGF	25/10/2021
00081/2022	1	Dispensa de L	876	PERICIA / LAUDO / AVALIACAO - TECNICA	UNIDADE	32	R\$ 1.349,00	WASH AIR ENGENHA	COMANDO DA A	120016 - GRUPAMENTC	07/06/2022
00011/2022	8	Pregão	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	2	R\$ 1.350,00	ENGESINOS ENGENH.	INST.FED.DE EDL	158123 - INST.FED.DE E	22/03/2022
00011/2022	3	Pregão	20419	INSPECAO DE SEGURANCA	UNIDADE	6	R\$ 1.350,00	ENGESINOS ENGENH.	INST.FED.DE EDL	158123 - INST.FED.DE E	22/03/2022

Valor unitario medio							R\$	910,47			
Mediana							R\$	803,34			
Menor valor							R\$	806,67			

Anexo II - Apêndice II_consulta a fornecedores.pdf

Data da primeira solicitação de orçamento	Empresa	Item para o qual foi consultada	Resposta
22/jun	Wortec	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Retornou com orçamento em 18/07, após série de ajustes para incluir os serviços solicitados.
23/jun	ABC Ferraz	Inspeção de segurança	Retornou com orçamento em 19/07.
23/jun, reforçado em 11/07 e 18/07	Dinatec	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	A empresa respondeu que, para enviar um orçamento, precisaria saber a quantidade de leitos na UTI ou a demanda de Oxigênio. Ao informar que não se trata de sistema de ar comprimido com uso hospitalar, a atendente encaminhou o e-mail ao setor técnico, que não retornou mais as mensagens.
23/jun, reforçado em 13/07 e 18/07	Tecnoar	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não trabalha com esse tipo de compressor, por ser importado (Fini)
23/jun, reforçado em 18/07	Mastertech	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem respostas. Houve tentativas de ligação em 18/07 e 19/07 em vários horários, porém sempre resultou ocupado.
23/jun	Orlantecnica	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem respostas.
23/jun , reforçado em 18/07	Compressores RA	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não atende compressores de baixa potência como o da Fundacentro, apenas compressores industriais de maior porte (acima de 50HP, enquanto que o da Fundacentro parece ter potência bem inferior).
23 jun, reforçado em 18/07	Ar comprimido Brasil	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não realiza manutenções, apenas fornece consumíveis/materiais.
23/jun, reforçado em 18/07	APF compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem respostas.
23/jun	Air compress	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não atende às marcas do sistema da Fundacentro
23/jun, reforçado em 11/07 e 18/07	Ar Global	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Solicitou mais informações sobre o tipo de contratação e indicou interesse em fazer visita de vistoria. Em 25/07 encaminhou proposta.
24/jun	Power Tech	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não atenderá pois os componentes do sistema não fazem parte da atual linha de comercialização da CHICAGO PNEUMATIC.
24/jun	JVA Compressores	Inspeção de segurança e manutenção e visitas técnicas sob demanda	Realizou vistoria presencial na Fundacentro, porém respondeu que não tem como apresentar proposta pois não possui acesso às peças e os técnicos não possuem conhecimento mais aprofundado desse tipo de compressor caso apresente problema. Apresentou orçamento em 24/06, somente para o item de inspeção de segurança.
12/jul, reforçado em 18/07	JGK Kranyac	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Indicou que montaria um orçamento, porém indicou em 19/07 que declinam do orçamento, devido não terem acesso às peças de reposição do compressor Fini Dinatec.
12/jul	Filtros compressor	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
12/jul, reforçado em 18/07	Icetar	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Visita técnica realizada em 20/07. Orçamento encaminhado em 21/07, porém desconsiderado do ETP pois a empresa possui pendências no SICAF.
12/jul, reforçado em 18/07 e 20/07	Tegue stil	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Visita técnica agendada para 19/07, porém sem comparecimento. Em 20/07 foram enviadas fotos do sistema e questionado se havia interesse em agendar outra data para a visita, porém não houve novo retorno.
12/jul	JA compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não atende ao modelo de compressor da Fundacentro
12/jul	Hidrochagas	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não trabalha com esse tipo de compressor, por ser um outro segmento
12/jul	Arantes	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que faria visita para orçamento, porém que não poderá atender pois encontra-se com diversas pendências de irregularidade (inclusive no SICAF).
13/jul	Partcom	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Enviou orçamento somente dos itens que fornecem - não inclui manutenção e elementos para pré-filtros e pós filtros, os quais a empresa informou não possuir para fornecimento.
19/jul	Racitec	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	GP Compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Indicou que enviaria orçamento até 20/07, porém não houve novo retorno.
19/jul	Aircomp	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Retornou que talvez não possua todos os consumíveis e que cobra pela visita. Indicou que avaliaria se pode enviar um técnico sem cobrar pela visita, porém não houve novo retorno.
19/jul	CP Compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não trabalha com órgãos públicos.
19/jul	Ar Brasil	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Aletec	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não atende na cidade de São Paulo e fornece peças apenas para compressores marca Chicago Pneumatic.

19/jul	E3 BR	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	UP manutenção	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Agendou visita técnica em 26/07, encaminhando orçamento em 28/07.
19/jul	JS Compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Artek	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Suprema compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Newcomp/Comptec	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Indicou que a Comptec assumiu a carteira de clientes da Newcomp, e solicitou agendar visita para compreender o serviço a ser realizado. Foram realizadas diversas tentativas de agendamento, porém o técnico nunca compareceu em nenhuma das datas acordadas.
19/jul	Cler compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Respondeu que não pode atender pois não trabalha com o tipo de compressor da Fundacentro.
19/jul	Rol compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não poderia encaminhar orçamento devido à alta oscilação de preços no mercado em curtos espaços de tempo.
19/jul	MCK Compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Indicou não conhecer o compressor instalado na Fundacentro, e que pode verificar somente o secador.
19/jul	Cal compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Abacom	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Eman Compressores	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que não atende compressores de ar comprimido, e que presta serviços apenas em compressores de CO2, NH3 e gases especiais.
19/jul	Total ar SP	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Sem resposta
19/jul	Ar system	Manutenção e visitas técnicas sob demanda	Informou que avaliaria e retornaria com sua proposta, porém não houve novo retorno.
13/set	APF compressores	Inspeção de segurança	Orçamento enviado em 14/09/2022
13/set	Pedro Petrasso	Inspeção de segurança	Sem resposta

Anexo III - Apêndice III_propostas atualizadas (2).pdf

À FUNDACENTRO – Lab. De EPI		
ATT. Sra. FERNANDA	fernanda.ventura@fundacentro.gov.br	Cel : (11) 98951-5881
Ref.: INSPEÇÃO EM VASOS DE PRESSÃO		Data : 14 / 09 / 2022

Vimos por meio desta apresentar-lhes proposta para INPESÇÃO DE VASOS DE PRESSÃO conforme as disposições da NR-13, port. 23 do MTB de 27 /12/94, que constará do seguinte :

INSPEÇÃO :

- Exame do prontuário e do livro de registro de segurança, ou elaboração no caso de não existirem;
- Exame externo ;
- Exame interno ;
- Medição de espessura por ultrassom ;
- Verificação de funcionamento das válvulas de segurança
- Verificação do sistema de controle de pressão.
- Prova de pressão hidrostática se necessário
- Certificado de calibração de manômetros e válvulas de segurança.
- Emissão da ART do CREA

RELATÓRIOS :

Será fornecido Relatório de Inspeção, com as recomendações necessárias ao bom funcionamento e segurança do equipamento.

PREÇO :

O preço dos serviços descritos importa em **R\$ 950,00** para cada vaso de pressão

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO :

28 dd

OBSERVAÇÕES :

- Validade da proposta : 20 dias
- O equipamento deverá estar liberado e preparado para a realização dos testes. É necessário provisão de água junto ao equipamento para encher o reservatório bem como local para despejá-la (esgoto) para realização do teste hidrostático caso necessário.

Atenciosamente,

Oswaldo Moncada

CEL.: (019) 99204-6675

Código:

16508

Duplicar:

Converte:

Calculadora:



FUNDACAO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO, DE SEGURANCA E

Status: **NEGOCIAÇÃO**

Fechar

Follow Up
Dados CadastraisAcomp./Máq. Equipto
Demais Cond. / Observ.Anexos
Produtos e Serviços

Forma de Pagamento

Lançamentos - Quantidade de Itens: 3

ITEM	ORD.	COD	PRODUTO	QTD	RS UNIT.	DESCONTO	SUBTOTAL	IPI %	RS IPI	ICMS	UNIT.TOT	TOTAL	ESTOQUE ATU
1	1	5345	CALIBRACAO VALVULA SEGURANCA 1/4" ~ 3/8"	1,0000	230,00000	0,00	230,00	0,00	0,00	0,00	230,00	230,00	
2	2	5344	CALIBRACAO MANOMETRO	1,0000	190,00000	0,00	190,00	0,00	0,00	0,00	190,00	190,00	
3	3	NR-13	PRESTACAO DE SERVICOS INSPECAO NR-13	1,0000	900,00000	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00	

At. Preços:



Ordena Itens:

- ☒ Item
☐ Cód. Produto
☐ Descrição

- ☒ Crescente
☐ Decrescente

A-Z

Quant. de Volumes:

Base Calc. ICMS:

0,00

Valor do ICMS:

0,00

Base ST:

0,00

Valor ST:

0,00

Total Produtos:

0,00

Valor Pis:

0,00

Valor Cofins:

0,00

Valor Pis ST:

0,00

Valor Cofins ST:

0,00

Total Serviços:

1320,00

Valor do Frete:

EMITENTE

Outras Desp.:

Valor do Seguro:

Desconto Total:

☐ Peso Manual

Peso Bruto:

0,000

Peso Líquido:

0,000

Valor I.P.J.:

0,00

Total Tributos:

0,00

Valor FCP ST:

0,00

Volume M³:

0

Número de Coleta:



Legenda:

Com Estoque

Sem Estoque

\$ Abaixo Min.

Ativar o Windows

Acesse Configurações para

TOTAL: 1.320,00

orçamento

Proposta Comercial

Fundacentro – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

CNPJ: 62.428.073/0001-36

IE: 111.009.706.116

Rua Capote Valente nº 710

Pinheiros

CEP 05409-002 São Paulo/SP

Att.: Sra. Fernanda de Freitas Ventura – Técnica – Serviço de Laboratório de EPI

E-mail: fernanda.ventura@fundacentro.gov.br

Ref.: Inspeção em atendimento à NR-13

Este orçamento substitui anterior de mesmo número, atualizando a data de emissão.

I- Serviços a serem executados

Laudo de inspeção em atendimento às exigências da NR-13, referente à inspeção em 01 Reservatório de Ar Comprimido, Fabricante Dinatex, Modelo Reservatório Vertical 400L, Capacidade 400 litros.

A inspeção será realizada por Engenheiro Mecânico de acordo com a regulamentação do CREA/CONFEA. De acordo com o CREA/CONFEA somente Engenheiro Mecânico ou Naval pode realizar inspeção em Caldeiras e Vasos de Pressão.

Serviços a serem executados:

- Abertura / Atualização do Livro “Registro de Segurança”;
- Inspeção visual do equipamento;

ABC - Ferraz Equipamentos Térmicos

-
- Elaboração do memorial de cálculo para verificação da P.M.T.A., de acordo com o ASME CODE, se necessário;
 - Ensaio não destrutivo com utilização do aparelho de ultrassom para verificação das espessuras do equipamento;
 - Teste de estanqueidade;
 - Calibração do manômetro e válvula de segurança, com emissão dos certificados tipo rastreável;
 - Elaboração do relatório técnico detalhado e conclusivo em conformidade com a Normas Vigentes;
 - Emissão e recolhimento da A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrada no CREA.

Observações:

- 1) Todos os trabalhos serão realizados por funcionários da ABC Ferraz;
- 2) O equipamento será desligado durante a inspeção.

II – Valor

Item	Serviço	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	Inspeção do Reservatório de Ar Comprimido	01	430,00	430,00
	Calibração do manômetro	01	75,00	75,00
	Calibração/aferição do pressostato	01	75,00	75,00
	Calibração/aferição da válvula de segurança	01	75,00	75,00
Valor Total				655,00

III - Prazo de execução do serviço

Agendamento após a aprovação desta proposta. Execução em dia útil, dentro do horário comercial.

IV – Local de realização do serviço

Rua Capote Valente nº 710 - CEP 05409-002 São Paulo/SP

ABC - Ferraz Equipamentos Térmicos

V - Condições de Pagamento

A cobrança será efetuada 30 (trinta) dias, após a emissão do relatório e certificados, através depósito em conta.

Favorecida: ABC Ferraz Comércio e Instalação de Equipamentos Térmicos Ltda
CNPJ: 10.989.372/0001-46
001 Banco do Brasil S.A.
Agência 3131-3
Conta Corrente 43.150-8

VI – Validade da Proposta

60 dias.

Atenciosamente,

Maria Cristina Ferraz Camargo
Departamento Comercial

Á

Fundacentro

A/C: FERNANDA

TELEFONE: (11)

EMAIL: fernanda.ventura@fundacentro.gov.br

PROPOSTA Nº 352b

Nº PÁGINAS: 03

19/07/2022

PROPOSTA COMERCIAL

REF.: CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA /CORRETIVA

RESUMO GERAL DA PROPOSTA:

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DESTA PROPOSTA

- Compressor de parafuso, um reservatório (vaso de pressão) vertical de 400L, dois pré-filtros, dois pós filtros, dois filtros coalescentes Metalplan e um secador de ar por refrigeração.

Peças

- 02- Elementos filtrantes para pré-filtros - elemento filtrante A, com grau de filtração de 0,1 microm para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm³/hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinotec modelo EFC-0080, código 1020.0010.
- Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante B, com grau de filtração de 0,01 microm para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m³ capacidade de 80 Nm³/hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinotec modelo EFC-0080, código 1020.0017.
- Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante C, com capacidade de 80 Nm³/hora, 0,005 microm, grau de filtração de 0,003 mg/m³ óleo, material do elemento filtrante: carvão ativado, ou equivalente. Compatível com filtro Dinotec modelo EFC-0080, código 1020.0018.
- Óleo lubrificante RotEnergy Plus ou Dinalub SP46 ou SHELL Corena D46 ou BP Energol HLP 46 ou MOBIL D.T.E. MEDIUM ou AGIP Dicrea 46 ou ASTROL Aircol MR46 ou IP Veretum Oil 46, ou equivalente.
- Filtro de ar MANN FILTER C630 (dimensões: altura de 70 mm, diâmetro interno de 34 mm e diâmetro externo de 60 mm), ou equivalente.

Ar Global Comércio de Equipamentos Ltda.

Av. Otacílio Tomanik, 453

CEP: 05363-000 Butantã

São Paulo SP Tel (11) 3731.5880 / 3768.6858

E mail: arglobal@arglobal.com.br Home page www.arglobal.com.br

- Filtro separador ar/óleo MANN FILTER LB 719/2, ou equivalente.
- Elemento filtrante para filtros de ar comprimido
coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M20, ou equivalente compatível com
conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan
- Elemento filtrante para filtros de ar comprimido
coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M40, ou equivalente compatível
com conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan.

PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

<u>Opção</u>	<u>Descrição</u>	<u>Valor unit.</u>	<u>Valor total</u>
<u>01°</u>	Uma visita de manutenção preventiva <u>anual</u> , incluindo fornecimento e troca dos consumíveis listados a cima	<u>R\$ 5.606,00</u>	<u>R\$ 5.606,00</u>
<u>02°</u>	serviços de visita técnica <u>sob demanda</u> , caso necessários, com fim de diagnosticar eventuais problemas de funcionamento no sistema e realizar manutenções corretivas	<u>R\$ 500,00</u>	<u>R\$ 1.000,00</u>

- Toda manutenção/mão de obra que não estão inclusas neste orçamento será cobrado a parte, tais como: corretivas e reconstrução da unidade compressora, radiadores, motores elétricos, comando elétrico etc.
- Não estão inclusos análise de óleo e inspeções de segurança nos reservatórios.
- **Está incluso verificação técnica nos secadores**, e se houver necessidade de manutenção nos secadores será cobrado as peças.
- Visita técnica adicional dentro do mês será cobrado a parte.

Ar Global Comércio de Equipamentos Ltda.

Av. Otacílio Tomanik, 453

CEP: 05363-000 Butantã

São Paulo SP Tel (11) 3731.5880 / 3768.6858

E mail: arglobal@arglobal.com.br Home page www.arglobal.com.br

- Nota: Deve ser mencionado no pedido o de acordo com o número da proposta enviada de contrato.

REAJUSTE DE PREÇO

Os preços constantes deste contrato serão reajustados de acordo com a variação (IGPM), após 12 meses.

PRAZO DE ENTREGA

IMEDIATO, á combinar, em dia util, horario comercial.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

30 D.D.L., emitido no 1º dia util de cada mes.

Atenciosamente,

Denise Guimarães – (11) 98982-7651



Up Comércio e Manutenção Ltda
Rua Ofir, Nº 76
09175200 - Santo André, SP
Telefone: (11) 98232-6051
CNPJ: 40.624.224/0001-99

Proposta Nº 433 - Versão D

Para

FUNDACAO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO, DE SEGURANCA E MEDICINA DO
CNPJ: 62428073000136, IE: 111009706116
RUA CAPOTE VALENTE, 710, PINHEIROS
05409002 - SAO PAULO, SP
Celular: (11) 98951-5881, fernanda.ventura@fundacentro.gov.br

Número da Proposta	433
Data	12/09/2022

Aos cuidados de: Fernanda Ventura

Itens da proposta comercial

	Descrição do produto/serviço	Código	Un	Qtd.	Preço un.	Preço total
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM COMPRESSOR PARAFUSO		SER	1,00000	3.643,73000	3.643,73
FILTRO COALECENTE PRÉ (2 PEÇAS): R\$ 308,89 CADA FILTRO COALECENTE PÓS (2 PEÇAS): R\$ 308,89 CADA FILTRO M20: R\$ 361,52 FILTRO M40: R\$ 361,52 FILTRO DE AR: R\$ 94,88 FILTRO SEPARADOR: R\$ 470,25 ÓLEO PARA COMPRESSOR (5 LITROS): R\$ 600,00 MÃO DE OBRA: R\$ 520,00						
2	DUAS VISITAS TÉCNICAS SOB DEMANDA EM U M PERÍODO DE 12 MESES		SER	1,00000	800,00000	800,00

Nº de Itens	Soma das Qtde	Total outros itens	Total dos itens	Frete	Total da proposta
2,00	2	0,00	4.443,73	0,00	4.443,73

Condições comerciais

Pagamento: 14 DDL
Frete: CIF

Condições gerais

Prazo de entrega	Até 2 dias ,após aprovação
Validade	10 dia(s)
Garantia	3 mes(es)

Atenciosamente,
Departamento de vendas

DATA: 12/09/2022

Nº de páginas (incluindo esta): **02**

PARA: FUNDACENTRO

AT.: Fernanda de Freitas Ventura

E-mail: fernanda.ventura@fundacentro.gov.br

Fax nº :

Fone nº :

DE : **WORTEC – São Paulo**
Italo Antonelli

Fone nº : 011 98447-1862

PROPOSTA COMERCIAL

Assunto: COMPRESSOR DINATEC FINE CUBE 10SD Série 111059508

N/ Ref.: OS N ° : 2240089 rev2

Prezados Senhores,

Pela presente, segue nossa proposta comercial para manutenção preventiva do compressor referenciado acima.

Seu pedido de compra deverá ser emitido em nome de:

***** Wortec Comércio de Compressores Eireli. *****

Av. Luiz Rink, nº 200 – Ayrosa

06290-150 – Osasco – SP

CNPJ. 07.902.374/0001-41

IE. 120.240.267.110

Sem mais para o momento, colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, subscrevendo-nos,

Atenciosamente,

Italo Antonelli

FOLHA DE ORÇAMENTO**EQUIPAMENTO: COMPRESSOR DINATEC****MODELO: FINE CUBE 10 SD****SÉRIE: 111059508****HORIMETRO: 6.500 hs****PEÇAS GERAIS NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO COMPRESSOR:**

ITEM	QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PÇ UNIT. R\$	PÇ TOTAL R\$
01	01	KD490-006S	SEPARADOR AR/ÓLEO	803,00	803,00
02	01	KA145-037X	FILTRO DE AR	144,00	144,00
03	01	SAP8000	OLEO LUBRIFICANTE (Balde 05 Litros)	1.410,00	1.410,00
04	02	EFC-0080O	ELEMENTO COALESCENTE	406,00	812,00
05	01	EFC-0080A	ELEMENTO COALESCENTE	406,00	406,00
06	01	EFC-0080C	ELEMENTO COALESCENTE	406,00	406,00
07	01	EF0025M40	ELEMENTO COALESCENTE	365,00	365,00
08	01	EF0025M20	ELEMENTO COALESCENTE	365,00	365,00
VALOR TOTAL R\$					4.711,00

MÃO DE OBRA PARA TROCA DOS ITENS ACIMAR\$ 2.640,00**MÃO DE OBRA PARA DUAS VISITAS DE INSPECÇÕES ANUAIS.....R\$ 5.880,00***

* Serviços NÃO considerados - Manutenções corretivas como a substituição dos: rolamentos do motor elétrico, dos rolamentos da unidade compressora, do anel de retenção do compressor, do selo mecânico, das válvulas de retenção, da válvula de alívio, da válvula de pressão mínima, da válvula de segurança do reservatório e do compressor.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

1. Prazo de entrega : **até 15 dias após confirmação do pedido**
2. Condições de pagamento : **10 DDL.**
3. Impostos : **Inclusos.**
4. Frete: **FOB WORTEC/Osasco/SP**
5. Validade da Oferta: **60 dias.**

Notas : 1. PEÇAS DE QUALIDADE

Garantia é FOB WORTEC, para peças e/ou serviços executados, tendo como prazo de validade 03 (TRES) meses a contar da data de finalização dos serviços.

Todas as peças sobressalentes e demais materiais necessários (óleo, material de limpeza, kits, etc) para cada inspeção serão fornecidos exclusivamente pela WORTEC COMPRESSORES.

**Anexo IV - Apêndice IV_emails de atualização de
propostas.pdf**

RES: Orçamento teste hidrostático

OSWALDO - APF Compressores <oswaldo@apfcompressores.com.br>

Qua, 14/09/2022 17:57

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>; 'VENDAS - APF COMPRESSORES' <vendas@apfcompressores.com.br>

 1 anexos (421 KB)

FUNDACENTRO INSPEÇÃO 14-09-22.pdf;

Boa tarde Fernanda,

Segue em anexo a proposta conforme sua solicitação.

Qualquer dúvida / esclarecimento adicional estamos à disposição.

Att.

OSWALDO MONCADA

(19) 3273-0303

(19) 99204-6675

oswaldo@apfcompressores.com.br

De: Fernanda de Freitas Ventura [mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br]**Enviada em:** terça-feira, 13 de setembro de 2022 15:12**Para:** VENDAS - APF COMPRESSORES**Cc:** oswaldo@apfcompressores.com.br**Assunto:** RE: Orçamento teste hidrostático

Boa tarde,

Poderiam encaminhar, por gentileza, um orçamento para inspeção de segurança em vaso de pressão classe V, incluindo: exames internos e externo, calibração de um manômetro e de um pressostato, assim como emissão de relatório de inspeção e laudo com ART?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: VENDAS - APF COMPRESSORES <vendas@apfcompressores.com.br>**Enviado:** terça-feira, 24 de agosto de 2021 13:25**Para:** Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>**Cc:** oswaldo@apfcompressores.com.br <oswaldo@apfcompressores.com.br>**Assunto:** Orçamento teste hidrostático

Segue em anexo o orçamento para realização do teste hidrostático em vasos de pressão.

Equipe APF Compressores.

Vendas@apfcompressores.com.br

Visite nosso site para mais informações.

www.apfcompressores.com.br



Livre de vírus. www.avast.com.

RE: Consulta de orçamento

Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Seg, 12/09/2022 15:19

Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>

Boa tarde,

Obrigada Denise!

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>

Enviado: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 15:18

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda boa tarde ,

Não teve nenhuma alteração !

Att,



Denise Guimarães

Fones: (55 11) 3768-6858 / 3731-5880

Celular: (55 11) 98203-7074

vendas1@arglobal.com.br

www.arglobal.com.br

Estamos nas redes sociais.

Acesse e SIGA



De: Fernanda de Freitas Ventura [mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br]

Enviada em: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 14:40

Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde Denise e Gustavo!

Poderiam, por gentileza, atualizar o orçamento 352b em anexo?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

(11) 3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: segunda-feira, 8 de agosto de 2022 13:25

Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Obrigada!!

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Enviado: segunda-feira, 8 de agosto de 2022 13:22
Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Assunto: RES: Consulta de orçamento

Boa tarde Fernanda ,

Óleo que estamos cotando já é litros 5litros .

Att,
Denise Guimarães

De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]
Enviada em: segunda-feira, 8 de agosto de 2022 12:26
Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde Denise e Gustavo!

Fizemos um pequeno ajuste na quantidade de óleo que necessitamos. Pode alterar o orçamento para incluir 5L de óleo lubrificante, ao invés de 4L?

Att,
Fernanda de Freitas Ventura
Técnica - Serviço de Laboratório de EPI
Fundacentro
<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>
(11) 3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Enviado: segunda-feira, 25 de julho de 2022 17:29
Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Assunto: RE: Consulta de orçamento

Obrigada!!

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Enviado: segunda-feira, 25 de julho de 2022 17:25
Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Assunto: RES: Consulta de orçamento

Segue , desculpa rsrsr.

De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]
Enviada em: segunda-feira, 25 de julho de 2022 17:24
Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde,

Obrigada!

Não veio a proposta atualizada, pode encaminhar novamente?

Att,
Fernanda de Freitas Ventura
Técnica - Serviço de Laboratório de EPI
Fundacentro
<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>
(11)3066-6186

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Enviado: segunda-feira, 25 de julho de 2022 17:20
Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda ,

Segue em anexo a proposta atualizada .

* Por último, pode confirmar se a manutenção preventiva orçada inclui também procedimentos gerais de regulagens, inspeções, limpezas e substituição de itens ou acessórios do sistema, caso necessária? (neste último caso, mediante autorização prévia de compra do material, caso já não esteja disponível em estoque.

Resp. SIM

De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]
Enviada em: segunda-feira, 25 de julho de 2022 16:49
Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Cc: gustavobianchi@arglobal.com.br
Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde Denise! Agradeço o envio da proposta e resposta às dúvidas! Segue abaixo últimos pontos:

* Na opção "02" do orçamento, consta valores unitário e total de R\$ 500,00. Porém, como serão até 02 serviços sob demanda dentro de um período de 12 meses, o valor total seria R\$1.000,00? Se sim, poderia ajustar a proposta?

* Por último, pode confirmar se a manutenção preventiva orçada inclui também procedimentos gerais de regulagens, inspeções, limpezas e substituição de itens ou acessórios do sistema, caso necessária? (neste último caso, mediante autorização prévia de compra do material, caso já não esteja disponível em estoque.

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

(11)3066-6186

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>
Enviado: segunda-feira, 25 de julho de 2022 16:24
Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Cc: gustavobianchi@arglobal.com.br <gustavobianchi@arglobal.com.br>
Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda boa tarde ,

Segue em anexo orçamento atualizado , para análise.

Att,

Denise Guimarães

De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]
Enviada em: segunda-feira, 25 de julho de 2022 10:29

Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>; 'Arglobal - Gustavo' <gustavobianchi@arglobal.com.br>
Assunto: RE: Consulta de orçamento

Bom dia!

Possuem alguma previsão de retorno sobre os questionamentos em relação ao orçamento enviado?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

(11)3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: terça-feira, 19 de julho de 2022 15:09

Para: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>; 'Arglobal - Gustavo' <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde!

Agradeço o envio da proposta! Ao ler o orçamento, fiquei com algumas dúvidas. Segue abaixo por escrito (se preferirem podemos elucidá-las por telefone também):

1. O valor de 1.200,00 é mensal? Como nossa demanda de manutenção não será mensal, consulto se podem substituir pelo pagamento após a realização dos serviços, ao invés de mensalmente.
2. Poderiam dividir o valor do orçamento em: 1) uma visita de manutenção preventiva anual, incluindo fornecimento e troca dos consumíveis listados e outros procedimentos gerais mencionados em minhas mensagens anteriores; e 2) dois serviços de visita técnica sob demanda, caso necessários, com fim de diagnosticar eventuais problemas de funcionamento no sistema e realizar manutenções corretivas - caso haja alguma manutenção corretiva que não seja possível prever no orçamento devido à sua complexidade, podem indicar quais não estariam previstas? O pagamento seria efetivado sempre logo após a realização de cada serviço demandado.
3. O orçamento já inclui o valor de fornecimento dos consumíveis a serem trocados?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

(11)3066-6186

De: Vendas 1 <vendas1@arglobal.com.br>

Enviado: terça-feira, 19 de julho de 2022 14:39

Para: 'Arglobal - Gustavo' <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Cc: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda boa tarde ,

Segue a proposta conforme a vossa solicitação .

Ficamos no aguardo.

De: Arglobal - Gustavo [<mailto:gustavobianchi@arglobal.com.br>]

Enviada em: quarta-feira, 13 de julho de 2022 11:03

Para: vendas1@arglobal.com.br

Assunto: ENC: Consulta de orçamento

Bora nessa ?



Gustavo Bianchi

Fones: (55 11) 3768-6858 / 3731-5880

Celular: (55 11) 94791-4014

gustavobianchi@arglobal.com.br

www.arglobal.com.br

Estamos nas redes sociais.

Acesse e SIGA



De: Fernanda de Freitas Ventura []

Enviada em: segunda-feira, 11 de julho de 2022 16:31

Para: Arglobal - Gustavo <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Cc: 'Arglobal' <arglobal@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde Gustavo! Espero que esteja bem

Há alguma atualização sobre o envio do orçamento de manutenção preventiva e corretiva que havíamos solicitado? ou sobre a possível visita que comentamos em nossas últimas mensagens?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: quarta-feira, 29 de junho de 2022 17:14

Para: Arglobal - Gustavo <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Cc: 'Arglobal' <arglobal@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde Gustavo!

Sim, solicitaremos um contrato de 12 meses, incluindo a manutenção anual com o fornecimento e troca das peças, entre os outros procedimentos de regulagem, limpeza, inspeção, limpeza e troca de componentes, de acordo com o que for necessário. Se surgirem problemas fora dessa manutenção anual, estamos solicitando também duas visitas técnicas para diagnóstico e correções. Para além desses 12 meses, havendo concordância entre as partes, o contrato poderá ser renovado pelos próximos 4 anos, aplicando-se o índice de reajuste mais adequado estabelecido no contrato e no nosso termo de referência.

Quando houver disponibilidade, pode me avisar em qual data e horário deseja fazer a visita, para que eu possa recebê-lo. Se precisar, podemos reservar vaga no estacionamento da Fundacentro, porém para isso necessito que envie antecipadamente os seguintes dados: modelo, marca, placa e cor do veículo, e RG e nome do visitante da Arg Global.

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Arglobal - Gustavo <gustavobianchi@arglobal.com.br>
Enviado: quarta-feira, 29 de junho de 2022 17:03
Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
Cc: 'Arglobal' <arglobal@arglobal.com.br>
Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda, podemos agendar uma visita sim.

Nessa proposta, você que um contrato de prestação de serviços por um período de 12 meses com substituição das peças ?

No aguardo

Att



Gustavo Bianchi

Fones: (55 11) 3768-6858 / 3731-5880

Celular: (55 11) 94791-4014

gustavobianchi@arglobal.com.br

www.arglobal.com.br

Estamos nas redes sociais.

Acesse e SIGA



De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]

Enviada em: terça-feira, 28 de junho de 2022 17:27

Para: Arglobal - Gustavo <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Cc: 'Arglobal' <arglobal@arglobal.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Olá Gustavo, boa tarde!

Obrigada pelo retorno. Neste momento estamos em busca de orçamento que contemple os itens listados na tabela ao final desta mensagem. Nosso sistema é constituído por um compressor de parafuso, um reservatório (vaso de pressão) vertical de 400L, dois pré-filtros, dois pós filtros, dois filtros coalescentes Metalplan e um secador de ar por refrigeração. Encaminho fotos do sistema, caso precise. Se preferir, podemos recebê-lo para uma vistoria também, estamos na Rua Capote Valente, 710 (Pinheiros, São Paulo-SP).

Realizamos a manutenção preventiva e corretiva mais recente em março deste ano, e pretendemos continuar com o serviço anual.

Nosso descritivo inclui os seguintes itens:

Descrição	Qtde
Manutenção preventiva e corretiva em sistema de geração e tratamento de ar comprimido, incluindo fornecimento e substituição dos materiais inseridos nos demais itens desta tabela e os seguintes procedimentos gerais: a) regulagens e correções necessárias para o perfeito funcionamento do sistema de geração e tratamento de ar comprimido; b) inspeção do funcionamento dos drenos dos filtros, do secador e do reservatório de ar e realização de medidas corretivas, se necessário; c) inspeção dos parafusos do compressor para verificar se os mesmos estão bem apertados, sobretudo os do contato elétrico de potência; d) inspeção do sistema silenciador utilizado na purga automática do reservatório de ar, filtros de rede e do secador e realização de medidas corretivas, se necessário; e) substituição de itens ou acessórios do sistema, quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca); f) limpeza dos radiadores do compressor; g) substituição dos tubos flexíveis (tubo de ar do radiador-reservatório separador de óleo) a cada 12000 horas de trabalho ou quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque); h) substituição dos rolamentos do motor elétrico, anel de retenção do compressor, rolamentos do compressor, válvula de segurança do reservatório a cada 20000 horas ou quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque); i) limpeza interna e externa do secador, se necessário; j) limpeza da serpentina do secador, se necessário; k) verificação do gás do secador e complemento da carga de gás se necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se	01 serv.

observada sua necessidade de troca); l) substituição de qualquer outro item ou acessório do sistema de geração e tratamento do ar comprimido, quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque).	
Visita técnica sob demanda, caso necessário, para diagnóstico de eventuais problemas e manutenção corretiva em sistema de geração e tratamento de ar comprimido, se surgirem problemas não previstos no sistema (sem incluir peças, componentes ou materiais que possam ser necessários para a correção dos problemas).	02 serv.
Elementos filtrantes para pré-filtros - elemento filtrante A, com grau de filtragem de 0,1 micron para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm ³ /hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinathec modelo EFC-0080, código 1020.0010.	02 unid.
Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante B, com grau de filtragem de 0,01 micron para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m ³ capacidade de 80 Nm ³ /hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinathec modelo EFC-0080, código 1020.0017.	01 unid.
Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante C, com capacidade de 80 Nm ³ /hora, 0,005 micron, grau de filtragem de 0,003 mg/m ³ óleo, material do elemento filtrante: carvão ativado, ou equivalente. Compatível com filtro Dinathec modelo EFC-0080, código 1020.0018.	01 unid.
Óleo lubrificante RotEnergy Plus ou Dinalub SP46 ou SHELL Corena D46 ou BP Energol HLP 46 ou MOBIL D.T.E. MEDIUM ou AGIP Dicrea 46 ou ASTROL Aircol MR46 ou IP Veretum Oil 46, ou equivalente.	04 Litros
Filtro de ar MANN FILTER C630 (dimensões: altura de 70 mm, diâmetro interno de 34 mm e diâmetro externo de 60 mm), ou equivalente.	01 unid.
Filtro separador ar/óleo MANN FILTER LB 719/2, ou equivalente.	01 unid.
Elemento filtrante para filtros de ar comprimido coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M20, ou equivalente compatível com conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan.	01 unid.
Elemento filtrante para filtros de ar comprimido coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M40, ou equivalente compatível com conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan.	01 unid.

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Arglobal - Gustavo <gustavobianchi@arglobal.com.br>

Enviado: terça-feira, 28 de junho de 2022 17:16

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Cc: 'Arglobal' <arglobal@arglobal.com.br>

Assunto: RES: Consulta de orçamento

Fernanda muito boa tarde !

Trabalhamos sim, o que precisamos fazer para participar do processo ?

No aguardo

Att



Gustavo Bianchi

Fones: (55 11) 3768-6858 / 3731-5880

Celular: (55 11) 94791-4014

gustavobianchi@arglobal.com.br

www.arglobal.com.br

Estamos nas redes sociais.

Acesse e SIGA



De: Arglobal [<mailto:arglobal@arglobal.com.br>]
Enviada em: quinta-feira, 23 de junho de 2022 15:12
Para: 'Arglobal - Gustavo' <gustavobianchi@arglobal.com.br>
Assunto: ENC: Consulta de orçamento

**Rachel Fragoso**

Fones: (55 11) 3768-6858 / 3731-5880

Celular: (55 11) 9 6362.6915

rachelfragoso@arglobal.com.brwww.arglobal.com.br**Estamos nas redes sociais.****Acesse e SIGA**

De: Fernanda de Freitas Ventura [<mailto:fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>]

Enviada em: quinta-feira, 23 de junho de 2022 15:08**Para:** arglobal@arglobal.com.br**Assunto:** Consulta de orçamento

Boa tarde,

Podem informar se a Ar Global presta serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistema de ar comprimido?

Gostaria de receber um orçamento, incluindo a substituição de consumíveis (elementos filtrantes dos pré e pós filtros, óleo lubrificante, filtro de ar, filtro separador ar/óleo e elementos filtrantes de filtros coalescentes metalplan grau M20 e grau M40) e outros procedimentos gerais.

O sistema possui um compressor rotativo de parafuso lubrificado modelo Fini Cube 10 SD (pressão de operação nominal: 10 bar; vazão: 35 pcm), da marca Fini/Dinatec; um reservatório de ar comprimido com volume de 400 litros, categoria C V, pressão máxima de trabalho admissível de 10,5 bar, marca Dinatec; (iii) dois pré-filtros modelo EFC-0080 com elemento filtrante A (código Dinatec: 1020.0010), grau de filtragem de 0,1 micron, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm³/hora, pressão máxima de 16 bar; (iv) um secador de ar por refrigeração modelo Cool72 C3; (v) um pós-filtro modelo EFC-0080 com elemento filtrante B (código Dinatec do filtro: 1020.0017), grau de filtragem de 0,01 micron, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m³, capacidade de 80 Nm³/hora, pressão máxima de 16 bar; (vi) um pós filtro adsorvedor (pós-filtro) de carvão ativado modelo EFC-0080 elemento filtrante C (código Dinatec do filtro: 1020.0018), 0,005 micron, capacidade de 80 Nm³/hora, pressão máxima de 16 bar, grau de filtragem: 0,003 mg/m³ óleo; e (vii) um conjunto de filtros coalescentes Hyperfilter Metalplan com um elemento filtrante grau M20 e outro grau M40.

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>



Livre de vírus. www.avast.com.

RE: Consulta de orçamento

Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Ter, 13/09/2022 14:10

Para: Atendimento ABC Ferraz <contato@abcferraz.com.br>

Maria Cristina, boa tarde!

Pode fazer um último ajuste na proposta para retirar o item de calibração do pressostato?

Quando realizaram a inspeção de segurança em nosso vaso de pressão em fevereiro deste ano, observamos que havia inviabilidade técnica de realizar a calibração neste item. Sendo assim, gostaríamos de manter somente a calibração no manômetro e na válvula de segurança.

Att,

De: Atendimento ABC Ferraz <contato@abcferraz.com.br>

Enviado: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 15:21

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: Re: Consulta de orçamento

Boa tarde, Fernanda.

Segue o orçamento atualizado.



Maria Cristina Camargo

Diretora Comercial(11) 2669-6271

Whatsapp: (11) 97616-0501

comercial@abcferraz.com.br Av. Kenedy, 27 Sala 51 - Jd do Mar
São Bernardo do Campo - SP. CEP 09726-260

Em seg., 12 de set. de 2022 às 14:35, Fernanda de Freitas Ventura

<fernanda.ventura@fundacentro.gov.br> escreveu:

Boa tarde, Maria Cristina!

Poderiam, por gentileza, atualizar o orçamento 4598/2022 em anexo?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

(11)3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: terça-feira, 19 de julho de 2022 15:32

Para: Atendimento ABC Ferraz <contato@abcferraz.com.br>

Assunto: RE: Consulta de orçamento

Boa tarde,

Recebido, obrigada

De: Atendimento ABC Ferraz <contato@abcferraz.com.br>

Enviado: terça-feira, 19 de julho de 2022 13:19

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: Re: Consulta de orçamento

Fernanda,

Envio o orçamento solicitado.

Por favor, confirme o recebimento.

Maria Cristina

Em ter., 28 de jun. de 2022 às 09:11, Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br> escreveu:

Bom dia Maria Cristina

É o mesmo sistema onde fizeram inspeção de segurança e calibrações em março deste ano. Segue informações:

Fabricante Dinotec, modelo Reservatório Vertical 400 L, volume de 400 litros, diâmetro interno de 560 mm, comprimento do corpo cilíndrico de 1500 mm, material utilizado no cilindro e calotas: aço ASTM 36, categoria C V, pressão máxima de trabalho admissível de 10,5 bar.

Possui uma válvula de segurança com pressão de abertura de 175 psi, conexão de 1/4", e um manômetro de diam. 2 1/2" com escala de 0 a 15/217 bar/psi.

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Atendimento ABC Ferraz <contato@abcferraz.com.br>

Enviado: terça-feira, 28 de junho de 2022 08:54

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: Re: Consulta de orçamento

Fernanda,

Bom dia!

Qual é o Fabricante, Modelo e Volume do Reservatório de Ar Comprimido?

Possui uma válvula de segurança e um manômetro?

Qual é o diâmetro da válvula de segurança?

Se achar mais prático pode enviar uma foto de corpo inteiro do Reservatório.

Informe o endereço de realização do serviço, por favor.

Trabalhamos com inspeção de Caldeiras e Vasos de Pressão.
Não realizamos manutenção.

No aguardo,

Maria Cristina

Em qui., 23 de jun. de 2022 às 15:40, Fernanda de Freitas Ventura
<fernanda.ventura@fundacentro.gov.br> escreveu:

Boa tarde,

Poderiam por gentileza encaminhar um orçamento de inspeção de segurança em reservatório de ar comprimido, incluindo calibração em um manômetro e uma válvula de segurança?

Vocês também prestam serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de ar comprimido, incluindo a substituição de consumíveis (elementos filtrantes dos pré e pós filtros, óleo lubrificante, filtro de ar, filtro separador ar/óleo e elementos filtrantes de filtros coalescentes metalplan grau M20 e grau M40) e outros procedimentos gerais?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

RE: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Seg, 12/09/2022 16:48

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Boa tarde Italo,

Recebido, obrigada!

De: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Enviado: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 16:41

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Prezada Fernanda,

Conforme solicitado, segue em anexo proposta Revisada (Rev2) Atualizada, para a manutenção preventiva nos equipamentos de geração e tratamento de ar comprimido.

Dúvidas estou à disposição.

Atenciosamente,

Engº ITALO ANTONELLI

WORTEC COMPRESSORES

Av. Luiz Rink, 200 – Bairro Ayrosa – 06290-150 – Osasco - SP

Cel.: 11 98447-1862 (WhatsApp)

italo@worteccompressores.com.br



De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 14:38

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: RE: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Italo, boa tarde!

Poderia, por gentileza, atualizar o orçamento 2240089 rev 1, em anexo?

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

(11)3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: terça-feira, 19 de julho de 2022 15:32

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: RE: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Recebido Ítalo, obrigada!

De: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Enviado: segunda-feira, 18 de julho de 2022 16:55

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Prezada Fernanda,

Conforme conversamos, segue em anexo proposta Revisada, de manutenção preventiva nos equipamentos de geração e tratamento de ar comprimido.

Demais respostas abaixo em seu e-mail.

Dúvidas estou à disposição.

Atenciosamente,

Engº ITALO ANTONELLI

WORTEC COMPRESSORES

Av. Luiz Rink, 200 – Bairro Ayrosa – 06290-150 – Osasco - SP

Cel.: 11 98447-1862 (WhatsApp)

italo@worteccompressores.com.br



De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: quarta-feira, 13 de julho de 2022 18:34

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: RE: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Ítalo, boa tarde!

Segue por aqui os itens que conversamos sobre o orçamento para contrato, para ajustes finais da proposta:

1. Separar o valor do serviço de manutenção preventiva anual em um item e, em outro item, o valor dos dois serviços de eventuais visitas técnicas sob demanda para diagnósticos de problemas imprevistos e/ou manutenções corretivas (estas corretivas não englobam eventuais problemas mais complexos que mencionou no telefone, que demorariam mais tempo e envolveriam maiores custos, mas que também entendemos terem baixa probabilidade de ocorrência atualmente. Também não incluem o fornecimento de peças, componentes ou materiais que possam ser necessários, os quais seriam adquiridos à parte para posterior substituição);
R.: Ok, divididos em: MO de preventiva e troca das peças ofertadas e MO para 02 visitas anuais.
2. Indicar quais serviços não estão cobertos na possível manutenção corretiva orçada (entendo que são aqueles já indicados no item 3.5 do contrato, certo?);
R.: Ok
3. Retirar os itens de fornecimento e substituição dos tubos flexíveis, de carga de gás refrigerante e de dreno eletrônico temporizado, que não esperamos precisar nos primeiros 12 meses de vigência do contrato;
R.: Ok, retirados na proposta revisada.
4. Não exigiremos horas extras - o serviço deverá ser realizado sempre no período das 8h00 às 17h00, ok?;
R.: Ok.
5. Pode incluir no orçamento do contrato a troca de peças em estoque ou adquiridas da Wortec (mediante prévia autorização de compra), caso isso seja necessário numa eventualidade? (desde que não se enquadrem no caso das manutenções corretivas mencionadas nos itens 1 e 2 acima);
R.: Estão inclusas a MO. Peças necessárias serão apresentadas apenas caso ocorra alguma corretiva.
6. Substituir o pagamento mensal dos serviços pelo pagamento após a realização dos mesmos, conforme valor constante no orçamento (a Wortec fará a manutenção preventiva fornecendo os consumíveis, e nós pagaremos tudo logo após a finalização do serviço; posteriormente, se precisarem retornar à Fundacentro, pagaremos o valor da visita técnica caso necessária dentro dos 12 meses de contrato);
R.: Ok, 10ddl conforme ultimo contrato.
7. Sobre o reajuste: inicialmente, aplicaríamos um reajuste anual pelo índice IPCA, após os primeiros 12 meses de contrato, se ambas as partes concordarem com a renovação do contrato por mais 12 meses. Tudo bem?
R.: Ok.
8. Sobre a cláusula de rescisão: a AGU indica que temos que usar um modelo de contrato padrão, onde há outras cláusulas sobre a rescisão - são as mesmas usadas no último contrato que firmamos no início deste ano, tudo bem?
R.: Ok
9. Consideramos que estão inclusos na manutenção preventiva os serviços de inspeção e aperto de parafusos (aqueles que puderem afrouxar com a vibração do compressor), inspeção dos filtros e do secador e ajustes nos mesmos, se necessários e se viáveis. Isso está correto?
R.: Ok, inclusos na MO.
10. Está mencionado no contrato que a Fundacentro será responsável por fornecer todas as peças sobressalentes e demais materiais necessários (óleo, material de limpeza, etc) para cada inspeção. Pode indicar quais são esses materiais, para que possamos providenciá-los? Ou pode incluí-los no orçamento do contrato?
R.: Fornecimento WORTEC.
11. No valor total do orçamento, já estarão contemplados os custos de transporte (km rodado) e refeição, certo? Se não estiver: pode incluir no valor total do orçamento do contrato? (não teríamos como pagar em separado).
R.: Ok, inclusos.

Obrigada pela paciência e atenção!

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Enviado: terça-feira, 12 de julho de 2022 16:33

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO

Prezada Fernanda,

Boa Tarde!

Conforme solicitado, segue em anexo:

- modelo de contrato para manutenção preventiva nos equipamentos de geração e tratamento de ar comprimido.
- proposta de manutenção preventiva nos equipamentos de geração e tratamento de ar comprimido.

Dúvidas estou à disposição.

Atenciosamente,

Eng° ITALO ANTONELLI

WORTEC COMPRESSORES

Av. Luiz Rink, 200 – Bairro Ayrosa – 06290-150 – Osasco - SP

Cel.: 11 98447-1862 (WhatsApp)

italo@worteccompressores.com.br



De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: quinta-feira, 7 de julho de 2022 17:44

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: RE: Solicitação de orçamento

Boa tarde Italo,

Obrigada. Pode enviar o orçamento também?

Att,

De: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Enviado: quinta-feira, 7 de julho de 2022 16:54

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento

Prezada Fernanda,

Ok. Iremos elaborar modelo de contrato e enviaremos em breve.

Atenciosamente,

Eng° ITALO ANTONELLI

WORTEC COMPRESSORES

Av. Luiz Rink, 200 – Bairro Ayrosa – 06290-150 – Osasco - SP

Cel.: 11 98447-1862 (WhatsApp)

italo@worteccompressores.com.br



De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 28 de junho de 2022 09:33

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: RE: Solicitação de orçamento

Boa tarde Italo! Tudo bem por aqui também

Sobre sua pergunta: O orçamento será para um contrato de manutenção com vigência de 1 ano, e que poderá ser renovado anualmente pelos 4 anos seguintes, sendo os valores reajustados também a cada ano, seguindo o índice de reajuste mais adequado ao caso, a ser definido no Termo de Referência.

O nosso uso do compressor é inferior a 4000h por ano, por isso vamos manter 1 serviço de manutenção por ano (ao invés de realizá-lo a cada 6 meses), incluindo no contrato o fornecimento e a troca dos consumíveis mencionados (os mesmos que recomendou). Se possível, vamos incluir também 2 visitas técnicas sob demanda, caso necessárias para diagnóstico técnico e manutenção corretiva no caso de falhas não previstas no sistema (neste caso, sem incluir peças ou componentes que possam ser necessários para a correção dos problemas, cuja autorização de compra será solicitada à parte - inicialmente, a partir de orçamento da própria Wortec, mediante verificação de disponibilidade orçamentária e de compatibilidade com valores ofertados no mercado).

Quanto aos demais procedimentos que recomendou, estão todos inclusos no nosso descritivo e mantivemos conforme recomendou. Consulto apenas se pode incluir também esses três outros itens: i) regulagens e correções aplicáveis ao perfeito funcionamento do sistema, se necessárias (desde que não exijam peças não disponíveis em estoque ou sem autorização de compra), (ii) substituição de peças ou materiais, caso necessário (desde que já disponíveis em estoque ou com aquisição previamente autorizada), e (iii) verificação do gás do secador e complemento da carga de gás se necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca).

Obrigada,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

De: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Enviado: segunda-feira, 27 de junho de 2022 16:36

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento

Prezada Fernanda, Boa Tarde!

Tudo bem e contigo?

Este orçamento abaixo solicitado, é para um contrato anual ou apenas uma próxima manutenção Preventiva?

O que recomendaria: uma manutenção para 6 meses ou 4.000hs de operação incluindo a troca de todos os itens (filtros, óleo e elementos filtrantes), limpeza dos equipamentos e inspeção e testes de todos os componentes.

Atenciosamente,

Engº ITALO ANTONELLI

WORTEC COMPRESSORES

Av. Luiz Rink, 200 – Bairro Ayrosa – 06290-150 – Osasco - SP

Cel.: 11 98447-1862 (WhatsApp)

italo@worteccompressores.com.br



De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: quarta-feira, 22 de junho de 2022 18:07

Para: Italo - WORTEC COMPRESSORES <italo@worteccompressores.com.br>

Assunto: Solicitação de orçamento

Italo, boa tarde! Espero que esteja bem

Poderia, por gentileza, enviar um orçamento para os itens relacionados na tabela abaixo?

Se possível, poderia também encaminhar um segundo orçamento com todos os itens na tabela abaixo e dois serviços de visita técnica sob demanda, para diagnóstico de eventuais problemas e manutenção corretiva no sistema de ar

comprimido? (caso necessário em função do surgimento de eventuais problemas não previstos, sem incluir peças, componentes ou materiais que possam ser necessários).

Manutenção preventiva e corretiva em sistema de geração e tratamento de ar comprimido, incluindo fornecimento e substituição dos materiais nos demais itens desta tabela e os seguintes procedimentos: a) regulagens e correções necessárias para o perfeito funcionamento do sistema de geração e tratamento de ar comprimido; b) inspeção do funcionamento dos drenos dos filtros, do secador e do reservatório de ar e realização de medidas corretivas, se necessário; c) inspeção dos parafusos do compressor para verificar se os mesmos estão bem apertados, sobretudo os do contato elétrico de potência; d) inspeção do sistema silenciador utilizado na purga automática do reservatório de ar, filtros de rede e do secador e realização de medidas corretivas, se necessário; e) substituição de itens ou acessórios do sistema, quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca); f) limpeza dos radiadores do compressor; g) substituição dos tubos flexíveis (tubo de ar do radiador-reservatório separador de óleo) a cada 12000 horas de trabalho ou quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque); h) substituição dos rolamentos do motor elétrico, anel de retenção do compressor, rolamentos do compressor, válvula de segurança do reservatório a cada 20000 horas ou quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque); i) limpeza interna e externa do secador, se necessário; j) limpeza da serpentina do secador, se necessário; k) verificação do gás do secador e complemento da carga de gás se necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca); l) substituição de qualquer outro item ou acessório do sistema de geração e tratamento do ar comprimido, quando necessário (mediante autorização prévia de compra do material, se observada sua necessidade de troca, caso já não esteja disponível em estoque).	01 serv.
Elementos filtrantes para pré-filtros - elemento filtrante A, com grau de filtragem de 0,1 microm para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,5 ppm, capacidade de 80 Nm ³ /hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinattec modelo EFC-0080, código 1020.0010.	02 unid.
Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante B, com grau de filtragem de 0,01 microm para remoção de emulsões e partículas sólidas, máximo residual de óleo de 0,01 mg/m ³ capacidade de 80 Nm ³ /hora, ou equivalente. Compatível com filtro Dinattec modelo EFC-0080, código 1020.0017.	01 unid.
Elemento filtrante para pós-filtro - elemento filtrante C, com capacidade de 80 Nm ³ /hora, 0,005 microm, grau de filtragem de 0,003 mg/m ³ óleo, material do elemento filtrante: carvão ativado, ou equivalente. Compatível com filtro Dinattec modelo EFC-0080, código 1020.0018.	01 unid.
Óleo lubrificante RotEnergy Plus ou Dinalub SP46 ou SHELL Corena D46 ou BP Energol HLP 46 ou MOBIL D.T.E. MEDIUM ou AGIP Dicrea 46 ou ASTROL Aircol MR46 ou IP Veretum Oil 46, ou equivalente.	04 Litros
Filtro de ar MANN FILTER C630 (dimensões: altura de 70 mm, diâmetro interno de 34 mm e diâmetro externo de 60 mm), ou equivalente.	01 unid.
Filtro separador ar/óleo MANN FILTER LB 719/2, ou equivalente.	01 unid.
Elemento filtrante para filtros de ar comprimido coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M20, ou equivalente compatível com conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan.	01 unid.
Elemento filtrante para filtros de ar comprimido coalescentes Hyperfilter Metalplan Grau M40, ou equivalente compatível com conjunto purificador de ar modelo MFC-0025, de fabricação da Metalplan.	01 unid.

Obrigada,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

RE: Orçamento - nº 433

Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Seg, 12/09/2022 17:52

Para: Up Manutenção | Eric Martins <eric@upmanutencao.com.br>

Recebido, Eric!

Obrigada

De: Up Manutenção | Eric Martins <eric@upmanutencao.com.br>

Enviado: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 16:58

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: RES: Orçamento - nº 433

Fernanda boa tarde.

Conforme solicitado, segue orçamento atualizado.

Atenciosamente,



**Eric
Martins**



[.\(11\) 9.8232-6051](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511982326051) (Link WhatsApp)

eric@upmanutencao.com.br

www.upmanutencao.com.br

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 14:42

Para: eric@upmanutencao.com.br; contato@upmanutencao.com.br

Assunto: RE: Orçamento - nº 433

Eric, boa tarde!

Poderia, por gentileza, atualizar o orçamento 433 - Versão C em anexo?

Att,

Fernanda de Freitas Ventura

Técnica - Serviço de Laboratório de EPI

Fundacentro

<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>

(11) 3066-6186

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: terça-feira, 9 de agosto de 2022 15:06

Para: eric@upmanutencao.com.br <eric@upmanutencao.com.br>

Assunto: RE: Orçamento - nº 433

Sem problemas, Eric! obrigada, vou atualizar o arquivo entre nossos registros.

Att,

De: eric@upmanutencao.com.br <eric@upmanutencao.com.br>

Enviado: terça-feira, 9 de agosto de 2022 14:57

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Assunto: Re: Orçamento - nº 433

Boa tarde Fernanda,

Desculpa pelo erro, já corriji e mandei via sistema corrigido.

Att,

Eric Martins

Em 2022-08-09 13:49, Fernanda de Freitas Ventura escreveu:

> Eric, bom dia novamente!

>

> Observei que a quantidade do óleo foi alterada de 4L para 5L, porém

> o valor total da proposta permanece o mesmo de antes. Está correto?

> Não há alteração de preço com o litro adicional orçado?

>

> Att,

>

> -----

>

> De: Up Manutenção | Eric Martins <eric@upmanutencao.com.br>

> Enviado: segunda-feira, 8 de agosto de 2022 14:08

> Para: Fernanda de Freitas Ventura

> <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

> Assunto: RES: Orçamento - nº 433

>

> Boa tarde Fernanda, tudo bem ?

>

> Conforme solicitado, estamos enviando nossa proposta comercial

> devidamente revisada, desta forma, ficamos a disposição para maiores

> esclarecimentos que se façam necessários.

>

> Atenciosamente,

>

> Eric Martins

>

> (11) 9.8232-6051 [1] (Link WhatsApp)

>

> eric@upmanutencao.com.br

>

> www.upmanutencao.com.br [2]

>

> De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

> Enviada em: segunda-feira, 8 de agosto de 2022 12:25

> Para: Up Manutenção | Eric Martins <eric@upmanutencao.com.br>

> Assunto: RE: Orçamento - nº 433

>

> Boa tarde Eric!

>

> Fizemos um pequeno ajuste na quantidade de óleo que necessitamos.

> Pode alterar o orçamento para incluir 5L de óleo lubrificante, ao

> invés de 4L?

>

> Att,
>
> Fernanda de Freitas Ventura
>
> Técnica - Serviço de Laboratório de EPI
>
> Fundacentro
>
> <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br> [3]
>
> (11) 3066-6186
>
> -----
>
> De: Up Manutenção | Eric Martins <eric@upmanutencao.com.br>
> Enviado: segunda-feira, 1 de agosto de 2022 13:19
> Para: Fernanda de Freitas Ventura
> <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
> Assunto: RES: Orçamento - nº 433
>
> Boa tarde.
>
> Segue nossa proposta comercial, devidamente revisada incluindo os
> filtros faltantes e as visitas técnicas sob demanda em um período de
> 12 meses.
>
> * Sobre o item 1 orçado, de manutenção preventiva anual, pode
> confirmar se inclui também procedimentos gerais de regulagens,
> inspeções, limpezas e substituição de itens ou acessórios do
> sistema, caso necessária? (neste último caso, mediante autorização
> prévia de compra do material, caso já não esteja disponível em
> estoque.
>
> R: Sim, estão incluso no valor.
>
> Atenciosamente,
>
> Eric Martins
>
> (11) 9.8232-6051 [1] (Link WhatsApp)
>
> eric@upmanutencao.com.br
>
> www.upmanutencao.com.br [2]
>
> De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
> Enviada em: quinta-feira, 28 de julho de 2022 10:27
> Para: Up Manutenção - up.manutencao <eric@upmanutencao.com.br>
> Assunto: RE: Orçamento - nº 433
>
> Bom dia!
>
> Agradeço o envio do orçamento. Podem fazer alguns ajustes para
> adicionar alguns itens que faltaram? Restou:
>
> * Adicionar o fornecimento de elementos filtrantes coalescentes Grau
> M20 e Grau M40 da metalplan ou equivalente (entendo, pela leitura do
> orçamento, que foram orçados somente os pré e pós filtros entre o

> secador e o reservatório de ar).
>
> * Adicionar dois serviços de visita técnica sob demanda, caso
> necessários dentro de um período de 12 meses, para diagnóstico de
> eventuais problemas e manutenção corretiva em sistema de geração e
> tratamento de ar comprimido, se surgirem problemas não previstos no
> sistema (sem incluir peças, componentes ou materiais que possam ser
> necessários para a correção dos problemas).
>
> * Sobre o item 1 orçado, de manutenção preventiva anual, pode
> confirmar se inclui também procedimentos gerais de regulagens,
> inspeções, limpezas e substituição de itens ou acessórios do
> sistema, caso necessária? (neste último caso, mediante autorização
> prévia de compra do material, caso já não esteja disponível em
> estoque.
>
> Att,
>
> Fernanda de Freitas Ventura
>
> Técnica - Serviço de Laboratório de EPI
>
> Fundacentro
>
> <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br> [3]
>
> (11)3066-6186
>
> -----
>
> De: Up Manutenção | Eric Martins <do-not-reply@bling.com.br>
> Enviado: quinta-feira, 28 de julho de 2022 10:03
> Para: Fernanda de Freitas Ventura
> <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>
> Assunto: Orçamento - nº 433
>
> Up Comércio e Manutenção Ltda
> Rua Ofir, Nº 76
> 09175200 - Santo André, SP
> Telefone: (11) 98232-6051
> CNPJ: 40.624.224/0001-99
> Santo André, 28/07/2022
>
> PROPOSTA Nº 433
>
> Para
> FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO, DE SEGURANÇA E MEDICINA DO
>
> Aos cuidados de: Fernanda Ventura
>
> ITENS DA PROPOSTA COMERCIAL
>
> Descrição do produto/serviço
>
> Código.
>
> Un
>

> Qtd.
>
> Preço un.
>
> Preço total
>
> 1
>
> SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM COMPRESSOR PARAFUSO
>
> SER
>
> 1,00000
>
> 3.384,82000
>
> 3.384,82
>
> FILTRO COALECENTE PRÉ (2 PEÇAS): R\$ 308,89 CADA
> FILTRO COALECENTE PÓS(2 PEÇAS): R\$ 308,89 CADA
> FILTRO DE AR: R\$ 94,88
> FILTRO SEPARADOR: R\$ 470,25
> ÓLEO PARA COMPRESSOR (4 LITROS): R\$ 480,00
>
> MÃO DE OBRA: R\$ 520,00
>
> Nº de itens
>
> Soma das Qtde
>
> Total outros itens
>
> Total dos itens
>
> Frete
>
> Total da proposta
>
> 1,00
>
> 1
>
> 0,00
>
> 3.384,82
>
> 0,00
>
> 3.384,82
>
> CONDIÇÕES COMERCIAIS
>
> Pagamento: 14 DDL
>
> Frete: CIF
>
> CONDIÇÕES GERAIS
>

> Prazo de entrega
>
> Até 2 dias ,após aprovação
>
> Validade
>
> 10 dias
>
> Garantia
>
> 3 mes(es)
>
> Atenciosamente,
>
> Departamento de vendas
>
> Segue o link para acesso ao documento online. Qualquer dúvida entrar
> em contato.
> <https://www.bling.com.br/b/doc.view.php?id=90a9af2bc59571d56a2227bcbbbfeebe>
> [4]
>
> Links:
> -----
> [1]
> [https://api.whatsapp.com/send?](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511982326051&text=Ol%C3%A1%20Eric%2C%20tudo%20bem%20%3F)
[phone=5511982326051&text=Ol%C3%A1%20Eric%2C%20tudo%20bem%20%3F](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511982326051&text=Ol%C3%A1%20Eric%2C%20tudo%20bem%20%3F)
> [2] <http://www.upmanutencao.com.br/>
> [3] <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br>
> [4]
> <https://www.bling.com.br/b/doc.view.php?id=90a9af2bc59571d56a2227bcbbbfeebe>

RES: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Otávio Mattos | JVA Compressores <otavio@jvacompressores.com.br>

Ter, 13/09/2022 09:12

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>; Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Sim, é isso mesmo. Teve reajuste de preço.

Atenciosamente,

OTÁVIO BRANDÃO MATTOS
Atendimento ao Cliente

(11) 4588 3330 (11) 93032 6531

Endereço: jvacompressores.com.br

Matriz
Rua Maria Saldanha Lourençon, 680
Jd. Santa Júlia - Itupeva/SP

Filial
Rua Lucília, 823 - Sala 1 - Chác. Reunidas
São José dos Campos/SP

Unidade
Rua José Totorá, 418 - Sala 3
Jd. Vera Cruz - Sorocaba/SP

Atlas Copco
Distribuidor Autorizado

JVA
COMPRESSORES

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 13 de setembro de 2022 09:10

Para: Otávio Mattos | JVA Compressores <otavio@jvacompressores.com.br>; Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: RE: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Bom dia Otávio, obrigada pelo envio.

Apenas para checar: o item de inspeção NR-13 subiu de R\$480,00 para R\$900,00 desde junho? É isso?

Att,

De: Otávio Mattos | JVA Compressores <otavio@jvacompressores.com.br>

Enviado: terça-feira, 13 de setembro de 2022 09:08

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>; Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: RES: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Fernanda, segue orçamento atualizado.

COTAÇÃO / ORÇAMENTO

Código: 16508

Duplicar: Converter: Calculadora: +prático

FUNDACAO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO, DE SEGURANCA E Status: **NEGOCIAÇÃO** Fechar

Follow Up		Acomp./Máq. Equipto		Anexos									
Dados Cadastrais		Demais Cond. / Observ.		Produtos e Serviços									
Lançamentos - Quantidade de Itens: 3													
ITEM	ORD.	COD	PRODUTO	QTD	RS UNIT.	DESCONTO	SUBTOTAL	IPI %	RS IPI	ICMS	UNIT.TOT	TOTAL	ESTOQUE ATU
1	1	5345	CALIBRACAO VALVULA SEGURANCA 1/4" ~ 3/8"	1,0000	230,00000	0,00	230,00	0,00	0,00	0,00	230,00	230,00	
2	2	5344	CALIBRACAO MANOMETRO	1,0000	190,00000	0,00	190,00	0,00	0,00	0,00	190,00	190,00	
3	3	NR-13	PRESTACAO DE SERVICOS INSPECAO NR-13	1,0000	900,00000	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00	

At. Preços:

Orderna Itens:
☒ Item
☐ Cód. Produto
☐ Descrição
☒ Crescente
☐ Decrescente
A-Z

Base Calc. ICMS: 0,00 Valor do ICMS: 0,00 Base ST.: 0,00 Valor ST.: 0,00 **Total Produtos:** 0,00

Valor Pis: 0,00 Valor Cofins: 0,00 Valor Pis ST.: 0,00 Valor Cofins ST.: 0,00 **Total Serviços:** 1320,00

Valor do Frete: EMITENTE Outras Desp.: Valor do Seguro: Desconto Total: **+**

☐ Peso Manual

Peso Bruto: 0,0000 Peso Líquido: 0,0000 Valor L.P.J.: 0,00 **Total Tributos:** 0,00

Quant. de Volumes: Valor FCP ST.: 0,00 Volume M³: 0 Número de Coleta:

Convertor:

Legenda:
 Com Estoque
 Sem Estoque
 \$ Abaixo Min.

Ativar o Windows
 Acesse Configurações por

TOTAL: 1.320,00

Precisar de algo estou à disposição.

Atenciosamente,



OTÁVIO BRANDÃO MATTOS
Atendimento ao Cliente

(11) 4588 3330 (11) 93032 6531

Endereços: jvacompressores.com.br

Matriz: Rua Maria Saldanha Lourençon, 680 - Jd. Santa Xela - Itapeva/SP

Filial: Rua Lucília, 823 - Sala 1 - Chác. Reunidas - São José dos Campos/SP

Unidade: Rua José Tótoro, 418 - Sala 3 - Jd. Vera Cruz - Sorocaba/SP

JVA
 COMPRESSORES

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 13 de setembro de 2022 09:04

Para: Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>; Otávio Mattos | JVA Compressores <otavio@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: RE: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Bom dia Otávio!

Como o orçamento venceu, gostaria apenas de atualizar a sua validade e consultar se desde então houve alguma alteração nos valores orçados.

Att,

De: Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Enviado: terça-feira, 13 de setembro de 2022 07:55

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>; Otávio Mattos | JVA Compressores <otavio@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: RE: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Bom dia, Fernanda

Tudo bem?

Raiza esta de licença, peço por favor, copiar [@Otávio Mattos JVA Compressores](#).

Atenciosamente,

De: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Enviado: segunda-feira, 12 de setembro de 2022 14:35

Para: Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: RE: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Boa tarde!

Poderiam, por gentileza, atualizar o orçamento 16508 em anexo?

Att,

De: Raiza | JVA Compressores <raiza@jvacompressores.com.br>

Enviado: sexta-feira, 24 de junho de 2022 07:51

Para: Fernanda de Freitas Ventura <fernanda.ventura@fundacentro.gov.br>

Cc: Celso | JVA Compressores <celso@jvacompressores.com.br>

Assunto: COTAÇÃO 16508 - FUNDACENTRO - APROVAÇÃO

Fernanda, bom dia.

Tudo bem?

Segue anexo orçamento do serviço de inspeção NR-13.

Quanto a manutenção dos compressores Metalplan realizamos também, se puder nos encaminhar a plaqueta de identificação dos equipamentos.

Caso deseje podemos agendar uma visita de um consultor técnico sem custo e compromisso, para avaliação e entendimento das necessidades que a Fundacentro tem.

Quaisquer duvida não hesite em nos constatar.

Grata.



Raiza Paiva

Comercial

Grupo JVA Compressores – Airconn

Distribuidor Atlas Copco

Tel: [+55 11 4588-3330](tel:+55114588-3330)

E-mail: Raiza@jvacompressores.com.br

Matriz

Endereço: Rua Maria Soldeira Lourençon
680, Santa Júlia, Itupeva/SP
Cep: 13.295-000 - [Criar rota](#)

Filial – Vale do Paraíba

Endereço: Rua Lucélia 823,

Chácaras Reunidas - São José dos campos

Cep: 12.238-450 - [Criar rota](#)

Venda / Manutenção / Locação / Auditoria e Inspeção NR13 / Projeto e Instalação de Rede de Ar Comprimido

Visite-nos: www.jvacompressores.com.br

Siga-nos: [Facebook](#) - [LinkedIn](#)