

Estudo Técnico Preliminar 15/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 0585.000098/2024-89

2. Descrição da necessidade

2.1. Considerando-se que o **Contrato nº 048/2019-MD, firmado entre este ministério e a empresa TK ELEVADORES DO BRASIL LTDA.**, para a manutenção de todos os elevadores da AC/MD - Administração Central do Ministério da Defesa, encontra-se em seu último período de prorrogação contratual, a expirar em 30/11/2024, atingindo dessa forma os 60 meses previstos na lei 8.666/93 para serviços continuados, há a necessidade da instrução do presente processo de forma a garantir a continuidade dos serviços essenciais de manutenção de elevadores, sem solução de continuidade. Dessa forma justifica-se essa demanda acrescentando o que se segue:

2.1.1. O serviço de manutenção dos elevadores instalados nas dependências do Ministério da Defesa é indispensável para manter a segurança e o bom funcionamento das atividades desenvolvidas e o presente Contrato de manutenção de elevadores possui vigência até o dia 30/11/2024 e não comporta mais prorrogação. Possui a característica de serviço de engenharia continuado, pois se constitui em uma necessidade permanente da Administração Pública, não podendo ser paralisado sob pena de prejuízo ao trânsito de funcionários e ao desenvolvimento das atividades fins do Órgão Público. O caráter continuado também se manifesta pelo fato de que o serviço de manutenção de elevadores não é passível de divisão ou segmentação ao longo do tempo, e sim posto à disposição de forma permanente e contínua, em regime de sobreaviso ou prontidão.

2.1.2. O serviço de manutenção de elevadores pode ser enquadrado na categoria de serviço de engenharia comum, pois os seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. O serviço de manutenção preventiva e corretiva pode ser descrito por especificações gerais, por meio de planos de manutenção recomendados pelo fabricante, de conhecimento público, sem prejuízo da qualidade do que se pretende contratar. Por fim, o serviço possui características padronizadas e se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio.

2.1.3. Como se trata de atividade meio e não há funcionários no quadro de pessoal deste Ministério para desempenhar o mencionado serviço, torna-se necessária a execução do objeto por terceiros na forma preconizada pelo art. 48 da lei 14.133/21 e Decreto nº 9.507/2018, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, a execução indireta das atividades assessorias instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do Órgão.

2.1.4. O serviço a ser contratado não exige dedicação exclusiva de mão-de-obra dos trabalhadores da contratada, pois a manutenção de elevadores possui um plano de manutenção semi-rígido com rotinas e periodicidade bem definidas, sendo desnecessária a presença contínua de um técnico especializado nas dependências do MD. Desta forma, a contratada será a responsável por prover todos os meios necessários à perfeita consecução dos serviços de manutenção.

2.1.5. Com o uso intensivo dos elevadores, torna-se imprescindível a manutenção preventiva, corretiva e preditiva, bem como o fornecimento de peças e acessórios básicos originais. O serviço deverá ser executado por empresa que disponha de mão de obra especializada, com a utilização de peças originais e equipamentos específicos, visando à realização de um trabalho seguro, confiável e que atenda prontamente às necessidades oriundas da intensa utilização desses equipamentos.

2.1.6. A manutenção preditiva, uma técnica moderna, eficiente e econômica, será acrescida na futura contratação. Ela se caracteriza pelo monitoramento contínuo, via coleta em tempo real de dados por hardware e software dedicados, dos equipamentos, predizendo o tempo de vida útil dos componentes. Desta forma, os componentes dos elevadores são substituídos quando o monitoramento detecta falha iminente, evitando paradas obrigatórias forçadas, aumentando a confiabilidade e minimizando significativamente as manutenções corretivas. Além do exposto, tal manutenção possui um potencial grande de minimização dos custos, já que a coleta em tempo real dos parâmetros de funcionamento permite o uso máximo dos componentes, sem prejuízo da segurança e pronta disponibilidade dos elevadores.

2.1.7. O fornecimento de peças pela contratada faz-se em decorrência da inexistência das mesmas neste Ministério e da urgência em adquiri-las quando necessário. Desta forma é imperativo possuir um valor a ser gasto em componentes que possam ser adquiridos imediatamente após a falha nos elevadores ou em casos programados, sendo que as peças devem ser fornecidas pela mesma empresa que realiza os serviços de manutenção. Tal fato se justifica devido à necessidade de compatibilidade e padronização entre o fornecedor de peças e o prestador de serviços. Destarte, é prejudicial e não desejável o fracionamento de responsabilidades técnicas a relativas ao funcionamento dos elevadores.

2.1.8. A exigência de peças originais faz-se em consonância com o princípio de padronização preconizado no art. 40, V, a, da lei 14.133/21. Os elevadores possuem uma padronização de peças originais, sendo prejudicial e não desejável a instalações de peças paralelas e/ou similares. Peças originais do fabricante dos elevadores apresentam maior segurança, precisão, durabilidade e melhor controle de qualidade, forma pela qual o interesse público será atendido satisfatoriamente. A aquisição de peças e componentes de marca diversa dos elevadores a que se destinam pode exigir adequações e adaptações na configuração original do fabricante, ocasionando danos aos equipamentos e comprometendo à segurança dos usuários.

2.1.9) Para o julgamento das propostas, deverá ser adotado o seguinte critério: O maior desconto de acordo com o inciso II, art. 33 da lei 14.133/21, sendo que:

2.1.9.1) Para o item 2 (dois) “Valor fixo previsto para ser utilizado para aquisição de peças para 14 elevadores localizados no bloco “Q” e Anexo do bloco “O”, o desconto ofertado servirá apenas para determinar o vencedor da licitação após apurado o valor parcial do item 1 (um) somado ao valor parcial do item 2 (dois) que resultará no menor preço global para determinação do licitante vencedor.

2.1.9.2) Esclarece-se que, após apurado o vencedor da licitação, com seu desconto sendo evidenciado tanto para o item 1, quanto para o item 2, para fins de contratação, o valor inicialmente estabelecido para o item 2 (dois) permanecerá inalterado, de forma a estabelecer o limite máximo anual ou quinquenal a ser dispendido na aquisição de peças e insumos de reposição.

2.1.10) O prazo de vigência previsto para a futura contratação para os serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva e preditiva com fornecimento de peça é de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1. A contratação deverá ter o regime de execução de empreitada por preço unitário, conforme art. 6º, XXVIII, da lei 14.133/21, pois não é possível conhecer de antemão as peças que sofrerão dano ao longo da vigência do contrato. Desta forma somente serão pagas as peças efetivamente usadas, minimizando os riscos da Administração. A adjudicação deverá ser por menor preço global do grupo pois se trata do objeto indivisível de manutenção preventiva, corretiva e preditiva com o fornecimento de peças. Tal indivisibilidade decorre do fato de que é danoso e não desejável o fracionamento de responsabilidades técnicas entre o prestador do serviço de manutenção e o fornecedor das peças de um serviço de engenharia especializado. A adjudicação por itens pode prejudicar o conjunto dos serviços de manutenção ocasionando riscos aos usuários. Além do exposto, *“inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si”* - Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara.

2.1.10. A contratação de uma empresa para realização indireta dos serviços continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, tem amparo no Decreto nº 9.507/2018, na IN nº 05/2017- MP e na lei 14.133/21.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Engenharia e Manutenção (COEMA)	Maurício Diniz Barbosa (Coordenador)

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Para o atendimento dessa demanda a COEMA deverá providenciar os seguintes requisitos: 4.1.1. Elaboração de termo de referência a ser desenvolvido contendo o que segue:

- Especificações técnicas dos elevadores existentes;
- Especificações técnicas com a descrição dos materiais e peças a serem utilizados; Rotinas de manutenção preventiva;
- Descrição técnica e metodologia adotada nos procedimentos de manutenção preditiva; Procedimentos a serem adotados nos casos de manutenção corretiva;
- Prazos máximos para o atendimento de chamados de manutenção corretiva;
- Lista de referência de peças com preços unitários e totais máximos a serem aceitos pela administração; Estabelecimento de exigência para prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da licitante.
- Requisitos mínimos de habilitação para a prestação do serviço de engenharia;
- Estabelecimento de vistoria ou de declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, conforme modelo sempre adotado nesse tipo de contratação; Critérios e práticas de sustentabilidade como especificação técnica ou obrigação da contratada conforme usualmente se adota para esse escopo de contratação, podendo ser adotado as prescrições utilizadas em contratações anteriores da mesma natureza.
- Duração do contrato em meses, com base no artigo 106 da lei 14.133/2021;
- Estabelecimento de Instrumento de Medição de Resultados, com padrão mínimo de qualidade aceitável; Obrigações da contratante e da contratada;
- Modelo de execução do objeto e gestão do contrato.

4.1.2. Abaixo detalhamos os requisitos mínimos indispensáveis à presente contratação.

4.1.2.1) Qualificação técnico-profissional e técnico-operacional

a.1) Qualificação técnico-profissional

I) **Declaração 1:** De possuir em seu quadro permanente de pessoal, Responsáveis Técnicos habilitados nas áreas de:

- Profissional técnico de manutenção: (Técnico(s) Eletromecânico(s) - Resolução nº 278/83 do CONFEA, atribuições do art. 4º): Com ensino médio completo ou equivalente, com curso técnico específico em manutenção de elevadores, com certificado de capacitação, fornecido pelo fabricante ou empresa credenciada do mesmo, para os equipamentos a serem mantidos, com registro no CREA e experiência em suas respectivas áreas comprovada na carteira de trabalho.

- Profissional supervisor de mecânica: Profissional (is) formado(s) em Engenharia Mecânica (resolução 218/73 do CONFEA, atribuições do art.12º) , com cursos específicos em manutenção de elevadores, com certificado de capacitação, fornecido pelo fabricante ou empresa credenciada do mesmo, para os equipamentos a serem mantidos, com registro no CREA e experiência em suas respectivas áreas comprovada na carteira de trabalho e comprovada mediante Certidão de Acervo Técnico. O(s) Engenheiro(s) Mecânico(s) será(ão) o(s) coordenador(es) dos trabalhos.
- Profissional supervisor de elétrica: Profissional (is) formado(s) em Engenharia Elétrica (resolução 218 /CONFEA, atribuições do art.8º), com cursos específicos em software de controle de gerenciamento eletrônico e circuitos elétricos, com certificado de capacitação, fornecido pelo fabricante ou empresa credenciada do mesmo, para os equipamentos a serem mantidos, com registro no CREA, e experiência em suas respectivas áreas comprovada na carteira de trabalho e comprovada mediante Certidão de Acervo Técnico.
- Profissional supervisor de segurança do trabalho: Profissional(is), portador de certificado de conclusão de curso, regulamentado de acordo com a Lei nº 7410, de 27 de novembro de 1985, e com registro no CREA e experiência em suas respectivas áreas comprovada na carteira de trabalho.

a.1.1) A comprovação de vínculo dos Responsáveis Técnicos deverá ser demonstrada por meio de cópias das Carteiras de Trabalho e/ou fichas de Registro de Empregado ou mediante cópia do ato de investidura no cargo ou cópia do contrato social e suas alterações, em se tratando de sócio, sendo admitida a comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico também por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

a.1.2) No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata a alínea c poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6º, da Lei nº 14.133, de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

a.1.3) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, conforme o disposto no Inciso V do Art. 67 da Lei nº 14.133/21.

a.1.4) A exigência do quadro de profissionais se deve a variedade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalhos cujas atribuições específicas referem-se aos técnicos citados.

II) **Declaração 2:** Declaração da Empresa constando o compromisso de contratação futura dos Responsáveis Técnicos. Tal declaração deverá ser acompanhada de anuência expressa dos profissionais listados. Posteriormente, antes da assinatura do contrato, a empresa deverá comprovar a contratação dos referidos profissionais que deverá ser analisada por setor competente do MD (Coordenação de Engenharia e Manutenção - COEMA).

a.1.5) A declaração 2 poderá ser dispensada no caso da empresa comprovar que os profissionais exigidos pertencem ao seu quadro permanente de responsáveis técnicos junto ao CREA;

III) **Certidão de Acervo Técnico - CAT**, emitida(s) pelo CREA, conforme disposto na Resolução do CONFEA nº 1025 (30/10/2009) e demais legislações em vigor, que comprove responsabilidade técnica dos profissional(is) de nível superior legalmente habilitado(s) detentor(es) de Anotação(ões) de Responsabilidade (s) Técnica(s) – ART, citados nas declarações 1 e 2, na sua área de atuação, pela execução dos serviços pertinentes e compatíveis em características e qualidades que façam explícita referência às parcelas de maior relevância descritas a seguir:

- Manutenção preventiva, corretiva e preditiva de 04 (quatro) elevadores, com casa de máquinas, linha VVVF, capacidade mínima de 840 kg e velocidade mínima de 75 m/min e com o sistema de monitoramento de tráfego por um período mínimo de 03 anos.
- Manutenção preventiva, corretiva e preditiva de 02 (dois) elevadores, sem casa de máquinas, linha VVVF, capacidade mínima de 1.050 kg e velocidade mínima de 105 m/min e com o sistema de monitoramento de tráfego por um período mínimo de 03 anos.

a.1.6) Será aceito o somatório de atestados, desde que fique comprovado que os serviços, tenham sido executados concomitantemente, em mais de um contrato, num mesmo período de tempo.

a.2) Qualificação técnico-operacional

IV) **Declaração 3:** Declaração de vistoria ou de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços.

V) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, conforme o disposto no Inciso V do Art. 67 da Lei nº 14.133/21.

VI) **Atestado(s) de Capacidade Operacional** fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado comprovando que a empresa executou serviços pertinentes e compatíveis em características e qualidades que façam explícita referência às parcelas de maior relevância descritas a seguir, que permitam aferir as características funcionais e técnicas, comprovando a execução de serviços similares ao objeto deste Projeto, sendo aceitos o somatório de atestados, desde que fique comprovado que os serviços, demonstrados nos atestados de capacidade técnica e operacional somados, tenham sido executados concomitantemente, em mais de um contrato, num mesmo período de tempo:

- Manutenção preventiva, corretiva e preditiva de 04 (quatro) elevadores, com casa de máquinas, linha VVVF, capacidade mínima de 840 kg e velocidade mínima de 75 m/min e com o sistema de monitoramento de tráfego por um período mínimo de 03 anos.
- Manutenção preventiva, corretiva e preditiva de 02 (dois) elevadores, sem casa de máquinas, linha VVVF, capacidade mínima de 1.050 kg e velocidade mínima de 105 m/min e com o sistema de monitoramento de tráfego por um período mínimo de 03 anos.
- Fornecimento das seguintes peças de maior valor significativo (classificação A da curva ABC da planilha de peças, anexo II deste ETP):

i) Máquina Gearless

ii) Unidade IGBT

4.1.2.2. Requisitos ambientais

4.1.2.2.1. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental e em atendimento ao art. incisos da IN nº 1/SLTI/MPOG/2010, a licitada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade abaixo discriminadas na execução dos serviços, quando couber:

a) Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

b) Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

- Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

5. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

c) Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

d) Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

e) Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O tipo de serviço de engenharia que se pretende contratar é bastante comum no mercado nacional, havendo diversas empresas de engenharia aptas a participarem dos pregões para a sua contratação. Tendo em vista o exposto, e considerando-se que o tipo de solução para a obtenção do resultado esperado é a contratação de empresa de engenharia, com capacidade técnica e econômica comprovada, conclui-se que a realização de pregão oferece a possibilidade da obtenção da maior vantagem para MD. Esses serviços não apresentam complexidade técnica ao objeto não se configurando dessa forma a necessidade de audiência pública.

5.2. Cabe também ao MD investigar os diversos tipos de modelagens para a contratação da solução que melhor atenda as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis para o cumprimento do contrato. Para tanto, a COEMA identificou, como principais, as seguintes modelagens:

5.2.1. Modelagem 1: Remuneração mensal fixa da mão de obra e insumos; fornecimento de peças por demanda. Tal fornecimento poderá ser dar de duas formas:

- Modelagem com **lista de peças** – lista exaustiva ou não com preços das peças;
- Modelagem com **valor previsto** para custear as peças, porém sem discriminação das mesmas. Nesse caso o TR prevê um determinado valor para cobertura de peças sem, no entanto, discriminá-las;

5.2.1.1. Esta solução tem por base o pagamento mensal fixo da mão de obra trabalhada e o faturamento das peças, componentes e acessórios que porventura vierem a ser substituídas ao longo da manutenção. Nessa proposta de execução a fiscalização ocorrerá para que se garanta o cumprimento das rotinas de manutenção e verificação da necessidade de troca de peças com o foco na qualidade dos serviços executados.

5.2.1.2. A modelagem com uma lista de peças traz algumas vantagens para Administração. Nela, apenas é gasto o valor que foi efetivamente utilizado, por meio de comprovação de necessidade real da troca de peças apurada pelo fiscal do contrato. Como não há muito risco relacionado aos custos das peças, a manutenção tende a ser mais rigorosa, pois não há o eventual repasse de prejuízos devido a uma precificação subestimada por parte da contratada.

5.2.1.3. No entanto esse tipo de modelagem traz uma maior carga de trabalho para o gestor e fiscal de contrato, pois é necessário a um julgamento adequado da real necessidade da troca de peças, além do controle de quantitativos e preços. Ademais, esse tipo de contrato demanda uma gestão e fiscalização com uma formação específica em mecânica e elétrica, fato extremamente difícil devido a escassez de mão de obra do serviço público federal.

5.2.1.4. Além do exposto, a modelagem com lista de peças com os respectivos preços unitários é extremamente custosa de se obter para a administração. Isso se deve ao fato de que a lista de peças para a manutenção de 14 elevadores é composta de aproximadamente 706 itens não presentes no sistema de custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi e orçar cada um dos componentes consome uma grande quantidade de recursos. Verifica-se que as empresas não possuem nenhum incentivo para fornecer preços, preferindo focar na fase da licitação propriamente dita.

5.2.1.5. De fato, foi possível observar a impossibilidade de obtenção de preços de cada um dos itens da planilha de peças no presente processo de contratação (60585.000098/2024-89) devido ao desinteresse das empresas em fornecer os preços. Tal fato foi exposto no Despacho nº 70/NUPP/COLIC MD/GEOFI/DEADI/SEORI/SG-MD.

5.2.2. Modelagem 2: Remuneração mensal fixa englobando: mão de obra, insumos de manutenção e peças (cobertura de risco), na qual a administração pública transfere todos os riscos para a contratada.

5.2.2.1. Neste tipo de modelagem a solução é baseada na execução dos serviços de manutenção com as devidas exigências, porém com o fornecimento total de peças e insumos. Esse formato favorece para que as demandas de trabalho para acompanhamento e fiscalização sejam reduzidas, uma vez que não há a necessidade de controle do quantitativo e valor das peças, mas apenas o controle sobre a correta execução dos serviços e troca de peças quando necessário.

5.2.2.2. Entretanto, essa solução tende a apresentar um valor mensal fixo mais alto, já que está incluído no valor a troca de peças, sejam elas necessárias ou não. Ocorre uma imprecisão na precificação do valor mensal devido, o que pode ocasionar em um desequilíbrio tanto para a contratada como para a contratante. Em determinado mês pode ser pago um valor superior ao necessário para a troca de peças e em outro mês um valor

inferior ao que foi efetivamente gasto. Esse risco é absorvido pela contratada que, após vistoria e avaliação do estado de conservação elevadores, estima um valor médio que será gasto na troca de peças, assumindo os lucros ou prejuízos advindos de seu julgamento.

5.2.2.3. Outro problema dessa solução pode surgir devido a uma avaliação mal feita dos custos por parte da contratada. Ao realizar uma avaliação subestimada dos custos, a empresa pode não conseguir executar corretamente o objeto da contratação e postergar ao máximo a vida útil das peças e insumos utilizados para mitigar os seus gastos com a contratação, não atendendo assim as exigências de normativas de segurança indispensáveis para o cumprimento do contrato. Desta forma, além dos problemas de segurança e disponibilidade dos elevadores, ocorre uma depredação do patrimônio público, pois a empresa contratada tende a utilizar peças já desgastadas ou paralelas para a manutenção, devolvendo os elevadores, ao final do contrato, em pior estado do que foi entregue.

5.2.2.4. Além do exposto, este modelo de contratação costuma excluir determinados tipos de peças e componentes quando estes são objeto de vandalismo, uso abusivo ou indevido, casos fortuitos ou de força maior. Esclarecemos que essas exclusões podem trazer problemas à administração, em especial, quando se trata de “uso indevido”. Em um exemplo: a queima de um sensor. Esta pode ser consequência do fim da vida útil da peça, como também pode decorrer do uso indevido do elevador por um usuário ao forçar a abertura da porta, desta maneira, o caso pode trazer dificuldades ao Fiscal Técnico na hora de apurar a responsabilidade pelo ocorrido.

5.3. Destarte, esta Coordenação possui extensa experiência na gestão de contrato de manutenção de elevadores com modelagem 1. Foi demonstrada, em tal modelagem, uma excelente prontidão dos elevadores, devido a facilidade e rapidez de aquisição de insumos e peças originais necessárias. Ademais, a execução de uma rotina de manutenção preventiva mensal bem planejada, feita por profissionais qualificados e experientes, fiscalizada por um corpo técnico capacitado, provou-se eficiente na mitigação das paradas corretivas. Portanto, esse tipo de modelagem é bastante confiável e já foi aprovada na prática, sendo a modelagem escolhida para a presente contratação.

5.4. No entanto, devido a impossibilidade de obtenção dos preços unitários da extensa planilha de peças, mencionada no subitem 5.2.1.5 deste ETP, a modelagem 1 com o **valor previsto** para custear as peças, porém sem discriminação das mesmas, será adotada.

5.5. Como a exigência de peças originais do fabricante é de fundamental importância para a segurança dos usuários e padronização dos elevadores, constata-se que existe somente um fornecedor, a TKelevator, antiga ThyssenKrupp. Já para a manutenção preventiva, corretiva e preditiva, existem outros fornecedores. Verifica-se que há modelos de contratação em que é reservado um valor previsto para a aquisição de peças, com base no histórico de utilização ou estudo estatístico de falha nos componentes. Em tal modelo, no julgamento das propostas, deverá ser adotado o critério de maior desconto sobre o valor mencionado, de acordo com o inciso II, art. 33 da lei 14.133/21. A empresa contratada se compromete a fornecer peças originais e de primeiro uso, necessárias à operação dos elevadores, sob demanda. O preço a ser pago pelas peças será o constante na loja online do fabricante (<https://loja.br.tkelevator.com>) aplicado o desconto oferecido na proposta vencedora.

5.6. Tal modelo de contrato (modelagem 1 com o **valor previsto** para custear as peças) apresenta diversas vantagens, dentre as quais podemos citar:

- A Contratante não precisa elaborar planilha e obter preços em centenas de componentes complexos, não constantes no Sinapi;
- A Contratante não precisa atualizar os custos de centenas de componentes ao longo da execução contratual, bastando aplicar o percentual de desconto da proposta vencedora sobre os preços praticados pela fabricante das peças;
- A Contratante não fica limitada a uma planilha de peças que, apesar de extensa, pode não abranger todos os componentes necessários à manutenção dos elevadores;
- Durante a execução contratual o tempo de aplicação das peças é reduzido, já que não há necessidade de conferência da peça com a planilha licitada, ocasionando em uma maior disponibilidade dos elevadores;

- Ocorre uma diminuição considerável dos recursos humanos consumidos na fiscalização e gestão contratual.

5.7. Observa-se que esta Coordenação já dispõe de um estudo estatístico do fabricante dos elevadores, com um percentual de utilização das peças e valores praticados (DOC SEI 7072611 e Anexo II deste ETP). Desta forma, a pesquisa de preços se restringirá ao item 01 do DFD (DOC SEI 7378879), eliminando a extensa planilha, sendo o valor anual de R\$ 395.022,00 fixo para aquisição de peças no qual, no julgamento das propostas, será adotado o critério de maior desconto.

5.4. A seguir será analisado contratações de manutenção de elevadores em órgãos públicos com o objetivo de identificar o tipo de modelagem adotada, assim como o custo unitário por elevador.

Tabela 01 - Preços médios das contratações em órgãos públicos localizados em Brasília - DF

ITEM	OBJETO	ORGÃO/PREGÃO	QUANTIDADE DE ELEVADORES	VALOR ANUAL (R\$)	VALOR ANUAL POR ELEVADOR (R\$)	VALOR MENSAL POR ELEVADOR (R\$)	MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO	FORNEC
1	Manutenção preventiva e corretiva, resgate e responsabilidade técnica referente ao sistema de elevadores da Sede da Anatel em Brasília, DF, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada, peças, componentes, equipamentos e materiais novos, necessários ao perfeito funcionamento dos 16 (dezesesseis) elevadores que o compõem.	413001 - MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES PREGÃO 00004 /2022	16	95.020,80	5.938,80	494,90	Remuneração mensal fixa englobando: mão de obra, insumos de manutenção e peças (cobertura de risco)	ONE ELEVADOR DF LTI
2	Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em elevadores instalados nos prédios do Banco Central do Brasil, em Brasília.	179087 - BANCO CENTRAL DO BRASIL PREGÃO 00143 /2023	21	325.000,00	15.476,19	1.289,68	Remuneração mensal fixa englobando: mão de obra, insumos de manutenção e peças (cobertura de risco)	TK ELEVADOR BRASIL I
	Contratação de empresa de manutenção dos equipamentos de transporte vertical do MJSP, incluindo 9 elevadores, 1 plataforma	200005 - MINISTÉRIO DA					Remuneração mensal fixa da mão de obra e	

3	elevatória e 1 monta-cargas, com fornecimento de peças, para atender às necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, em Brasília/DF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA PREGÃO Nº 10 /2023	9	262.964,00	29.218,22	2.434,85	insumos; fornecimento de peças por demanda.	OVEI ELEVAD LTD/
4	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em vinte e quatro elevadores, duas escadas rolantes e uma plataforma elevatória instalados em Edifícios Administrativos da Câmara dos Deputados em Brasília-DF, pelo período de 12 (doze) meses	10001 - CÂMARA DOS DEPUTADOS PREGÃO Nº 114 /2023	26	410.999,96	15.807,70	1.317,31	Remuneração mensal fixa da mão de obra e insumos; fornecimento de peças por demanda	ELEVAD ATLA SCHIND LTD/
PREÇO MÉDIO					16.610,23	1.384,19		

5.5. É possível observar grande variação nos preços praticados nas duas modelagens. Tal fato se deve a diversos motivos, entre os quais podemos citar:

- Diferenças construtivas dos equipamentos, tais como: número de pavimentos, capacidade de carga, tecnologia da máquina, adoção de monitoramento de tráfego, etc;
- Adoção de modelagens diferentes, tais como peças inclusas no preço ou fornecimento de peças por demanda (o que exige uma planilha de peças grande e reflete no orçamento final por elevador, porém não significa que tal valor seja executado durante o contrato);
- Adoção ou não de práticas modernas de manutenção, tais como a manutenção preditiva e prescritiva, o que demanda adoção de sensores e integração com a rede de computadores;
- Participação de empresas renomadas fabricantes dos componente originais dos elevadores e empresas novas, sem muita experiência e que, muitas vezes, utilizam componentes sem a qualidade original, recondicionados e peças até o limite de sua duração, resultando em uma maior indisponibilidade dos elevadores;
- Para os casos em que há a remuneração mensal fixa englobando mão de obra, insumos de manutenção e peças (cobertura de risco), há diferentes cláusulas de cobertura de peças. Há os casos quem que não há cobertura por vandalismo, mal uso dos equipamentos, peças de alto custo (motor de tração, cabos de aço, polias, guias, painel de comando, revestimentos das cabines e etc.) e pequenas reformas. Muitas vezes tal fato não está explícito nos termos de referência e/ou contratos, ocasionando em conflitos posteriores.

5.6. Podemos chegar a conclusão que a precificação da manutenção de elevadores é complexa e depende de cada caso concreto, sendo extremamente difícil a comparação entre diversos contratos pelos motivos citados acima.

5.7. A seguir tecemos um histórico de preços efetivamente praticados no contrato de manutenção de elevadores MD 14/2019 existente neste Ministério da defesa. Em tal contrato adota-se a remuneração mensal fixa da mão de obra e insumos com o fornecimento de peças por demanda.

Tabela 02 - Preços praticados no Contrato MD 14/2019

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Descrição	2020 (média de preço mensal por elevador)	2021 (média de preço mensal por elevador)	2022 (média de preço mensal por elevador)	2023 (média de preço mensal por elevador)	MÉD MENSAL ÚLTIM ANOS ELEV
CONTRATAÇÃO VIGENTE: Com fornecimento total de mão-de-obra, e mediante ressarcimento de peças, componentes e acessórios (Modelagem 1)	R\$ 3.331,13	R\$ 900,07	R\$ 1.655,61	R\$ 3.781,47	R\$ 2.417,0

5.8. Podemos observar que o preço médio mensal por elevador no contrato existente no MD é cerca de 74% mais elevado do que a média dos órgãos públicos pesquisados na tabela 01. Porém, cabe, no entanto, esclarecer a cobertura de serviços e peças do referido contrato e o histórico de gastos nos anos em questão. Em tal contrato a cobertura de peças é total, incluindo os casos de vandalismo, mal uso, peças de grande custo e eventuais reformas. Todas as peças são originais, de primeiro uso dos fabricantes dos elevadores.

5.9. Além do exposto, podemos citar, durante os quatro anos mencionados, a cobertura de peças e serviços que, geralmente, não são inclusos nos contratos com outros órgãos públicos. Houve, durante o período, a troca de cabos de aço, deslocamento do quadro de comando, reforma das cabines e acréscimo de uma porta/abertura adicional em um pavimento.

5.10. Portanto, apesar do preço médio mensal por elevador ser maior no MD do que a média dos órgãos públicos mencionados na tabela 01, a cobertura de peças e serviços é mais abrangente, mantendo o funcionamento adequado dos elevadores em várias situações tais como pequenas reformas e/ou intervenções e preservando o patrimônio público devido a não deterioração dos componentes de alto custo. Assim é gerada uma maior racionalidade, eficiência e economia, pois evita a abertura de novos processos licitatórios para casos muito específicos e mantém a padronização e conservação dos elevadores com peças originais e de primeiro uso do fabricante.

5.11. Concluímos que a remuneração mensal fixa da mão de obra e insumos com o fornecimento de peças por demanda por meio um **valor previsto** para custear as peças, porém sem discriminação das mesmas, abrangendo as mais diversas situações, é a melhor opção para a presente contratação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Da manutenção preventiva

6.1.1. A manutenção preventiva ou conservação preventiva consiste em um conjunto de ações ou de operações de manutenção ou conservação, executadas sobre um equipamento, sistema ou instalação, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade por meio de inspeções sistemáticas, objetivando mantê-lo (s) operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante.

6.1.2. Os serviços de manutenção preventiva serão executados no horário de 8h às 18h, nas dependências da CONTRATANTE, em Brasília-DF, em regime de visitas programadas, efetuadas periodicamente, mediante cronograma de visitas elaborado pelas partes, em até 5 (cinco) dias após a assinatura do Contrato.

6.1.3. Os serviços de manutenção preventiva visam a manter os equipamentos em perfeitas condições de operação e compreendem a realização das tarefas discriminadas, dentro da periodicidade estabelecida para as inspeções, conforme o disposto neste Título.

6.1.4. A CONTRATADA será responsável por propor todos os procedimentos de manutenção preventiva exigidos pela legislação e por normas pertinentes, mesmo que esses procedimentos não estejam explicitamente listados neste Contrato, respondendo por quaisquer danos resultantes de eventuais omissões.

6.1.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA a correção de quaisquer problemas ou defeitos verificados quando da execução da manutenção preventiva.

6.1.6. As intervenções de manutenção preventiva deverão ser executadas com a frequência mínima mensal definida no cronograma citado no subitem 6.1.2. deste Título, procedendo, na mesma ocasião à inspeção, regulagem, ao ajuste e a pequenos reparos no local, de acordo com as necessidades técnicas dos equipamentos.

6.1.7. Eventuais alterações na frequência mínima de intervenções deverão ser prévia e formalmente admitidas pelo Órgão Responsável.

6.1.8. A manutenção preventiva deverá ser obrigatoriamente executada, independentemente de ocorrência de defeito ou paralisação.

6.1.9. A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente o Plano Básico de manutenção do fabricante de cada equipamento, bem como os itens das rotinas abaixo relacionadas:

6.1.9.1. Procedimentos mensais:

a) substituir ou reparar todas as peças que comprometam a operação e a segurança do elevador;

b) manter o elevador com todas as funcionalidades de quando novo;

c) controlador de tráfego:

c.1) testar o controlador de tráfego.

d) guias:

d.1) inspecionar as correções das guias, assegurando a operação silenciosa do elevador;

d.2) lubrificar as guias.

e) cabos de tração:

e.1) inspecionar os cabos de tração, anotando processos de corrosão ou de ruptura;

e.2) igualar a tensão dos cabos condutores.

f) sistemas de segurança:

f.1) inspecionar o limitador de velocidade;

f.2) inspecionar trincos, contatos e todos os outros dispositivos de segurança do elevador.

g) iluminação:

g.1) inspecionar as lâmpadas e reatores existentes nos elevadores, tetos, gongos, botoeiras, sobre as cabinas e na caixa de corrida.

h) limpeza:

h.1) limpar e manter desimpedidos os espaços físicos nas casas de máquinas e no poço dos elevadores, informando ao Órgão Responsável da existência de infiltração d'água e outras irregularidade, quando houver;

h.2) limpar e remover quaisquer detritos/resíduos das soleiras de cabina e de pavimento.

i) motores elétricos e caixa de engrenagens:

i.1) limpar e ajustar escovas, porta-escovas e coletores;

i.2) fazer a remoção da poeira acumulada e do óleo vazado;

i.3) verificar o nível do óleo, completando-o, se necessário;

j) freios:

j.1) remover da superfície de contato do tambor todo o resíduo de óleo e graxa;

j.2) ajustar a folga excessiva entre as sapatas e discos da superfície de contato dos tambores de freio.

k) quadros de energia e de comando:

k.1) limpar e proteger da corrosão a caixa dos quadros de energia e de comando;

k.2) inspecionar e ajustar ou substituir, se necessário, componentes elétricos e eletrônicos;

k.3) limpar e proteger da corrosão componentes elétricos e eletrônicos.

l) nos andares:

l.1) ajustar e regular as portas de pavimento;

l.2) limpar as faces internas e externas das portas de pavimento;

l.3) fazer a remoção de todo o material depositado das soleiras e trilhos;

l.4) inspecionar as corrediças e substituí-las quando necessário;

l.5) inspecionar trincos e sistema de fechamento;

l.6) verificar o funcionamento dos botões de chamada e indicadores de direção;

l.7) verificar a continuidade física do fio de aterramento dos marcos e porta.

m) cabinas:

m.1) limpar as soleiras;

m.2) limpar as faces externas das portas;

m.3) limpar os acrílicos dos tetos das cabinas dos elevadores;

m.4) limpar o teto da cabina;

m.5) ajustar e regular a porta de cabina;

m.6) inspecionar o sistema de ventilação, reparando-o se necessário;

m.7) inspecionar e lubrificar os conjuntos operadores das portas;

m.8) verificar o funcionamento do interfone;

m.9) verificar a partida, parada e nivelamento;

m.10) verificar a abertura e fechamento das portas e bpe;

m.11) verificar o funcionamento das botoeiras, sinalizadores, botão de alarme e luz de emergência;

m.12) verificar o totem e seus componentes;

m.13) verificar o relógio digital e o termômetro;

m.14) limpar e proteger contra corrosão a suspensão da cabina.

n) contrapesos:

n.1) limpar e proteger contra corrosão a suspensão dos contrapesos; n.2) ajustar as correções deslizantes.

n.2) ajustar as correções deslizantes.

Procedimentos semestrais:

a) aplicar novo lubrificante nas almas das guias da cabina e de contrapeso;

b) verificar nivelamento da cabine;

c) inspecionar os para-choques.

6.1.9.2. Procedimentos anuais:

a) ensaiar o freio de segurança com a cabina vazia e a velocidade reduzida.

6.1.10. Caso haja necessidade de substituição de peças, quando da realização de manutenções preventivas, deverá ser observado o disposto no Título XX (Do fornecimento de peças deste Contrato), inclusive no tocante aos prazos.

6.1.10.1. Os serviços de manutenção preventiva serão considerados concluídos somente quando o fornecimento e a instalação da(s) peça(s) e/ou do(s) componentes(s) necessários forem efetivamente realizados.

6.1.11. As despesas com todas as ações de manutenção preventiva já estão consideradas como parte do fornecimento do pagamento mensal, considerando:

a) materiais de consumo, tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas, massa epóxi, solda, tinta, pilhas, baterias, fusíveis, materiais de escritório, anilhas, conector terminal (compressão e pressão), abraçadeiras, parafusos, arruelas, pregos, pincéis, óleos e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

b) ferramentas, equipamentos, aparelhos de medições e testes necessários à execução dos serviços solicitados, sejam eles definitivos ou temporários, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos mesmos;

c) ajustes em geral e reprogramação dos controladores eletrônicos;

d) quaisquer peças ou serviços que não estejam relacionados na planilha de peças, anexo XX deste ETP, necessários ao perfeito funcionamento dos elevadores, mantendo todas as suas características de quando novos.

6.2. Da manutenção corretiva

6.2.1. Os serviços de manutenção corretiva serão realizados pela CONTRATADA mediante chamado ou por constatação de defeitos, em qualquer dia da semana, no horário compreendido entre as 7h e as 20h. O objetivo desses serviços é restaurar o funcionamento normal dos equipamentos.

6.2.1.1. Para assegurar a eficácia desses serviços, a CONTRATADA deverá manter um serviço de emergência em seu estabelecimento durante o horário mencionado, com um técnico qualificado e um estoque de peças, ferramentas e equipamentos adequados.

6.2.2. Os serviços de manutenção corretiva, que poderão compreender tarefas também exigidas para a manutenção preventiva, serão realizados em razão de necessidade constatada em procedimento de manutenção preventiva, em chamada ou por solicitação do Órgão Responsável, sem nenhum limite na quantidade de solicitações.

6.2.3. Os serviços serão executados nas dependências da CONTRATANTE, em Brasília-DF, no local de instalação do equipamento, exceto quando se tratar de serviços de natureza complexa e/ou quando a natureza dos serviços recomendar sua realização em outro local, mediante solicitação por escrito da CONTRATADA e autorização formal do Órgão Responsável.

6.2.3.1. Caso haja necessidade de retirada de equipamentos, peças ou componentes das dependências da CONTRATANTE para reparo ou substituição, será necessária autorização de saída emitida pela Seção de Material e Patrimônio, a ser concedida a funcionário da CONTRATADA, formalmente identificado.

6.2.3.2. A autorização de saída, instrumento indispensável à retirada de equipamentos, peças ou componentes, será solicitada pelo Órgão Responsável.

6.2.3.3. A CONTRATADA ficará obrigada a comunicar formalmente a devolução de equipamento, peça ou componente retirado das dependências da CONTRATANTE para reparo.

6.2.3.4. Em caso de retirada de equipamento, peça ou componente das dependências da CONTRATANTE e /ou em caso de substituição de equipamento, peça ou componente, as despesas com retirada e transporte correrão por conta da CONTRATADA.

6.2.4. Os serviços de manutenção corretiva consistirão em:

- a) reparo de quaisquer falhas, deficiências ou mau funcionamento do equipamento, reportados ou não pela CONTRATANTE, de forma a restaurar as condições de funcionamento do equipamento;
- b) quaisquer outras atividades que se fizerem necessárias, identificadas na manutenção preventiva.

6.2.4.1. A manutenção corretiva subdividir-se-á em:

- a) manutenção corretiva específica: procedimento de manutenção que necessita substituição de peça /componente que sejam significativamente onerosos, que representariam maiores riscos a este Contrato. Uma lista de peças, não exaustiva, considerados nestes casos estão listados no anexo II deste ETP. O valor previsto a ser utilizado para a aquisição de peças, item 2 da tabela do item 7.3 deste ETP, é um valor fixo e no julgamento das propostas deverá ser adotado o critério de maior desconto, de acordo com o inciso II, art. 33 da lei 14.133/21. Tal desconto será aplicado nos preços das peças eventualmente adquiridas sob demanda, praticados na loja online do fabricante dos elevadores.
- b) manutenção corretiva genérica: qualquer procedimento de manutenção corretiva não previsto como corretiva específica. O pagamento por estes serviços está incluso na fatura mensal, juntamente com a manutenção preventiva.

6.2.5. A manutenção corretiva deverá obedecer aos seguintes prazos, contados do registro da ocorrência:

- a) 2 (duas) horas para dar início ao atendimento (visita técnica no local de instalação do equipamento);
- b) 120 (cento e vinte) minutos para atendimento às chamadas emergenciais;
- c) 30 (trinta) minutos para dar início ao atendimento no caso de acidentes e passageiros presos;
- d) 24 (vinte e quatro) horas para correção do(s) defeito(s), salvo em situações excepcionais com justificativa apresentada pela CONTRATADA e aceita pelo Órgão Responsável.

6.2.5.1. Caso seja necessário utilizar equipamento ou ferramenta não disponível para a prestação dos serviços, este(s) deverá(ão) ser providenciado(s) pela CONTRATADA no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, salvo justificativa apresentada e aceita pelo Órgão Responsável, sem quaisquer ônus à CONTRATANTE.

6.2.5.2. Quando o(s) defeito(s) tiver(em) sido detectado(s) durante a manutenção preventiva, o prazo para correção contará da data de início do atendimento.

6.2.6. A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para a CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo, tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas massa epóxi, solda, tinta, pilhas, baterias, fusíveis, materiais de escritório, anilhas, conector terminal (compressão e pressão), abraçadeiras, parafusos, arruelas, pregos, pincéis, óleos e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

6.2.7. A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus para o CONTRATANTE, equipamentos, ferramentas, aparelhos de medição e testes necessários à execução dos serviços solicitados, sejam eles definitivos ou temporários, assumindo toda a responsabilidade por transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos mesmos.

6.3. Da manutenções preditiva

6.3.1. Os serviços de manutenção preditiva refere-se ao monitoramento contínuo e à análise em tempo real dos dados do equipamento, incluindo movimentos de porta, chamados, códigos de erro, entre outros. Esses dados devem ser enviados para um ambiente em nuvem, onde algoritmos avançados são utilizados para analisar os padrões de operação e prever a vida útil restante dos diferentes componentes.

6.3.1.1. O gerenciador de manutenção preditiva deverá ser capaz, dentre outras funções, de fornecer os parâmetros do elevador e reconhecer padrões de falha ao longo do tempo, de maneira que seja capaz de prescrever a substituição preventiva de peças antes de sua falha, com o propósito de reduzir a quantidade de paradas não programadas e a indisponibilidade do equipamento.

6.3.2. O corpo técnico da CONTRATADA deverá ter acesso ao sistema, de maneira que em eventual atendimento, preventivo ou corretivo, possa receber informações do equipamento, assistência virtual e ranking de ações a serem tomadas, antes da chegada ao local.

6.3.3. Deverá ser fornecido à CONTRATANTE acesso em tempo real ao sistema de gerenciamento de dados por meio de um portal na internet e um aplicativo, permitindo que pelo menos 6 (seis) usuários tenham acesso às seguintes informações:

- a) situação de operação dos equipamentos em tempo real;
- b) histórico de serviços e peças trocadas;
- c) indicadores de desempenho, tais como disponibilidade dos equipamentos e o número de dias desde o último chamado corretivo;
- d) dados técnicos, como contagem de movimentos de porta, número de partidas realizadas e distância percorrida;
- e) notificações imediatas sobre paradas e interrupções.

6.4. Do fornecimento de materiais e peças

6.4.1. A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para a CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo, tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas massa epóxi, solda, tinta, pilhas, baterias, fusíveis, materiais de escritório, anilhas, conector terminal (compressão e pressão), abraçadeiras, parafusos, arruelas, pregos, pincéis, óleos e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

6.4.2. Caberá, ainda, à CONTRATADA o fornecimento e a instalação, quando necessário, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, das seguintes peças de reposição para os equipamentos:

- a) gaxetas e vedações;
- b) filtros em geral;
- c) mangueiras e abraçadeiras;
- d) fusíveis;
- e) cabos e tomadas de conexão ou alimentação elétrica;
- f) lâmpadas halógenas e para a lâmpada de fenda;
- g) lâmpadas indicativas

6.4.3. As peças se referem à manutenção corretiva específica, um procedimento de manutenção que necessita substituição de peça/componente que sejam significativamente onerosos, que representariam maiores riscos a este Contrato. Uma estimativa das peças, **não exaustiva**, considerados nestes casos estão listados no anexo II deste ETP.

6.4.3.1. Caso as peças sejam fornecidas somente pelo fabricante dos elevadores (itens exclusivos), o preço a ser pago pelas peças será o constante na loja online do fabricante (<https://loja.br.tkelevator.com>) aplicado o desconto oferecido na proposta vencedora.

1.5.3. Para os itens não exclusivos, a Contratada deverá apresentar 03 (três) Orçamentos e a administração, com base em pesquisa por ela realizada, também junto a três fornecedores, confirmará ou não o preço proposto; e sobre os preços negociados, incidirá o mesmo desconto dado para os materiais constantes do item 2 da tabela do item 7.3.

6.4.4. O prazo de garantia das peças fornecidas não será inferior a 12 (doze) meses, contado da data da instalação.

6.4.5 Em toda substituição de peças ou componentes caberá à CONTRATADA o fornecimento de toda mão de obra necessária à execução do serviço, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

6.4.6. Em toda substituição de peças e componentes deverão ser utilizados exclusivamente peças e componentes novos e originais, para primeiro uso, livres de defeitos ou vícios, e que correspondam perfeitamente às especificações do fabricante.

6.4.7. O Órgão Responsável poderá autorizar a instalação de peça ou componente diferente do original ou do recomendado pelo fabricante, em casos excepcionais, devidamente justificados pela CONTRATADA.

6.4.8. A substituição será admitida a critério do Órgão Responsável, após prévia avaliação técnica quanto às condições de uso e compatibilidade da peça/ do componente ofertado, em relação àquele a ser substituído.

6.4.9. Todas as peças de reposição e todos os componentes deverão ter características de funcionamento iguais ou superiores às das peças/a dos componentes substituídos.

6.4.10. O Órgão Responsável reserva-se o direito de examinar as peças e os componentes utilizados em substituição aos defeituosos, solicitando nova substituição, caso julgue que tais peças ou componentes são inadequados para o uso pretendido.

6.4.11. Toda e qualquer substituição de peças e componentes será realizada somente após autorização formal do Órgão Responsável.

6.4.12. Quando da substituição de qualquer peça, a CONTRATADA deverá devolver ao Órgão Responsável a peça danificada que foi substituída.

6.4.13. Não serão aceitos materiais de reposição com marcas distintas das existentes, exceto com autorização prévia da CONTRATANTE quando caracterizar-se como material descontinuado, ou seja, que não é mais fabricado, ou se comprovada a equivalência técnica.

6.4.14. As peças fornecidas deverão ter autenticidade comprovada mediante apresentação da nota fiscal do fornecedor.

6.4.13. É permitida a remanufatura de componentes originais do equipamento para as manutenções corretivas genéricas, desde que não haja comprometimento da durabilidade, da operação ou da segurança, mantendo as mesmas características de quando novos.

6.4.15. Não será necessária autorização para reposição de peça ou realização de serviço em caráter de manutenção corretiva genérica, contudo, deverão constar no relatório técnico a ser enviado mensalmente pela CONTRATADA.

6.4.16. A CONTRATADA deverá informar ao Órgão Responsável, por e-mail, quando necessária substituição de peça/componente, explicitando as seguintes informações:

- a) data e hora do defeito;
- b) peça a ser substituída ou serviço a ser executado;
- c) causa provável e detalhamento do defeito;
- d) função que o componente exerce.

6.4.17. Ao Órgão Responsável resguarda-se o direito de averiguar a peça danificada antes de autorizar a substituição, com acompanhamento da CONTRATADA, caso solicitado.

6.4.18. O Órgão Responsável, ao comprovar a necessidade de substituição de componente, autorizará, por meio e-mail, a substituição.

6.4.19. Ao Órgão Responsável resguarda-se o direito de acompanhar a substituição das peças.

6.4.20. A CONTRATADA é responsável por substituir qualquer componente danificado e colocar o equipamento em pleno funcionamento dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir da autorização da CONTRATANTE.

6.4.20.1. Em situações em que a natureza do serviço exigir um tempo maior de reparo e o prazo de 24 (vinte e quatro) horas se tornar insuficiente, a CONTRATADA deverá notificar imediatamente a CONTRATANTE por e-mail, informando sobre a situação e a necessidade de prorrogação do prazo.

6.4.20.2. Nesse caso, caberá à CONTRATANTE avaliar as informações fornecidas pela CONTRATADA e estabelecer um novo prazo para a conclusão do serviço

6.4.21. O ressarcimento das peças fornecidas ou dos serviços prestados para manutenção corretiva específica pela CONTRATADA se dará por meio de nota fiscal específica emitida entre o dia 1º e 10 do mês seguinte ao da data em que foi realizada a substituição.

6.4.22. A CONTRATADA não será ressarcida por reposições de peças que devem ser substituídas em caráter de manutenção preventiva ou corretiva genérica, sendo o pagamento fixo mensal suficiente para remuneração.

7. Dos relatórios de atendimento técnico

7.1. A cada atendimento, a CONTRATADA deverá preencher o Relatório de Atendimento Técnico (RAT), conforme modelo constante do Anexo n. 7, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) equipamentos que receberam os serviços;
- b) defeitos relatados;
- c) defeitos detectados durante a visita;
- d) relação de serviços executados;
- e) serviços não executados e pendentes para a solução dos defeitos;
- f) lista de peças que necessitam ser substituídas, com código de identificação;
- g) lista de peças que foram substituídas, com código de identificação;
- h) lista de irregularidades nas condições observadas e recomendações para a operação;
- i) data e hora da conclusão do atendimento;
- j) assinatura do técnico responsável pelo atendimento.

7.2. A CONTRATADA poderá propor um modelo diferente de RAT, desde que contenha todos os dados requeridos, sendo necessária aprovação prévia e formal pelo Órgão Responsável, do modelo proposto.

7.3. O RAT deverá ser entregue ao Órgão Responsável até o dia útil subsequente à data da realização do atendimento.

7.4. A entrega do RAT devidamente preenchido e assinado é condição necessária para ateste dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As estimativas das quantidades a serem contratadas foram baseadas estudo específico, especialmente desenvolvido para a necessidade de fornecimento de serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva com fornecimento total de peças originais e mão de obra para os elevadores localizados no bloco “Q” e Anexo do bloco “O”.

7.2. A exigência de peças originais faz-se em consonância com a necessidade de padronização, prevista no artigo 41, inciso I da Lei 14.133/21. Ademais, as peças originais apresentam maior segurança, precisão, durabilidade e controle de qualidade, forma pela qual o interesse público será atendido satisfatoriamente. A aquisição de peças e componentes de marca diversa dos elevadores a que se destinam pode exigir adequações e adaptações na configuração original do fabricante, ocasionando danos aos equipamentos e comprometendo a segurança dos usuários.

7.2. Através de um estudo estatístico do fabricante das peças utilizadas na manutenção corretiva dos elevadores do Ministério da Defesa, chegou-se a um percentual de utilização das mesmas, resultando em um valor estimativo a ser gasto na aquisição de peças, item 2 da planilha do item 7.3 deste ETP.

7.3. As especificações e quantitativos e valor estimado desta contratação são as constantes no quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DOS MATERIAIS OU SERVIÇOS					

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN	VALOR ESTIMADO		
					MENSAL (M)	ANUAL (A)=(M) x12	TOTAL 5 ANOS (T)=(A)x5
ÚNICO	1	Manutenção preventiva, corretiva e preditiva com fornecimento total de mão de obra para 14 elevadores localizados no bloco “Q” e Anexo do bloco “O”	1627	Serviço	R\$ 19.047,56	R\$ 228.570,72	R\$ 1.142.853,60
	2	Valor fixo previsto para ser utilizado para aquisição de peças para 14 elevadores localizados no bloco “Q” e Anexo do bloco “O”	1627	Serviço	R\$ 32.918,50	R\$ 395.022,00	R\$ 1.975.110,00
CUSTO TOTAL GERAL ESTIMADO (R\$)							R\$ 3.117.963,60

** Observações*

(1) Como se trata de peças originais do fabricante, existe somente um fornecedor com um valor fixo para as peças sob demanda, item 2 da tabela.

(2) O quantitativo exato de peças que será necessário durante a vigência do contrato não pode ser determinado previamente devido a natureza imprevisível da falha de componentes. Portanto, o fabricante segue o modelo de percentual estimado de utilização baseado em estudos estatísticos sobre a probabilidade de falha da peça.

(3) O valor previsto a ser utilizado para a aquisição de peças, item 2, é um valor fixo e no julgamento das propostas deverá ser adotado o critério de maior desconto, de acordo com o inciso II, art. 33 da lei 14.133/21. Tal desconto será aplicado nos preços das peças eventualmente adquiridas sob demanda, praticados na loja online do fabricante dos elevadores.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.117.963,60

8.1. A estimativa de preços foi realizada em obediência à Instrução Normativa SEGES /ME Nº 91, de 16 de dezembro de 2022 que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

8.3. O SINAPI não possui composições para os serviços de engenharia pretendidos. Diante disso, foi utilizada pesquisa de preços, conforme previsão legal constante no artigo 6º, Decreto nº 7983/2013.

8.4. O valor estimado para essa contratação é de R\$ 3.117.963,60 (três milhões, cento e dezessete mil, novecentos e sessenta e três reais e sessenta centavos), os preços unitários referenciais das peças estão na planilha orçamentária de referência, anexo II deste ETP.

8.5. O prazo de vigência da contratação para os serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva e preditiva com fornecimento de peça é de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.5. No caso em tela, o sigilo do valor de referência, máximo aceitável, não se faz necessário, haja vista que tornar o valor da licitação sigiloso é um ato discricionário da Administração e, portanto, será divulgado tanto no Edital quanto no Sistema de Compras Governamentais, uma vez que tal informação pode auxiliar os licitantes na elaboração de suas propostas de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Os itens constantes da tabela deverão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação.

9.2. As peças dos elevadores são materiais comuns, de forma que a sua aquisição conjunta pode sofrer descontos que são refletidos na oferta de preços no Pregão, trazendo maior economia para a Administração.

9.3. Além disso a proximidade das edificações é notória, de forma que uma única administração é necessária para a prestação dos serviços de manutenção de elevadores, o que reflete em gastos menores e maiores descontos na Licitação.

9.4. Ademais, para a Administração Pública, há um ganho evidente na simplificação da fiscalização do contrato com a redução do número de contratos a serem fiscalizados.

9.5. Busca-se também evitar o aumento do número de fornecedores distintos, com o intuito de preservar ao máximo possível as rotinas de trabalhos, que são afetadas por eventuais descompassos na execução dos serviços por diferentes empresas.

9.6. Acrescente-se que lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação.

9.7. Além disso, pela similaridade de serviços, as ações da contratada ocorre de forma encadeada, apenas passando as equipes de uma edificação para outra, o que gera um grande ganho de produção e de logística para a empresa, formando uma contratação mais atrativa e competitiva, gerando economia à administração no momento da contratação.

9.8. Destaque-se por último, a decisão do TCU em orientação que se ajusta às especificidades deste Plano, no sentido de que “inexiste ilegalidade na realização de Pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si”. Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A presente aquisição apresenta-se como uma atividade final, ou seja, é um evento único que após realizado não há a necessidade de se realizar outras contratações.

10.1.1. Além disso, não devem ser feitas contratações prévias para atendimento dos objetivos pretendidos com essa contratação.

10.1.2. Dessa forma, não existem contratações interdependentes que guardem relação com o objeto principal, interligando-se à pretendida prestação de serviços de engenharia para aquisição antecipador de chamadas e freio regenerativo, manutenção preventiva, corretiva e preditiva de elevadores.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto em questão possui alinhamento com o planejamento do Ministério da Defesa e estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2024, conforme o item 67 do PCA 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A manutenção de elevadores é crucial para garantir que esses equipamentos operem de acordo com rigorosos padrões de qualidade, evitando falhas e acidentes e prolongando a vida útil das instalações. Por isso, é fundamental contratar uma empresa especializada para preservar a confiabilidade dos equipamentos e garantir que eles cumpram suas funções adequadamente. A falta de manutenção adequada pode acarretar prejuízos patrimoniais e colocar em risco a segurança dos usuários que utilizam os elevadores, caso ocorram falhas ou acidentes. Além disso, a falta de manutenção pode prejudicar o tráfego de pessoas e materiais nas edificações. Por fim, a desativação dos equipamentos é uma consequência inevitável da falta de manutenção, o que pode gerar prejuízos financeiros ainda maiores.

12.1.1. Portanto a manutenção adequada e em dia possui o benefício de garantir o perfeito funcionamento de todos os equipamentos que compõe o sistema dos elevadores e com isso possibilitar o acesso aos pavimentos de maneira rápida, confortável e segura a todos os servidores, visitantes e autoridades, em especial o Exmo. Sr. Ministro da Defesa.

12.2. Além do exposto, com a manutenção adequada, busca-se a melhoria dos equipamentos existentes tanto na eficiência do seu funcionamento quanto na energia consumida, através a substituição de peças antigas por outras com tecnologias mais modernas. Tal melhoria encontra respaldo no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que diz em seu artigo segundo que na contratação de serviços a administração pública federal direta adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios. Um dos critérios é a maior eficiência na utilização de recursos naturais como a energia. Observa-se que, em média, o elevador responde por 5% a 15% da energia elétrica consumida por um edifício e a troca de componentes obsoletos por outros mais modernos reduz o consumo de energia de forma considerável. Podemos citar o freio regenerativo que substitui o freio comum a lona dos elevadores. A substituição deste componente está prevista para a futura contratação.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Os integrantes da equipe técnica já receberam o treinamento ou detém cursos de capacitação adequados para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

13.2. Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

13.3. Também não há necessidade de adequação das instalações, tendo em vista que toda retirada e destinação dos elementos a serem retirados ficará a cargo da empresa contratada

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. O principal impacto ambiental da presente contratação refere-se a disposição final das peças substituídas nos elevadores.

14.2. Dessa forma, será verificado pela fiscalização de forma assídua a destinação das peças, segundo o Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a ser elaborado pela contratada.

14.3. Deve ser assegurado que o descarte das peças que não são passíveis de reciclagem e/ou reaproveitamento seja o local adequado, conforme as diretrizes vigentes no Distrito Federal, como a Unidade de Recebimento de Entulho, gerenciada pelo Serviço de Limpeza Urbana (SLU).

14.4. Além disso, deve ser assegurado que a casa de máquinas dos elevadores fique desobstruída e acessível para os funcionários da manutenção, sem restos de entulho ou quaisquer elementos que possam gerar acidentes.

14.6. Outro cuidado a ser tomado refere-se a utilização eventual de água para a limpeza. Caso esse evento ocorra, deve ser assegurado que não seja infiltrado materiais ou soluções que contaminem os aquíferos subterrâneos. Assim, a fiscalização deve estar atenta na verificação de quais materiais estão sendo utilizados para a execução dos serviços contratados.

14.7. Uma atenção a mais deve ser direcionada ao uso de solventes e elementos de pintura, para que eles não fluam para as redes de drenagem ou infiltrem no solo. Dessa forma, no local de utilização ou preparo desses materiais, deve ser assegurado que haja uma contenção para o caso de acidentes.

14.8. Também ligado aos serviços de pintura, deve assegurar que o local de armazenamento desses materiais esteja em condições adequadas e longe do tráfego de pessoas, a fim de se evitar acidentes.

14.9. Com a finalidade de mitigar os possíveis impactos ambientais e buscando sanar os riscos ambientais existentes, esta administração realizou a inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental, conforme minudenciado no item 4.1.3. deste instrumento.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara a viabilidade e a razoabilidade nesta contratação, com base nos elementos expostos neste Estudo Técnico Preliminar, consoante no art. 9º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022.15.2.

De acordo com a PORTARIA DEADI/SEORI/SG-MD Nº 500, DE 26 DE JANEIRO DE 2024, publicada no Boletim de Pessoal e Serviço do MD nº 5, de 2 de fevereiro de 2024, foi designada a equipe de planejamento da contratação conforme segue:

I - na condição de integrante requisitante: servidor **MAURÍCIO DINIZ BARBOSA** – CPF: ***.603.781-**, lotado no Departamento de Engenharia e Serviços Gerais - DESEG;

II - na condição de integrante técnico: servidor **FERNANDO MENDES DE ALMEIDA** – CPF: ***.660.581-**, lotado no Departamento de Engenharia e Serviços Gerais - DESEG;

III - na condição de integrante administrativo : servidor JOSÉ **SERGIO** CALDAS BARBOSA, CPF: ***.158.901-**, lotado no Departamento de Administração Interna - DEADI.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDO MENDES DE ALMEIDA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 26/11/2024 às 17:44:02.

MAURICIO DINIZ BARBOSA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 26/11/2024 às 17:53:48.

JOSE SERGIO CALDAS BARBOSA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 27/11/2024 às 15:12:12.

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 - Modelo de Relatório de Atendimento Técnico (RAT).pdf (164.04 KB)
- Anexo II - Planilha não exaustiva de peças.pdf (663.26 KB)

**MODELO DE RELATÓRIO DE ATENDIMENTO TÉCNICO (RAT) RELATÓRIO
DE ATENDIMENTO TÉCNICO**

Manutenção: ☐ Preventiva ☐ Corretiva

CLIENTE		Ministério da Defesa	
1. EQUIPAMENTO :			
Tipo:		Marca/Modelo:	
Nº do Registro Patrimonial - NRP- (caso disponível):			
2. ATENDIMENTO :			
Defeito relatado			
Defeito constatado:			
Serviços executados:			
Serviços pendentes:			

3. PEÇAS/COMPONENTES			
PEÇAS/COMPONENTES SUBSTITUÍDOS			
Descrição		Código	Quantidade
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			

PEÇAS/COMPONENTES A SUBSTITUIR			
Descrição		Código	Quantidade
3.5			
3.6			
3.7			
3.8			
4. INÍCIO DO ATENDIMENTO		CONCLUSÃO DO ATENDIMENTO	
Data:	__ / __ / __	Data:	__ / __ / __
Hora:	__ : __	Hora:	__ : __
Observação:			
5. SITUAÇÃO DO EQUIPAMENTO			
Atesto a prestação dos serviços constantes deste relatório, informando que o equipamento está na seguinte situação:			
<input type="radio"/> Em funcionamento <input type="radio"/> Desativado <input type="radio"/> Pendente			
Nome do Técnico		Assinatura	

CODIGO	Descrição	Fabricante (sim/não)	UP	Preço UNIT.	PERCENTUAL ESTIMADO DE UTILIZAÇÃO	ESTIMATIVA DE CUSTO ANUAL
X08.050.051	ABRACADEIRA DE NYLON (3,6 X 140MM)	não	PC	R\$ 345,00	0,16%	R\$ 0,54
X08.050.050	ABRACADEIRA NYLON 100X2,5MM BRANCA	não	PC	R\$ 786,00	0,36%	R\$ 2,81
X08.050.067	ACESSORIO DE ANCORAGEM P/ CABOS	sim	PC	R\$ 765,00	0,35%	R\$ 2,66
Y.0149.AV.3	ACOPLAMENTO	sim	PC	R\$ 764,00	0,35%	R\$ 2,65
3Z.0275.FL.1	ADESIVO DE POLICARBONATO AC2 SF II	sim	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
3Z.0261.C.1	ALAVANCA	sim	PC	R\$ 670,89	0,30%	R\$ 2,05
5E.0565.ZW.45	Alimentação - Rabichos Alimentação AC dos terminais	sim	PC	R\$ 763,25	0,35%	R\$ 2,65
3X.6083.T.1	ALTAVOZ P/ SKYLINE	sim	CJ	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
X03.001.032	ALTO-FALANTE 8R,2W	sim	CJ	R\$ 2.502,31	1,14%	R\$ 28,46
3X.5225.E.2	AMORT. HIDR. C/N OLEO CONT. ELET.	sim	CJ	R\$ 786,00	0,36%	R\$ 2,81
3X.0211.V.2	AMORTECEDOR	sim	PC	R\$ 19.875,00	9,03%	R\$ 1.795,53
3X.5302.A.1	AMORTECEDOR DA MAQUINA EM-71	sim	PC	R\$ 1.223,00	0,56%	R\$ 6,80
3Y.0211.X.1	AMORTECEDOR DE BORRACHA	sim	PC	R\$ 2.679,00	1,22%	R\$ 32,62
3Y.5300.E.5	AMORTECEDOR DE BORRACHA	sim	PC	R\$ 6.495,00	2,95%	R\$ 191,75
3X.5300.AP.3	AMORTECEDOR DE BORRACHA (EXPERT X	sim	PC	R\$ 5.677,00	2,58%	R\$ 146,49
067076-VI-001	AMORTECEDOR DE CABINA	sim	PC	R\$ 4.598,00	2,09%	R\$ 96,10
075479-OB-002	AMORTECEDOR HIDR. CABINA (INSTALA	sim	PC	R\$ 12.553,00	5,71%	R\$ 716,26
078892-OB-003	AMORTECEDOR HIDR. DE CP (INSTALAC	sim	PC	R\$ 369,55	0,17%	R\$ 0,62
A.0060.S1	ANEL ELASTICO P/EIXO 060 TIPOE	não		R\$ 4,94	0,00%	R\$ 0,00
3W.5326.L.18	AP. DE SEG. PROGRESSIVO "MP"	sim	PC	R\$ 790,00	0,36%	R\$ 2,84
040631-OB-010	APOIO	sim	PC	R\$ 630,22	0,29%	R\$ 1,81
1Z.0424.AV.31	APOIO	sim	PC	R\$ 363,22	0,17%	R\$ 0,60
3Y.0424.AR.7	APOIO DO PISTAO "BH" C/500mm	sim	PC	R\$ 1.982,00	0,90%	R\$ 17,86
3Y.0424.AP.5	APOIO SOLEIRA METALICA AC OP=900	sim	PC	R\$ 357,00	0,16%	R\$ 0,58
3W.6518.BY.3	ARMARIO Q.COMANDO FDN MODELO 15	sim	PC	R\$ 899,00	0,41%	R\$ 3,67
3Z.0600.A.30	ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO CATRACAS	sim	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
W.0003.L1	ARRUELA LISA M3 DIN 125 BICROMATIZ.	não	PC	R\$ 0,12	0,00%	R\$ 0,00
W.0004.L1	ARRUELA LISA M4 DIN 125	não	PC	R\$ 0,12	0,00%	R\$ 0,00
W.0008.L1	ARRUELA LISA M8 DIN EN ISO 7091	não	PC	R\$ 0,12	0,00%	R\$ 0,00
W.0003.P1	ARRUELA PRESSAO M3 DIN 127 BICROM.	não	PC	R\$ 1,99	0,00%	R\$ 0,00
W.0004.P1	ARRUELA PRESSAO M4 DIN 127	não	PC	R\$ 1,87	0,00%	R\$ 0,00
W.0008.P1	ARRUELA PRESSAO M8; DIN 127	não	PC	R\$ 1,78	0,00%	R\$ 0,00
3Y.5264.CA.5	BALAUSTRADA	sim	PC	R\$ 3.675,00	1,67%	R\$ 61,39
3Z.0314.YL.1	BANDEJA DE ALUMINIO P/ MCINV55	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
3X.5294.C.1	BANQUETA INOX	sim	PC	R\$ 14.365,00	6,53%	R\$ 937,97
3X.0059.AX.2	BASE DE MAQUINA EM-71	sim	PC	R\$ 998,00	0,45%	R\$ 4,53
3Y.0047.CL.1	BASE P/ ARMARIO Q.C. P/ FDN SFII	sim	PC	R\$ 334,00	0,15%	R\$ 0,51
079468-EM-500	BASE P/ MAQUINA GEARLESS ER3 12 K	sim	PC	R\$ 863,00	0,39%	R\$ 3,39
076297-EM-050	BASE PARA MÁQUINA GEARLESS ER3	sim	PC	R\$ 655,00	0,30%	R\$ 1,95
X08.050.047	BASE TRIP.P/FUSIVEL NH TAM.DIN 00.	não	PC	R\$ 256,00	0,12%	R\$ 0,30
3Z.0067.F.1	BATENTE	sim	PC	R\$ 17,36	0,01%	R\$ 0,00
X09.009.059	BATENTE DE BORRACHA	sim	CJ	R\$ 1.986,00	0,90%	R\$ 17,93
3Z.0067.R.1	BATENTE DE BORRACHA	sim	CJ	R\$ 569,00	0,26%	R\$ 1,47
X26.007.054	BOMBONA C/TAMPA ROSCADA 5 LITROS	não	CJ	R\$ 698,00	0,32%	R\$ 2,21
X08.038.290	BORNE PORTA FUSIVEL C/SINALIZACAO	sim	CJ	R\$ 986,00	0,45%	R\$ 4,42
3X.6051.DS.2	BOT CAPAC PAV ACS INF SF2 RS485	sim	CJ	R\$ 1.789,00	0,81%	R\$ 14,55
3X.6051.DS.1	BOT CAPAC PAV ACS INTERM SF2 RS485	sim	CJ	R\$ 1.150,00	0,52%	R\$ 6,01
3X.6051.DS.3	BOT CAPAC PAV ACS SUPER SF2 RS485	sim	PC	R\$ 1.698,00	0,77%	R\$ 13,11
3X.6051.HJ.2	BOT PAV ACS INFERIOR ANTIVANDALIC	sim	PC	R\$ 897,00	0,41%	R\$ 3,66
3X.6051.GP.7	BOT PAV ACS INFERIOR UNIVERSAL TO	sim	CJ	R\$ 1.214,00	0,55%	R\$ 6,70
3X.6051.HJ.1	BOT PAV ACS INTERM. ANTIVANDALICA	sim	CJ	R\$ 1.222,00	0,56%	R\$ 6,79
3X.6051.GP.3	BOT PAV ACS INTERM. UNIVERSAL TOP	sim	CJ	R\$ 1.050,00	0,48%	R\$ 5,01
3X.6051.HJ.3	BOT PAV ACS SUPERIOR ANTIVANDALIC	sim	CJ	R\$ 1.120,00	0,51%	R\$ 5,70
3X.6051.GP.11	BOT PAV ACS SUPERIOR UNIVERSAL TO	sim	CJ	R\$ 677,00	0,31%	R\$ 2,08
3X.6051.JS.8	BOT. PAV. ACS SF2 INFERIOR TOP LI	sim	CJ	R\$ 633,00	0,29%	R\$ 1,82
3X.6051.JS.2	BOT. PAV. ACS SF2 INTERM. TOP LIN	sim	CJ	R\$ 602,00	0,27%	R\$ 1,65
3X.6051.JS.14	BOT. PAV. ACS SF2 SUPERIOR TOP LI	sim	PC	R\$ 677,00	0,31%	R\$ 2,08
044618-PB-002	BOT.INF.PAVTo. HIGH PROTECTION KO	sim	PC	R\$ 498,00	0,23%	R\$ 1,13
044618-PB-001	BOT.INT.PAVTo. HIGH PROTECTION KO	sim	PC	R\$ 438,00	0,20%	R\$ 0,87
044618-PB-003	BOT.SUP.PAVTo. HIGH PROTECTION KO	sim	PC	R\$ 477,00	0,22%	R\$ 1,03
3Y.0096.WJ.6	BOTAO ANTIVAND. 6 PARADAS 4 OPCION	sim	PC	R\$ 697,00	0,32%	R\$ 2,21
3Y.0099.J.2	BOTAO ANTIVAND. SOBE PORTUGUES ILUM	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Y.0099.C.1	BOTAO ANTIVANDALICO ABRE PORTA	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
3Y.0099.E.1	BOTAO ANTIVANDALICO ALARME SEM ILU-	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Y.0099.L.1	BOTAO ANTIVANDALICO DESCE MESTRE	sim	PC	R\$ 422,00	0,19%	R\$ 0,81
3Y.0099.D.1	BOTAO ANTIVANDALICO FECHA PORTA	sim	PC	R\$ 366,00	0,17%	R\$ 0,61
3Y.0099.N.1	BOTAO ANTIVANDALICO LOTADO ILUMINA-	sim	PC	R\$ 367,00	0,17%	R\$ 0,61
X08.012.266	BOTAO COMUTADOR,BL.CONT.1NA+1NF2POS	não	PC	R\$ 124,00	0,06%	R\$ 0,07
X08.012.265	BOTAO DE EMERGENCIA,BL.CONT.1NF,	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X08.012.264	BOTAO IMPULSO,SEM GRAV.BL.CONT. 1NA	não	PC	R\$ 698,00	0,32%	R\$ 2,21
3Z.0096.EM.1	BOTAO RS485 CAPACITIVO	sim	PC	R\$ 745,00	0,34%	R\$ 2,52
040631-cob-002	BOTOEIRA DE CABINA	sim	PC	R\$ 666,00	0,30%	R\$ 2,02
040631-COB-025	BOTOEIRA SKYLINE BEGE	sim	CJ	R\$ 12.369,00	5,62%	R\$ 695,42
040631-COF-012	BRAKE RESISTOR 22/1,2	sim	CJ	R\$ 17.896,00	8,13%	R\$ 1.455,76
040631-sag-002	BRAKE SYSTEM SIZE O/R&L	sim	CJ	R\$ 19.874,00	9,03%	R\$ 1.795,34
X07.036.601	BUCHA S - 6.	não	M	R\$ 32,69	0,01%	R\$ 0,00
040631-CAB-002	CABINA (1200 X 1900) ESPECIAL	sim	M	R\$ 8.278,00	3,76%	R\$ 311,48
3Y.0111.D.158	CABO AC FECHAM. F-30 OP=900 A=3742	sim	M	R\$ 36,85	0,02%	R\$ 0,01
X15.004.024	CABO ACO 1/4" (6,3MM) 6X19 FC S U	sim	M	R\$ 36,48	0,02%	R\$ 0,01
X15.004.026	CABO ACO 1/2"" (13MM) 8X19 FC S U	sim	M	R\$ 50,48	0,02%	R\$ 0,01
X15.004.027	CABO ACO 5/8" (16MM) 8X19 FC S U	sim	M	R\$ 36,00	0,02%	R\$ 0,01
X15.004.037	CABO ACO 5 (8MM) 8X19 FC S U	sim	M	R\$ 56,64	0,03%	R\$ 0,01
X08.006.087	CABO BLINDADO 3x10,0 MM2 1KV	sim	M	R\$ 36,78	0,02%	R\$ 0,01
X08.006.114	CABO BLINDADO 4x16,0mm2 70G 0,6/1	sim	M	R\$ 42,58	0,02%	R\$ 0,01
X08.006.116	CABO BLINDADO 4x35,0mm2 70G 0,6/1	sim	M	R\$ 1,98	0,00%	R\$ 0,00
X08.006.112	CABO BLINDADO 4x6,0mm2 70G 0,6/1K	sim	M	R\$ 1,96	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0563.XE.54	CABO DE MANOBRA 2X18VIAS 0,75mm2	sim	M	R\$ 28,00	0,01%	R\$ 0,00
X08.006.007	CABO ELETRICO 0,30MM2,AZUL,CLASSE 4	não	M	R\$ 1,78	0,00%	R\$ 0,00
X08.006.020	CABO ELETRICO 0,50MM2,AZUL,CLASSE 4	não	M	R\$ 10,47	0,00%	R\$ 0,00
X08.006.013	CABO ELETRICO 0,75MM2,AZUL,CLASSE 4	não	M	R\$ 11,54	0,01%	R\$ 0,00
X08.006.024	CABO ELETRICO 1,5MM2,AZUL OU PRETO	não	M	R\$ 14,38	0,01%	R\$ 0,00
040631-RAB-001	CABO ELETRICO 1,5MM2,VERDE/AMARELO	não	M	R\$ 17,45	0,01%	R\$ 0,00
X08.006.027	CABO ELETRICO 10MM2, PRETO OU AZUL	não	PC	R\$ 705,66	0,32%	R\$ 2,26
X08.006.042	CABO LIDE P/MOTOR 2,5MM2 EPR-130	sim	PC	R\$ 2.365,00	1,08%	R\$ 25,42
X08.006.043	CABO LIDE P/MOTOR 4,0MM2 EPR-130	sim	PC	R\$ 285,44	0,13%	R\$ 0,37
X08.006.265	CABO MANGA BLINDADO 8X26 AWG	sim	MT	R\$ 68,51	0,03%	R\$ 0,02
X08.006.042	CABO MANOBRA 1X20VIAS COMP. 42M EX-	sim	PC	R\$ 1.784,00	0,81%	R\$ 14,47
3Y.0563.2E.42	CABO MANOBRA 2X20VIAS COMP. 84M EX-	sim	M	R\$ 48,00	0,02%	R\$ 0,01

x05.004.867	CAIXA DE COMPENSADO 720X720X130	sim	PC	R\$ 9,66	0,00%	R\$ 0,00
3W.6503.GN.4	CAIXA DE PLUGACAO P/SF2, FORCA 380V	sim	PC	R\$ 86,21	0,04%	R\$ 0,03
3Y.6149.F.1	CAIXA DE TOMADA COM BOTAO DE SOCO	sim	PC	R\$ 11,23	0,01%	R\$ 0,00
3Z.6503.JB.2	CAIXA MACB GEARLESS	sim	PC	R\$ 16,33	0,01%	R\$ 0,00
Z.0391.AE.5	CALCO	sim	PC	R\$ 824,00	0,37%	R\$ 3,09
Z.0391.AE.6	CALCO (METALICO)	sim	PC	R\$ 2,69	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0448.BB.1	CALHA (PRETA)	sim	PC	R\$ 798,22	0,36%	R\$ 2,90
3Z.0448.BB.1	Calha 3 metros	sim	PC	R\$ 771,22	0,35%	R\$ 2,70
3X.0448.AX.4	CALHA PLASTICA 30X30 COM TAMPA	não	PC	R\$ 569,98	0,26%	R\$ 1,48
3X.0448.AS.1	CALHA PLASTICA 50X50 COM TAMPA	não	PC	R\$ 1.017,00	0,46%	R\$ 4,70
3Y.0118.BF.1	CAME	sim	PC	R\$ 677,00	0,31%	R\$ 2,08
X08.014.038	CAPACITOR FILME 1UF/250VDC/160VAC	não	PC	R\$ 698,44	0,32%	R\$ 2,22
040631-CF-001	CAR SLING TCS25 BC61D 1000 x 1,6	sim	PC	R\$ 783,22	0,36%	R\$ 2,79
3X.5246.H.34	CARRO AC 800 C/ RAMPA ART.	sim	PC	R\$ 654,12	0,30%	R\$ 1,94
3Z.6505.V.1	CENTRAL BST COM RABICHO DE INTERLIGAÇÃO	sim	PC	R\$ 961,02	0,44%	R\$ 4,20
X08.012.228	CELULA DE CARGA CAPACIDADE 2000KG	sim	PC	R\$ 365,54	0,17%	R\$ 0,61
X08.012.374	CELULA DE CARGA CAPACIDADE: 2000K	sim	PC	R\$ 321,54	0,15%	R\$ 0,47
X08.012.374	CELULA DE CARGA CAPACIDADE: 2000Kg	sim	PC	R\$ 654,20	0,30%	R\$ 1,95
3Y.6153.A.2	CHAVE ELET. P/LIMITE LINEAR	sim	PC	R\$ 459,32	0,21%	R\$ 0,96
3Y.6153.D.3	CHAVE ELET. P/LIMITE LINEAR POLARIZADA	sim	PC	R\$ 1.538,29	0,70%	R\$ 10,76
3Y.6152.CG.1	CHAVE ELETRONICA (EXPERT XXI)	sim	PC	R\$ 789,21	0,36%	R\$ 2,83
3Y.6152.BK.3	CHAVE ELETRONICA LINEAR T-161	sim	PC	R\$ 741,36	0,34%	R\$ 2,50
3Y.6152.BK.21	CHAVE ELETRONICA LINEAR T-70/T-16	sim	PC	R\$ 693,22	0,32%	R\$ 2,18
3X.6087.V.92	CHAVE LIMITE(INST.) GUIA T-161	sim	PC	R\$ 24,10	0,01%	R\$ 0,00
3X.6087.V.39	CHAVE LIMITE(INST.JG.T-160	sim	PC	R\$ 32,00	0,01%	R\$ 0,00
3X.6087.V.38	CHAVE LIMITE(INST.JG.T-161	sim	PC	R\$ 24,10	0,01%	R\$ 0,00
3X.6087.V.83	CHAVE LIMITE(INST./GUIA T-161	sim	PC	R\$ 22,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.6152.BP.2	CHAVE SINAL. ELETRONICA 120 A 360m/	sim	PC	R\$ 24,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.6152.CD.2	CHAVE SINAL. ELETRONICA POLARIZADA	sim	PC	R\$ 24,10	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5257.AB.2	CHUMB. DE CABO DIAMETRO 1/2 COM MOLA	sim	PC	R\$ 433,60	0,20%	R\$ 0,85
3Y.5257.AB.5	CHUMB. DE CABO DIAMETRO 1/2 SEM MOLA	sim	PC	R\$ 253,21	0,12%	R\$ 0,29
3Y.5257.R.1	CHUMB. DE CABO DIM 8 mm	sim	PC	R\$ 34,00	0,02%	R\$ 0,01
3Y.5257.H.6	CHUMB.DE CABO 0 5/8" S/MOLA	sim	PC	R\$ 36,00	0,02%	R\$ 0,01
3Y.5257.R.1	CHUMB.DE CABO DIM. 8mm	sim	PC	R\$ 47,00	0,02%	R\$ 0,01
3Y.5257.H.8	CHUMB.DE CABO DIM. 8mm C/ MOLA	sim	PC	R\$ 23,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.0031.E.1	CHUMBADOR DE 1/2" P/ VIGA DE MAQ.	sim	CJ	R\$ 14,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.5257.P.1	CHUMBADOR DE CABO	sim	CJ	R\$ 25,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5257.H.3	CHUMBADOR DE CABO 0 5/8"	sim	PC	R\$ 55,00	0,03%	R\$ 0,01
3Y.5257.AB.8	CHUMBADOR DE CABO DIAMETRO 8	sim	PC	R\$ 36,00	0,02%	R\$ 0,01
X08.055.197	CJ:27C040;100ns;PROM;4MB;512KX8;D	sim	PC	R\$ 11,00	0,01%	R\$ 0,00
X08.055.190	CIRCUITO INTEGRADO 27C4001 DIP32	não	CJ	R\$ 36,00	0,02%	R\$ 0,01
X08.055.149	CIRCUITO INTEGRADO PIC 16F877 DIP	não	CJ	R\$ 24,00	0,01%	R\$ 0,00
X08.055.132	CIRCUITO INTEGRADO;27C040;DIP32	não	CJ	R\$ 27,00	0,01%	R\$ 0,00
5E.0505.CL.1	CONJUNTO DE MONTAGEM P/ FONTES	sim	PC	R\$ 1.037,74	0,47%	R\$ 4,90
1E.6505.DD.1	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.435,05	1,56%	R\$ 53,63
1E.6505.DD.2	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.235,05	1,47%	R\$ 47,57
1E.6505.DD.3	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.135,05	1,43%	R\$ 44,68
1E.6505.DD.4	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.035,05	1,38%	R\$ 41,87
1E.6505.DD.5	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 2.274,98	1,03%	R\$ 23,53
1E.6505.DD.6	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.074,71	1,40%	R\$ 42,97
1E.6505.DD.7	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.054,11	1,39%	R\$ 42,40
1E.6505.DD.8	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 2.968,14	1,35%	R\$ 40,04
1E.6505.DD.9	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 2.768,14	1,26%	R\$ 34,83
1E.6505.DD.10	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 2.868,14	1,30%	R\$ 37,39
1E.6505.DD.11	CJ ADAPTADOR UNIDADE DE POTENCIA	sim	PC	R\$ 3.274,11	1,49%	R\$ 48,73
3Z.6503.NN.1	CJ AMPLIFICADOR PARA CABINA DA CE	sim	CJ	R\$ 29,00	0,01%	R\$ 0,00
3W.6503.SB.1	CJ MC04S FDM MODELO 15 PARA	sim	CJ	R\$ 1.764,00	0,80%	R\$ 14,14
079347-OTH-001	CJ PRE FIACAO DE POCO	sim	CJ	R\$ 14,00	0,01%	R\$ 0,00
079347-COF-001	CJ QUADRO DE COMANDO	sim	CJ	R\$ 10.876,00	4,94%	R\$ 537,67
3Y.6503.SG.6	CJ RESIS. DE FRENAGEM PLANIFICADO	sim	CJ	R\$ 14.366,00	6,53%	R\$ 938,10
3W.6503.SB.6	CJ TK300/TK99P/TKXXI PARA	sim	CJ	R\$ 13.429,00	6,10%	R\$ 819,72
079347-CAB-002	CJ. CABINA ESPECIAL. REF:3Y.0011.	sim	PC	R\$ 29.322,00	13,33%	R\$ 3.908,09
079345-CF-001	CJ. ESTRUTURA DE CABINA ESPECIAL	sim	PC	R\$ 32.440,00	14,75%	R\$ 4.783,43
079345-FL-001	CJ. ILUMINACAO DA CABINA REF.:3Z.	sim	PC	R\$ 23.544,00	10,70%	R\$ 2.519,64
3X.5242.W.7	CJ. INSTAL. P/ CORRENTE COMPENSAC	sim	PC	R\$ 12,44	0,01%	R\$ 0,00
3X.6503.ZX.21	CJ. ILUMINAÇÃO DE CABINE LED LLC	sim	PC	R\$ 1.985,56	0,90%	R\$ 17,92
3Y.5802.AW.2	CJ. LUMINARIA LED CIRCULAR	sim	PC	R\$ 455,75	0,21%	R\$ 0,94
079345-ST-001	CJ. SUB-TETO 1550 x 1750	sim	PC	R\$ 765,00	0,35%	R\$ 2,66
079347-ST-001	CJ. SUB-TETO 1600 x 1700	sim	PC	R\$ 764,00	0,35%	R\$ 2,65
3X.5120.AH.6	CJ.GUARDA-CORPO QUAD. Wl=1600	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
3X.0563.WE.74	CJ.RABICHO CHAVE ELETRONICA	sim	PC	R\$ 14,36	0,01%	R\$ 0,00
3X.0563.WE.51	CJ.RABICHO PORTA AUTOMATICA	sim	PC	R\$ 14,88	0,01%	R\$ 0,00
X15.005.007	CLIPS P/ CABO DE AÇO 1/2	não	PC	R\$ 17,50	0,01%	R\$ 0,00
X15.005.001	CLIPS P/ CABO DE AÇO 3/8" ZB DIN7	não	PC	R\$ 36,22	0,02%	R\$ 0,01
X15.005.001	CLIPS P/ CABO DE AÇO 3/8" ZB DIN741	não	PC	R\$ 14,77	0,01%	R\$ 0,00
X15.005.018	CLIPS P/ CABO DE AÇO 5/8" ZB DIN7	não	PC	R\$ 78,44	0,04%	R\$ 0,03
X15.005.001	CLIPS PARA CABO DE AÇO 3/8	não	PC	R\$ 36,44	0,02%	R\$ 0,01
X06.002.118	COLA JET-MELT	não	PC	R\$ 59,44	0,03%	R\$ 0,02
040631-ERB-899	COMPONENTES P/ EVOLUTION	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
X08.042.024	CONDUIT FLEXIVEL MG 0 1 1/2".	não	PC	R\$ 12,33	0,01%	R\$ 0,00
X08.038.179	CONECTOR FEMEA (CAPA)12 ALOJAMENTOS	sim	PC	R\$ 11.125,00	5,06%	R\$ 562,57
X08.038.177	CONECTOR FEMEA (CAPA)6 ALOJAMENTOS	sim	PC	R\$ 2.398,00	1,09%	R\$ 26,14
X08.038.176	CONECTOR MACHO (PLUG) 6P PA 6.35MM	sim	PC	R\$ 2.344,00	1,07%	R\$ 24,97
09.03.246/0	CONEXAO ROSC.P/TUBO FLEX.1/2"	não	PC	R\$ 2.345,00	1,07%	R\$ 25,00
3Y.0900.FV.1	CONJ. CONTATO ELETRICO P/ALCAPAO	sim	PC	R\$ 3.211,00	1,46%	R\$ 46,87
079345-HR-001	CONJ. GUARDA-CORPO (QUADRADO)	sim	PC	R\$ 5.311,00	2,41%	R\$ 128,21
3W.0241.DG.1	KIT FIXACAO P/ CONJ. MARCO AC	sim	PC	R\$ 65.698,00	0,04%	R\$ 26,28
079347-PF-001	CONJ. PLATAFORMA	sim	PC	R\$ 0,23	0,00%	R\$ 0,00
079345-PF-001	CONJ. PLATAFORMA	sim	PC	R\$ 0,22	0,00%	R\$ 0,00
079345-CE-001	CONJ. TETO EXPORT	sim	PC	R\$ 6.899,00	3,14%	R\$ 216,35
079347-MB-005	CONJ. VIGA DE MAQUINA	sim	PC	R\$ 874,00	0,40%	R\$ 3,47
3X.6098.C.2	CONTATO DE FREIO	sim	PC	R\$ 0,99	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0142.AJ.1	CONTATO ELETRICO AC	sim	PC	R\$ 147,88	0,07%	R\$ 0,10
3Y.0142.AE.6	CONTATO P/ PORTAS DUPLAS E OPOSTAS	sim	PC	R\$ 9.877,00	4,49%	R\$ 443,43
X08.012.249	CONTATOR AUX. B. 24VCC 6A 3NA+1NF	sim	PC	R\$ 6.321,00	2,87%	R\$ 181,61
X08.012.352	CONTATOR AUX. B. 24VCC 6A 5NA+1NF	sim	PC	R\$ 12.366,00	5,62%	R\$ 695,08
X08.012.274	CONTATOR TRIPOLAR 18A 220V 50/60HZ	sim	PC	R\$ 7.345,00	3,34%	R\$ 245,22
X08.012.276	CONTATOR TRIPOLAR 32A 220V 50/60HZ CONTA	sim	PC	R\$ 7.445,00	3,38%	R\$ 251,95
040631-CW-002	CONTRA PESO (SUPORTE + PESO)	sim	PC	R\$ 487,00	0,22%	R\$ 1,08
040631-COF-016	CONTROL CABINET BC 61 WITH SERVICE	sim	PC	R\$ 24.369,00	11,08%	R\$ 2.699,31
067076-COT-001	CONTROLADOR DE TRAFEGO	sim	PC	R\$ 15.366,00	6,98%	R\$ 1.073,25
X08.063.221	CONVERSOR USB	sim	PC	R\$ 783,22	0,36%	R\$ 2,79
3Y.0033.C.3	CORNIJA	sim	PC	R\$ 289,00	0,13%	R\$ 0,38
3Y.0033.AH.2	CORNIJA EXPERT XXI	sim	PC	R\$ 160,00	0,07%	R\$ 0,12
3Y.0033.AM.5	CORNIJA OP=800 P/ CABINA	sim	PC	R\$ 144,00	0,07%	R\$ 0,09
3Z.0207.F.1	CORREDICA	sim	PC	R\$ 388,00	0,18%	R\$ 0,68
3Z.0207.S.4	CORREDICA DE NYLON (CANAL 13MM)	sim	PC	R\$ 23,66	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5272.AL.2	CORREDICA DESLIZANTE NYLON	sim	PC	R\$ 27,66	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5272.AL.2	CORREDICA DESLIZANTE NYLON	sim	PC	R\$ 27,33	0,01%	R\$ 0,00

3Y.5272.AL.1	CORREDICA DESLIZANTE NYLON	sim	PC	R\$ 24,44	0,01%	R\$ 0,00
2Y.5272.5.4	CORREDICA INFERIOR (CABINA)	sim	PC	R\$ 24,77	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5272.A.1	CORREDICA ROLO	sim	PC	R\$ 23,77	0,01%	R\$ 0,00
3Y.5272.A.1	CORREDICA ROLO	sim	PC	R\$ 23,44	0,01%	R\$ 0,00
X07.008.059	CORREIA SINCRONIZADORA	sim	PC	R\$ 24,99	0,01%	R\$ 0,00
X07.008.059	CORREIA SINCRONIZADORA EM POLIU-	sim	PC	R\$ 24,77	0,01%	R\$ 0,00
X15.007.013	CORRENTE EMBORRACHADA	sim	PC	R\$ 324,11	0,15%	R\$ 0,48
3Y.6503.HF.3	DIAGRAMAS ELÉTRICOS FDN/FDG	sim	PC	R\$ 2.366,00	1,08%	R\$ 25,45
3Y.0166.BP.1	DISCO DENTADO	sim	PC	R\$ 345,00	0,16%	R\$ 0,54
X08.017.020	DISJUNTOR TERMO-MAGNETIC IN=10A,TRI	não	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X08.017.022	DISJUNTOR TERMO-MAGNETIC IN=6A,BI	não	PC	R\$ 427,11	0,19%	R\$ 0,83
X08.017.024	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO In=25A	não	PC	R\$ 477,54	0,22%	R\$ 1,04
X08.017.012	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO In=4A,MON	não	PC	R\$ 458,00	0,21%	R\$ 0,95
X08.017.013	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO In=6A,MON	não	PC	R\$ 663,00	0,30%	R\$ 2,00
X08.017.019	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO IN=6A,TRI	não	PC	R\$ 572,00	0,26%	R\$ 1,49
3X.5293.K.3	DISP. DE CONTROLE DE CARGA.	sim	PC	R\$ 421,00	0,19%	R\$ 0,81
3X.5293.K.3	DISP. DE CONTROLE DE CARGA.	sim	PC	R\$ 321,00	0,15%	R\$ 0,47
3X.5293.B.3	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE CARGA	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
3Z.0094.BT.5	DISTANCIADOR	sim	PC	R\$ 7.643,00	3,47%	R\$ 265,52
3Z.0372.AZ.5	EIXO	sim	PC	R\$ 5.321,00	2,42%	R\$ 128,70
3Z.0366.V.2	EIXO DE POLIAS DE DESVIO EXPERT XXI	sim	PC	R\$ 1.019,03	0,46%	R\$ 4,72
X.0371.BE.1	EIXO (SEM-FIM) REDUCAO: 24 1/4	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
X26.100.652	ÊMBOLO DE FREIO ECOSEG	sim	PC	R\$ 43.876,94	19,94%	R\$ 8.750,84
X08.057.009	ENCODER 1024 PULSOS PROTOCOLO BIS	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
3Y.0822.P.1	ENCODER 1024 PULSOS PROTOCOLO BIS	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
X08.057.007	ENCODER 5000 PULSOS PROTOCOLO BIS	sim	PC	R\$ 887,00	0,40%	R\$ 3,58
X08.057.032	ENCODER 2048 PULSOS PROTOCOLO ENDAT	sim	PC	R\$ 9.614,94	4,37%	R\$ 420,21
3Z.0421.K.1	ENGRENAGEM	sim	PC	R\$ 345,00	0,16%	R\$ 0,54
X.0203.BA.1	ENGRENAGEM (COROA)	sim	PC	R\$ 345,00	0,16%	R\$ 0,54
3Z.0410.AK.2	ESPACADOR	sim	PC	R\$ 0,84	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0410.AE.5	ESPACADOR DE NYLON 12mm	sim	PC	R\$ 0,87	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0410.AE.2	ESPACADOR DE NYLON 4,3mm	sim	PC	R\$ 0,44	0,00%	R\$ 0,00
X08.050.048	ESPACADOR E FIX 9,4MM P/ PCI-PRETO	sim	PC	R\$ 0,44	0,00%	R\$ 0,00
X08.035.019	ESPAG.FIBRA VIDRO 8mm PRETO OU VERD	sim	PC	R\$ 0,68	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0304.FM.2	ESPELHO	sim	PC	R\$ 634,00	0,29%	R\$ 1,83
040631-ERB-501	ESTRUTURA	sim	PC	R\$ 986,00	0,45%	R\$ 4,42
3X.5240.H.35	ESTRUTURA CONTRAPESO (ATE	sim	PC	R\$ 1.276,00	0,58%	R\$ 7,40
067076-CF-001	ESTRUTURA DE CABINA ESPECIAL REF.	sim	PC	R\$ 2.876,00	1,31%	R\$ 37,60
068162-CF-001	ESTRUTURA DE CABINA ESPECIAL REF.	sim	PC	R\$ 2.678,00	1,22%	R\$ 32,60
3X.5240.AC.1	ESTRUTURA DE CONTRA PESO EXPERT X	sim	PC	R\$ 2.567,00	1,17%	R\$ 29,95
040631-ERB-100	ESTRUTURA METALICA	sim	PC	R\$ 2.660,00	1,21%	R\$ 32,16
3X.0192.DE.2	ESTRUTURA OPERADOR OP=800 WI=1250,	sim	PC	R\$ 2.654,00	1,21%	R\$ 32,02
3Z.0275.EF.1	ETIQUETA	sim	PC	R\$ 0,78	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0275.JK.1	ETIQUETA "ATENCAO NAO RETIRE A PELI	sim	PC	R\$ 0,24	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0275.KM.1	ETIQUETA "ATENCAO: MANTENHA A POR	sim	PC	R\$ 0,48	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0275.KM.4	ETIQUETA "ATENCAO: MANTENHA A POR	sim	PC	R\$ 0,15	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0275.DA.1	ETIQUETA "CUIDADO ENERGIZADO", FDN/	sim	PC	R\$ 0,17	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0275.J1	ETIQUETA "MANTENHA PORTA FECHADA"	sim	PC	R\$ 0,47	0,00%	R\$ 0,00
X07.030.001	ETIQUETA ADESIVA-TAM 70X120MM-PAPEL	sim	PC	R\$ 0,17	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0275.FJ.1	ETIQUETA APROVACAO DE TESTE OK	sim	PC	R\$ 27,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0275.HG.1	ETIQUETA COMPONENTES Q.C. FDN-SF2	sim	PC	R\$ 421,00	0,19%	R\$ 0,81
3Z.0275.WL.1	ETIQUETA COMPONENTES QC FDN M15	sim	PC	R\$ 422,00	0,19%	R\$ 0,81
X07.030.005	ETIQUETA COUCHE 85X10	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X07.033.759	ETIQUETA DE ATENCAO BOT. SF RS485	sim	PC	R\$ 489,00	0,22%	R\$ 1,09
3Z.0275.FJ.11	ETIQUETA DE TESTE INTEGRADO 100%	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0275.AH1	ETIQUETA GARANTIA/QUALIDADE DE PRO-	sim	PC	R\$ 1.453,00	0,66%	R\$ 9,60
3X.0275.MS.1	ETIQUETA P. OPERACAO ANTIVANDALICO	sim	PC	R\$ 2.365,00	1,08%	R\$ 25,42
3Z.0275.GW.2	ETIQUETA P/BOTES DE COMANDO ARMA-	sim	PC	R\$ 678,00	0,31%	R\$ 2,09
3Z.0275.JW.1	ETIQUETA PARA PROCESSO DE INSTALA	sim	PC	R\$ 614,00	0,28%	R\$ 1,71
3X.0275.JD.1	ETIQUETA PINAGEM MODULOS QC FDN/FDG	sim	PC	R\$ 396,00	0,18%	R\$ 0,71
3Z.0275.RF.1	ETIQUETA PROIBIDO FUMAR (PORTUGUES)	sim	PC	R\$ 874,00	0,40%	R\$ 3,47
3Z.0275.AE1	ETIQUETA TERRA	sim	PC	R\$ 984,00	0,45%	R\$ 4,40
040631-GS-001	EXTRA COST FOR CAR SLING / CW WITH	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3W.5284.AE.9	FECHAMENTO DE PAVIMENTO INTEGRADO	sim	PC	R\$ 587,00	0,27%	R\$ 1,57
X05.004.413	FILME STRETCH STRAWRAP FPS 25 MIC	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
X06.002.134	FITA AUTOADESIVA P/PROTECAO DE SUPE	não	PC	R\$ 2.364,00	1,07%	R\$ 25,40
X08.063.209	FONTE CHAVEADA 6A-24VDC C/FIXACAO	sim	PC	R\$ 398,00	0,18%	R\$ 0,72
3Z.6503.RJ.1	FONTE SEP	sim	PC	R\$ 2.120,00	0,96%	R\$ 20,43
3W.0564.YF.36	FORMATO PRE-FIACAO FDN-MODELO 15	sim	PC	R\$ 2.010,00	0,91%	R\$ 18,36
X26.007.053	FRASCO C/TAMPA ROSCADA 2 LITROS B	não	PC	R\$ 2.670,00	1,21%	R\$ 32,40
2X.5218.E.1	FREIO	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
2X.5218.B.1	FREIO CABECA EM-71	sim	L	R\$ 143,00	0,07%	R\$ 0,09
X15.015.062	FREIO DA MÁQUINA DE TRAÇÃO ER2 ER3	sim	PC	R\$ 22.140,00	10,06%	R\$ 2.228,09
3Y.0645.C.1	FREIO ELETROMAGNÉTICO	sim	PC	R\$ 9.874,00	4,49%	R\$ 443,16
X08.022.080	FUSIVEL ULTRA RAPIDO;NH;00;50A;500V	não	PC	R\$ 544,00	0,25%	R\$ 1,35
X08.022.081	FUSIVEL ULTRA RAPIDO;NH;00;63A;50	não	PC	R\$ 477,00	0,22%	R\$ 1,03
X08.022.081	FUSIVEL ULTRA RAPIDO;NH;00;63A;500V	não	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X08.022.083	FUSIVEL ULTRA RAPIDO NH 00 100A 500V	não	PC	R\$ 367,00	0,17%	R\$ 0,61
X08.022.036	FUSIVEL VIDRO 32MM 1A 250V	não	PC	R\$ 367,00	0,17%	R\$ 0,61
X08.022.106	FUSIVEL;VIDRO;RAPIDO;1A;250V;5X20MM	não	PC	R\$ 367,00	0,17%	R\$ 0,61
3Y.6000.G.3	GONGO ELETRONICO 110/220V SECTRON	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
067076-HR-001	GUARDA-CORPO REF:3Y.0010.GK	não	PC	R\$ 678,00	0,31%	R\$ 2,09
X16.013.001	GUIA T127-2/B (T-160) 5M C/TALA	sim	PC	R\$ 239,00	0,11%	R\$ 0,26
X16.013.041	GUIA T127-2/B (T-160) C/ 0,5m SEM	sim	PC	R\$ 457,00	0,21%	R\$ 0,95
X16.013.008	GUIA T127-2/B (T-160) C/ 2,5m COM	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
040631-ERB-990	GUIA T-3 PARA EVOLUTION	sim	PC	R\$ 147,00	0,07%	R\$ 0,10
X16.013.006	GUIA T82/A (T-3) 5M C/TALA MONTADA	sim	PC	R\$ 589,00	0,27%	R\$ 1,58
X16.013.033	GUIA T82/A (T-3) C/ 0,5m SEM TALA	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X16.013.011	GUIA T82/A (T-3) C/ 2,5m COM TALA	sim	PC	R\$ 6.314,00	2,87%	R\$ 181,21
X16.013.009	GUIA T89/A (T-161) C/ 2,5m	sim	PC	R\$ 6.314,00	2,87%	R\$ 181,21
X16.013.115	GUIA T89/A ESP.TEC.C (T161) 2.5m	sim	PC	R\$ 7.893,00	3,59%	R\$ 283,18
X16.013.114	GUIA T89/A ESP.TEC.C (T161) 5m CO	sim	PC	R\$ 6.871,00	3,12%	R\$ 214,59
X16.013.116	GUIA T89/A ESPCIF.TEC.C (T161) 2	sim	PC	R\$ 6.234,00	2,83%	R\$ 176,65
X16.013.037	GUIA T89/A OU T89/B (T-161) C/ 0,5m	sim	PC	R\$ 2.365,00	1,08%	R\$ 25,42
X16.013.002	GUIA T89/A(T161) 5M C/TALA	sim	PC	R\$ 2.677,00	1,22%	R\$ 32,57
X16.013.079	GUIA T89/B (T161) 2M	sim	PC	R\$ 3.654,00	1,66%	R\$ 60,69
X16.013.077	GUIA T89/B (T161) 5M	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
X16.013.078	GUIA T89/B ESP.TEC.C (T161) 2.5m	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
067076-FL-001	ILUMINACAO DA CABINA REF.:3Z.0010	sim	PC	R\$ 473,00	0,22%	R\$ 1,02
3X.5802.T.3	ILUMINACAO SKY FIII 6P-AC 8P-AL	sim	PC	R\$ 1.024,00	0,47%	R\$ 4,77
3Y.6060.AT.4	INDIC. TK99 PLUS P/BOTOEIRA DE CABI	sim	PC	R\$ 1.223,00	0,56%	R\$ 6,80
3X.6061.D.1	INDICADOR TK300 PRETO COM GONGO	sim	PC	R\$ 722,00	0,33%	R\$ 2,37
3X.6060.AH.8	INDICADOR TK-921 INOX PLUS HORIZ.	sim	PC	R\$ 732,00	0,33%	R\$ 2,44
3X.6060.AI.7	INDICADOR TK-BIO SFII	sim	PC	R\$ 1.102,00	0,50%	R\$ 5,52
3X.6060.AJ.8	INDICADOR TK-BIO SFII	sim	PC	R\$ 1.364,00	0,62%	R\$ 8,46
3X.6061. C.3	INDICADOR TK-XXI	sim	PC	R\$ 4.366,00	1,98%	R\$ 86,65
3X.6060.CA.1	INDICADOR TRIDIMENSIONAL ST-300 DE	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
040631-COF-017	INDUCTIVE SENSOR	sim	PC	R\$ 3.874,00	1,76%	R\$ 68,22
X08.063.266	INTERFONE MASTER BH201/M DC1	sim	PC	R\$ 529,60	0,24%	R\$ 1,27

X08.063.169	INTERFONE THV P/4 RAMAIS	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Y.6503.GM.1	INVERSOR D/PORTA AC/AL-D	sim	PC	R\$ 344,00	0,16%	R\$ 0,54
3Y.6503.GM.2	INVERSOR D/PORTA AC/AL-D DUPLAS	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
3Y.6503.JW.1	INVERSOR D/PORTA AC/AL-D EXPERT X	sim	PC	R\$ 7.899,00	3,59%	R\$ 283,61
3Y.6503.JW.3	INVERSOR D/PORTA AL-E EXPERT XXI	sim	PC	R\$ 7.045,00	3,20%	R\$ 225,60
3X.6503.MY.7	INVERSOR PORTA SIMPLES ALD/AC	sim	PC	R\$ 2.644,00	1,20%	R\$ 31,78
Sim 3X.6503.MY.7	INVERSOR PORTA SIMPLES ALD/AC	sim	PC	R\$ 864,00	0,39%	R\$ 3,39
X08.038.243	ISOLADOR ROSCA M6 DIMENS. 40X30MM	não	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
065063-KFE-002	KIT ACIONAMENTO FREIO DE EMERGENC	sim	PC	R\$ 73.244,00	33,29%	R\$ 24.384,93
3X.0900.EG.1	KIT ACIONAMENTO FREIO DE EMERGENC	sim	PC	R\$ 54.322,00	24,69%	R\$ 13.413,09
X26.200.224	KIT ADAPTADOR MOD MCINV4 P/MCINV6S	sim	CJ	R\$ 12.213,20	5,55%	R\$ 678,01
X26.100.665	KIT BRACO FREIO DUPLO	sim	CJ	R\$ 6.516,38	2,96%	R\$ 193,01
3Z.6503.KH.4	KIT CFTV COM 1 MONITOR 12"/4 CAME	não	PC	R\$ 32.488,00	14,77%	R\$ 4.797,59
3Z.0900.J.1	KIT CHUMBADOR P/PARAFUSO 1/2" X 1"	sim	PC	R\$ 265,00	0,12%	R\$ 0,32
3Z.0900.J.1	KIT CHUMBADOR P/PARAFUSO 1/2" X 1"	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
x26.101.270	Kit de retentor para eixo da polia da maquina EM 71	sim	PC	R\$ 147,00	0,07%	R\$ 0,10
3Z.0900.DT.1	KIT FIXACAO C/ PRESILHA	sim	PC	R\$ 422,00	0,19%	R\$ 0,81
3Z.0900.FM.1	KIT FIXACAO C/ PRESILHA AJUSTAVEL	sim	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
079345-OB-004	KIT FIXACAO INTERM. P/ AMORT. HID	sim	PC	R\$ 785,00	0,36%	R\$ 2,80
3Y.0900.FT.6	KIT FIXACAO INTERM. P/ AMORT. HID	sim	PC	R\$ 697,00	0,32%	R\$ 2,21
3Z.0900.AR.2	KIT FIXAÇÃO NA PAREDE	sim	PC	R\$ 99.862,00	45,39%	R\$ 45.329,18
3Z.0900.DT.2	KIT FIXACAO S/ PRESILHA	sim	PC	R\$ 796,00	0,36%	R\$ 2,88
1A.5218.G.1	Kit freio duplo EM-71 - FDN	sim	PC	R\$ 66.014,29	30,01%	R\$ 19.808,57
3Z.0900.FR.28	KIT INSTAL REGUA MEMCO/SECTRON AC	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0900.DA.18	KIT INSTALACAO REGUA DE SEGURANCA	sim	PC	R\$ 322,00	0,15%	R\$ 0,47
X26.200.335	KIT MCP8S PARA SUBSTITUIÇÃO DA MCP7	sim	PC	R\$ 5.214,00	2,37%	R\$ 123,57
3Z.0900.FP.1	KIT MOLA P/RETORNO FREIO GLM 20/3	sim	PC	R\$ 324,00	0,15%	R\$ 0,48
3W.6513.VM.7	KIT PARA QUADRO COMANDO MESTRE	sim	PC	R\$ 7.450,00	3,39%	R\$ 252,28
3Z.0900.DK.41	KIT PLACA CARACTERISTICA	sim	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
3Z.0900.DK.37	KIT PLACA CARACTERISTICA	sim	PC	R\$ 457,00	0,21%	R\$ 0,95
3Z.0900.DK.4	KIT PLACA CARACTERISTICA (MERCADO	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0900.EA.1	KIT REFORCO	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
50169007004	KIT REGUA MENCO	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
040631-COF-005	KIT ST99 PLUS OU ST300	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3W.6513.DA.77	KIT ST99P/ST300 ATE 25 PAR.SEM ADC	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0900.DD.1	KIT SUPORTE AC - MAO	sim	PC	R\$ 473,00	0,22%	R\$ 1,02
3Z.0900.DD.2	KIT SUPORTE AC - MAO CONTRARIA	sim	PC	R\$ 697,00	0,32%	R\$ 2,21
3Y.0900.EL.2	KIT TRANCA	sim	PC	R\$ 126,00	0,06%	R\$ 0,07
3Y.0900.EF.27	LABIRINTO INOX OP800 OPH2130	sim	PC	R\$ 126,00	0,06%	R\$ 0,07
X08.077.003	LEITOR HAMSTER USB	sim	PC	R\$ 367,00	0,17%	R\$ 0,61
040631-COF-015	LINE CHOCK 23A 3 x 0,4 mH	sim	PC	R\$ 175,00	0,08%	R\$ 0,14
040631-COF-014	LINE FILTER 3 x 25 A 480 VAC	sim	PC	R\$ 298,00	0,14%	R\$ 0,40
040631-COF-018	LMS1 BOX	sim	PC	R\$ 477,00	0,22%	R\$ 1,03
3Z.5300.AA.15	MAQUINA DE TRACAO EM-71 105m/min	sim	PC	R\$ 55.000,00	25,00%	R\$ 13.750,00
061170-EM-001	MAQUINA DE TRACAO GLM-30 10x8mm	sim	PC	R\$ 35.788,00	16,27%	R\$ 5.821,73
3X.5300.FH.3	MAQUINA GEARLESS ER3	sim	PC	R\$ 69.764,00	31,71%	R\$ 22.122,80
3X.0241.DF.18	MARCO LATERAL OPH=2100	sim	PC	R\$ 278,00	0,13%	R\$ 0,35
3X.0241.DE.18	MARCO SUPERIOR INOX OP=800	sim	PC	R\$ 278,00	0,13%	R\$ 0,35
3Y.6503.JR.1	MCO4	sim	PC	R\$ 1.245,00	0,57%	R\$ 7,05
3Y.6503.RX.1	MCO4 SIMPLEX A TRIPLEX	sim	PC	R\$ 1.754,00	0,80%	R\$ 13,98
1026035.9	MCO4S	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0598.DK.1	MCP8S ADAPTADORA	sim	PC	R\$ 2.986,00	1,36%	R\$ 40,53
3Z.0599.M.1	MCP8S COM BANDEJA	sim	PC	R\$ 644,00	0,29%	R\$ 1,89
3W.5284.AA.27	MEC. PAVTO UNIVERSAL OPH2130 OP80	sim	PC	R\$ 724,00	0,33%	R\$ 2,38
X08.055.095	MEMORIA EPROM 27C512 120ns MAX. P	não	PC	R\$ 7.245,00	3,29%	R\$ 238,59
X08.055.095	MEMORIA EPROM 27C512 120ns MAX. PCI	não	PC	R\$ 468,00	0,21%	R\$ 1,00
X08.028.088	MICRO VENTILADOR AXIAL 220VAC	sim	PC	R\$ 894,00	0,41%	R\$ 3,63
3Y.0591.SX.1	MOD. AMPLIF. CEL. D/CARGA Q/TIRO	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Y.0591.SX.1	MOD. AMPLIF. CEL. D/CARGA Q/TIRO DU	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Z.0598.CA.2	MODULO CAS 380VCA	sim	PC	R\$ 124,00	0,06%	R\$ 0,07
3y.6503.ed.3	MODULO CENTRAL TELEFONICA P/SF2	sim	PC	R\$ 855,00	0,39%	R\$ 3,32
3W.0591.ZP.2	MODULO CPU TK300 SF2	sim	PC	R\$ 155,00	0,07%	R\$ 0,11
3X.0591.MC.1	MODULO CTS	sim	PC	R\$ 576,00	0,26%	R\$ 1,51
3Z.0598.CC.1	MODULO IBKG	sim	PC	R\$ 7.354,00	3,34%	R\$ 245,82
3Z.0591.NG.1	MODULO INCTS	sim	PC	R\$ 786,00	0,36%	R\$ 2,81
X08.063.196	MODULO INDICADOR CARGA P/CAB. PAR	sim	PC	R\$ 490,00	0,22%	R\$ 1,09
3Z.0598.P.1	MODULO M29F040	sim	PC	R\$ 546,42	0,25%	R\$ 1,36
3Z.0591.NT.5	MODULO M2R110V	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
3Z.0598.AM.1	MODULO M2RS 2 RELES	sim	PC	R\$ 124,00	0,06%	R\$ 0,07
3Z.0598.AS.1	MODULO M4RS	sim	PC	R\$ 1.754,00	0,80%	R\$ 13,98
3Z.0598.AC.1	MODULO M6RS	sim	PC	R\$ 643,00	0,29%	R\$ 1,88
3Y.0591.SF.1	MODULO MACB	sim	PC	R\$ 1.555,00	0,71%	R\$ 10,99
3Z.0598.BZ.1	MODULO MACB FDN/FDG/AC2	sim	PC	R\$ 1.467,00	0,67%	R\$ 9,78
3Z.0598.DK.1	MODULO MAINV4	sim	PC	R\$ 1.340,00	0,61%	R\$ 8,16
3Z.0598.AG.1	MODULO MCC3S FABRICADO	sim	PC	R\$ 1.764,00	0,80%	R\$ 14,14
3Z.0598.AV.30	MODULO MCINV5SL FABRICADO	sim	PC	R\$ 524,00	0,24%	R\$ 1,25
3Z.0598.AV.5	MODULO MCINV5SL GEARED 2:1 FABRIC	sim	PC	R\$ 1.876,00	0,85%	R\$ 16,00
3Z.0599.M.1	MODULO MCINV6S	sim	PC	R\$ 1.675,00	0,76%	R\$ 12,75
3Z.0598.AN.31	MODULO MCP7S SEM CAN E SEM SERIAL	sim	PC	R\$ 1.754,00	0,80%	R\$ 13,98
3Z.0598.Z.1	MODULO MFCH2	sim	PC	R\$ 1.899,00	0,86%	R\$ 16,39
3Z.0591.SR.1	MODULO MRPT	sim	PC	R\$ 10.369,00	4,71%	R\$ 488,71
3Z.0591.ZR.1	MODULO MTK300	sim	PC	R\$ 9.345,00	4,25%	R\$ 396,95
3Z.0591.RC.3	MODULO PRA 24VCC/12VCC	sim	PC	R\$ 184,15	0,08%	R\$ 0,15
x08.063.058	MODULO RELOGIO DIGITAL SF V2.0	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Z.0591.VE.2	MODULO RLU-HS 24V	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
3Z.0591.ZS.2	MODULO STK300 VERDE	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0591.ZS.1	MODULO STK300 VERMELHO	sim	PC	R\$ 697,00	0,32%	R\$ 2,21
3Z.0591.HT.2	MODULO SUPRESSOR 380V	sim	PC	R\$ 785,00	0,36%	R\$ 2,80
3Z.0591.PF.1	MODULO TD8	sim	PC	R\$ 1.890,00	0,86%	R\$ 16,24
3Y.0591.TF.1	MODULO TECLADO/DISPLAY	sim	PC	R\$ 1.244,00	0,57%	R\$ 7,03
X08.063.267	MODULO VIVA VOZ BH201/Z 2W	sim	PC	R\$ 323,59	0,15%	R\$ 0,48
3Y.0591.RS.1	MODULO VOX-2	sim	PC	R\$ 6.987,00	3,18%	R\$ 221,90
3Z.0415.H.1	MOLA	sim	PC	R\$ 2,22	0,00%	R\$ 0,00
Z.0415.J.3	MOLA PAVIMENTO	sim	PC	R\$ 2,69	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0280.DC.8	MOLDURA PORTA INOX OPH2130 (A=45m	sim	PC	R\$ 456,00	0,21%	R\$ 0,95
3Y.5297.C.1	MOTOR	sim	PC	R\$ 29.667,00	13,49%	R\$ 4.000,59
X08.027.084	MOTOR 26KW/35,5CV 6 POLOS 208/360	sim	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
X08.027.097	MOTOR CARC. 71/ 0,25 CV	sim	PC	R\$ 864,00	0,39%	R\$ 3,39
X02.003.048	OLEO HID.(HYSPIN AWS 68) CASTROL	não	L	R\$ 28,00	0,01%	R\$ 0,00
X02.003.048	OLEO HID.(HYSPIN AWS 68) CASTROL	não	L	R\$ 27,00	0,01%	R\$ 0,00
3W.6503.HS.5	OPCIONAL TK-300 PARA FDN LITE SF2	sim	PC	R\$ 896,00	0,41%	R\$ 3,65
067076-CLC-001	OPERADOR DE PORTA AC	sim	PC	R\$ 988,00	0,45%	R\$ 4,44
3W.5239.BC.3	OPERADOR PORTA AC OP=800 Wi=1200;	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
3W.5239.BC.2	OPERADOR PORTA AC OP=800 Wi=1250;	sim	PC	R\$ 906,00	0,41%	R\$ 3,73
3W.5239.BC.5	OPERADOR PORTA AC OP=900 Wi=1500	sim	PC	R\$ 986,00	0,45%	R\$ 4,42
040631-COF-011	OPERATING BOX EVOLUTION R	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
044622-COB-001	P.OP.TOTEM HP 6PAR. SF2 CAB+DIG+P	sim	PC	R\$ 2.567,00	1,17%	R\$ 29,95
X07.036.694	PAINEL 2 EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 677,00	0,31%	R\$ 2,08
X07.036.695	PAINEL 3 EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34

X07.036.696	PAINEL 4 EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 432,00	0,20%	R\$ 0,85
X07.036.697	PAINEL 5 EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
040631-COF-022	PAINEL CONTROLE PAVIM.(EVOLUTION)	sim	PC	R\$ 2.876,00	1,31%	R\$ 37,60
X08.012.376	PAINEL DE EMERG./INCENDIO EM ABS	sim	PC	R\$ 536,00	0,24%	R\$ 1,31
3Y.6149.G.1	PAINEL DE EMERGENCIA/INCENDIO	sim	PC	R\$ 764,00	0,35%	R\$ 2,65
3Y.6149.D.1	PAINEL DE EMERGENCIA/INCENDIO	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
079347-COB-001	PAINEL DE OPERACAO	sim	PC	R\$ 6.974,00	3,17%	R\$ 221,08
040631-COB-001	PAINEL DE OPERACAO SKYCLASSIC SF2	sim	PC	R\$ 5.677,00	2,58%	R\$ 146,49
4573.4	PAINEL DE OPERACAO TOTEM BIOTRACKING	sim	PC	R\$ 4.321,00	1,96%	R\$ 84,87
040631-COF-003	PAINEL FORCA FDN SF2 10,5KW/380V	sim	PC	R\$ 678,00	0,31%	R\$ 2,09
X07.035.284	PAINEL FRONTAL SIMBOLO THYSSENKRUPP	sim	PC	R\$ 4.698,00	2,14%	R\$ 100,32
X07.033.371	PAINEL LINHA FDN	sim	PC	R\$ 653,00	0,30%	R\$ 1,94
3X.6033.D.34	PAINEL OP. ANTIVAND. 06P. C/DUPL0	sim	PC	R\$ 653,00	0,30%	R\$ 1,94
X07.036.809	PAINEL SS EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 653,00	0,30%	R\$ 1,94
X07.036.749	PAINEL T EM INOX ESTAMPADO	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
040631-SAG-001	PAIR OF SAFETY GEARS SIZE 1	sim	PC	R\$ 3.697,00	1,68%	R\$ 62,13
3X.5225.P.6	PARA-CHOQUE H IDR. CABINA 90-105mi	sim	PC	R\$ 7.214,00	3,28%	R\$ 236,55
3X.5225.V.6	PARA-CHOQUE H IDR. CABINA 90-120MP	sim	PC	R\$ 7.222,00	3,28%	R\$ 237,08
3Y.5225.N.1	PARA-CHOQUE HIDRAUL. 1,5 A 2,0 m/	sim	PC	R\$ 6.344,00	2,88%	R\$ 182,94
3Y.5225.T.1	PARA-CHOQUE HIDRAULICO 1,5 A 1,8M	sim	PC	R\$ 4.587,00	2,09%	R\$ 95,64
3X.5225.R.7	PARA-CHOQUE HIDRAULICO CP 90-105m	sim	PC	R\$ 1.987,00	0,90%	R\$ 17,95
3X.5225.W.10	PARA-CHOQUE HIDRAULICO CP 90-120M	sim	PC	R\$ 1.789,00	0,81%	R\$ 14,55
X07.021.367	PARAF. MITTOFORM CAB OVAL FC MT4X16	não	PC	R\$ 12,36	0,01%	R\$ 0,00
P.0003.X25	PARAF.CAB.PANELA M3x25 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 3.984,00	1,81%	R\$ 72,15
P.0003.X6	PARAF.CAB.PANELA M3X6 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 326,00	0,15%	R\$ 0,48
P.0003.X8	PARAF.CAB.PANELA M3x8 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 429,00	0,20%	R\$ 0,84
P.0004.X10	PARAF.CAB.PANELA M4x10 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 425,00	0,19%	R\$ 0,82
P.0004.X16	PARAF.CAB.PANELA M4x16 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
P.0004.X20	PARAF.CAB.PANELA M4x20 DIN EN ISO	não	PC	R\$ 398,00	0,18%	R\$ 0,72
B.0006.X30	PARAF.CAB.SEXT. M6x30 DIN EN 24017	não	PC	R\$ 394,00	0,18%	R\$ 0,71
B.0012.X50	PARAFAFUSO CABECA SEXTAVADA M12X50	não	PC	R\$ 6.314,00	2,87%	R\$ 181,21
3Z.0077.AV.4	PARAFUSO	não	CJ	R\$ 124,00	0,06%	R\$ 0,07
X07.022.044	PARAFUSO C.CHATA 4,2X16 R/SOBERBA.	não	CJ	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
X07.021.324	PARAFUSO C.OVAL F/PHILLIPS M5X20	não	CJ	R\$ 0,76	0,00%	R\$ 0,00
X07.022.003	PARAFUSO C.RED 3,5 X 25 R/SOBERBA.	não	CJ	R\$ 1,87	0,00%	R\$ 0,00
X07.022.079	PARAFUSO MITOPLASTIC	não	CJ	R\$ 1,00	0,00%	R\$ 0,00
X07.021.366	PARAFUSO MITTOFORM CABECA OVAL C/	não	CJ	R\$ 322,00	0,15%	R\$ 0,47
B.0010.X20F	PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO M10X20	não	PC	R\$ 124,00	0,06%	R\$ 0,07
B.0006.X20F	PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO M6X20	não	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
B.0008.X16F	PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO M8X16	não	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
B.0008.X20F	PARAFUSO SEXTAVADO FLANGEADO M8X20	não	PC	R\$ 698,00	0,32%	R\$ 2,21
3W.5284.AC.31	PAVTO. INTEGRADO AC C/ CHAVE TRIAN.	sim	PC	R\$ 1.457,00	0,66%	R\$ 9,65
X08.063.332	Pedestais - Fonte	sim	PC	R\$ 729,00	0,33%	R\$ 2,42
3Z.0430.FG.9	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM)	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Z.0430.FG.10	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM)	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Z.0430.FG.13	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM)	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Z.0430.FG.119	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM) AC (F3	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Z.0430.FG.123	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM) AC (F3	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Z.0430.FG.122	PERFIL CHATO (P/ EMBALAGEM) AC (F3	sim	PC	R\$ 236,00	0,11%	R\$ 0,25
3Y.0467.D3	PESO 95 Kg	sim	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
3Y.0467.P.1	PESO CONCRETO MISTO 35KG EGCP=153	sim	PC	R\$ 1.234,00	0,56%	R\$ 6,92
3Y.0467.R.3	PESO CONCRETO MISTO 47,5Kg EGcp=9	sim	PC	R\$ 674,00	0,31%	R\$ 2,06
X08.038.181	PINO FEMEA (SOQUETE)	sim	PC	R\$ 1,56	0,00%	R\$ 0,00
X08.038.180	PINO MACHO	sim	PC	R\$ 2,76	0,00%	R\$ 0,00
040631-CW-001	PIT / CW UNIT BC61 FOR 1.6	sim	PC	R\$ 985,00	0,45%	R\$ 4,41
3Z.0314.CA.1	PLACA	sim	PC	R\$ 243,00	0,11%	R\$ 0,27
1E.0106.HH.1	PLACA ADAPTADORA	sim	PC	R\$ 251,92	0,11%	R\$ 0,29
ZZ.0313.CN1	PLACA (PARA MOTOR)	sim	PC	R\$ 48,00	0,02%	R\$ 0,01
X07.033.230	PLACA CAP MAXIMA 14 PESSOAS 1050KG	sim	PC	R\$ 24,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.0275.HL.1	PLACA CARACT. DE CABOS DE ACO P/	sim	PC	R\$ 22,00	0,01%	R\$ 0,00
067076-CF-050	PLACA CARENAGEM	sim	PC	R\$ 17,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0591.SG.1	PLACA COP2	sim	PC	R\$ 17,00	0,01%	R\$ 0,00
X07.037.755	PLACA DE CAPACIDADE MAXIMA C/ PESA-	sim	PC	R\$ 18,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.0275.DC.1	PLACA DE CARACTERISTICA P/ MAQUIN	sim	PC	R\$ 11,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.0275.DE.4	PLACA DE CARACTERISTICA P/REGULAD	sim	PC	R\$ 19,00	0,01%	R\$ 0,00
3Z.0275.HM.1	PLACA DE IDENTIFICACAO DE APARELH	sim	PC	R\$ 23,00	0,01%	R\$ 0,00
40120068001	PLACA DE PAVIMENTO	sim	PC	R\$ 21,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0222.B.3	PLACA DE SUSPENSAO 4 CABOS	sim	PC	R\$ 154,00	0,07%	R\$ 0,11
3Y.0222.AN.6	PLACA DE SUSPENSAO.	sim	PC	R\$ 215,00	0,10%	R\$ 0,21
067076-RHP-001	PLACA DE SUSPENSOA	sim	PC	R\$ 647,00	0,29%	R\$ 1,90
X08.063.018	PLACA DO TACO GERADOR	sim	PC	R\$ 975,00	0,44%	R\$ 4,32
3Y.0315.DE.1	PLACA EM ALUMINIO	sim	PC	R\$ 1.234,00	0,56%	R\$ 6,92
079347-RHP-002	PLACA SUSP. CP 190mm REF.:3Y.0010	sim	PC	R\$ 1.365,00	0,62%	R\$ 8,47
067079-PF-001	PLATAFORMA	sim	PC	R\$ 6.784,00	3,08%	R\$ 209,19
067076-PF-002	PLATAFORMA ESPECIAL	sim	PC	R\$ 12.455,00	5,66%	R\$ 705,12
3W.6503.KD.4	PLUGACAO 220/380V	sim	PC	R\$ 678,00	0,31%	R\$ 2,09
X.0375.E.4	POLIA 700 X 4 CABOS-5/8"	sim	PC	R\$ 6.127,00	2,79%	R\$ 170,64
3W.5316.E.10	POLIA DE DESVIO P/ SDN	sim	PC	R\$ 12.698,00	5,77%	R\$ 732,91
3X.5330.E.8	POLIA TENSORA (INST.; GUIA-T-161	sim	PC	R\$ 1.288,00	0,59%	R\$ 7,54
3Y.5319.C.3	POLIAS CONTRAPESO EXPERT XXI	sim	PC	R\$ 897,00	0,41%	R\$ 3,66
3X.5318.E.47	POLIAS DE DESVIO - EXPERT XXI	sim	PC	R\$ 1.654,00	0,75%	R\$ 12,44
X08.032.033	PONTE RETIF TRIF 25A/1200V REVERSO	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
N.0012.X5	PORCA FLANGEADA SERRILHADA M12X1,75	sim	PC	R\$ 1,87	0,00%	R\$ 0,00
N.0008.X5	PORCA FLANGEADA SERRILHADA M8X1,25	sim	PC	R\$ 1,67	0,00%	R\$ 0,00
N.0006.X5	PORCA SEXT. C/ FLANGE ESTRIADO M6	sim	PC	R\$ 1,80	0,00%	R\$ 0,00
N.0003.X1	PORCA SEXT. M3 DIN EN 24034	sim	PC	R\$ 0,87	0,00%	R\$ 0,00
N.0004.X1	PORCA SEXT. M4 DIN EN 24034	sim	PC	R\$ 0,87	0,00%	R\$ 0,00
3X.0169.FN.274	PORTA AC - INOX DIR.	sim	PC	R\$ 1.248,00	0,57%	R\$ 7,08
3X.0169.FN.253	PORTA AC - INOX ESQ.	sim	PC	R\$ 1.234,00	0,56%	R\$ 6,92
3X.0169.FN.437	PORTA DE CABINA (AC) OP=800 INOX	sim	PC	R\$ 1.865,00	0,85%	R\$ 15,81
3X.0169.FN.393	PORTA DE CABINA (AC) OP=900 INOX	sim	PC	R\$ 1.654,00	0,75%	R\$ 12,44
3X.0169.FN.409	PORTA DE CABINA (AC) OP=900 INOX	sim	PC	R\$ 1.560,00	0,71%	R\$ 11,06
3X.0169.FN.393	PORTA DE CABINA (AC) OP=900 INOX	sim	PC	R\$ 1.432,00	0,65%	R\$ 9,32
X08.022.026	PORTA FUSIVEIS DIAM 1/4" X 1.1/4,	sim	PC	R\$ 1.887,00	0,86%	R\$ 16,19
3X.0169.FV.5	PORTA PAVTO AC OP 900 OPH2000 INOX	sim	PC	R\$ 457,00	0,21%	R\$ 0,95
067079-OTH-001	PRE FIACAO DE POCO	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3W.0564.YB.7	PRE-FIACAO P.OPERACAO ANTIVANDALICO	sim	PC	R\$ 398,00	0,18%	R\$ 0,72
3Y.5284.Y.3	PRE-SOLEIRA METALICO AC OP-800	sim	PC	R\$ 475,00	0,22%	R\$ 1,03
3Y.0644.AT.5	PROTECAO AC MARCOS RECUADOS	sim	PC	R\$ 698,00	0,32%	R\$ 2,21
035154-SG-006	PROTECAO DE MANUTENCAO	sim	PC	R\$ 547,00	0,25%	R\$ 1,36
3X.0644.AX.10	PROTECAO DE POLIA EM-62/EM-71	sim	PC	R\$ 577,00	0,26%	R\$ 1,51
3Y.0644.AR.2	PROTECAO DE POLIAS GLM-25 6 CABOS	sim	PC	R\$ 587,00	0,27%	R\$ 1,57
079345-SG-001	PROTECAO MANUTENCAO REF.:3Z.0011.	sim	PC	R\$ 484,00	0,22%	R\$ 1,06
079347-SG-001	PROTECAO MANUTENCAO REF.:3Z.0011.	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
067078-ACO-001	PROTECAO P/PAINEIS REF.:3Z.0011.C	sim	PC	R\$ 548,00	0,25%	R\$ 1,37
3Y.0644.G.1	PROTECAO PARA FUSIVEIS ULTRA RAP.	sim	PC	R\$ 584,00	0,27%	R\$ 1,55
3Y.5250.B.2	PROTECAO PARA PAINEIS	sim	PC	R\$ 587,00	0,27%	R\$ 1,57
040631-COF-004	QC FDN/FDG-SF2 10,5KW/380V	sim	PC	R\$ 2.765,00	1,26%	R\$ 34,75
3W.6513.DA.28	QC FDN/FDG-SF2 26KW/380V	sim	PC	R\$ 3.987,00	1,81%	R\$ 72,26

3W.6513.DL.8	QC SINAL FDN-MODELO 15 380V-11kW	sim	PC	R\$ 7.890,00	3,59%	R\$ 282,96
040631-COF-001	QUADRO DE COMANDO	sim	PC	R\$ 8.965,00	4,08%	R\$ 365,32
3W.6513.CK.2	QUADRO DE COMANDO SINAL	sim	PC	R\$ 6.532,00	2,97%	R\$ 193,94
3W.6503.JL.12	QUADRO DE POTENCIA 15KW 380V WEG	sim	PC	R\$ 7.800,00	3,55%	R\$ 276,55
3Y.0563.PG.3	RAB. AMPLIF.CEL.CARGA 21 A 31 PES	sim	PC	R\$ 469,00	0,21%	R\$ 1,00
3Y.0563.PG.12	RAB. AMPLIF.CEL.CARGA 55 METROS	sim	M	R\$ 798,00	0,36%	R\$ 2,89
3Y.0564.BH.4	RAB. BLINDADO DRIVE/MCINV 270mm 10P	sim	M	R\$ 705,00	0,32%	R\$ 2,26
3Y.0564.BH.3	RAB. BLINDADO DRIVE/MCINV 270mm 14P	sim	M	R\$ 27,11	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0565.EF.38	RAB. CENTRAL B5T	sim	PC	R\$ 561,19	0,26%	R\$ 1,43
3Y.0564.GR.10	RAB. CENTRAL THEVEAR C/ 55 METROS	sim	M	R\$ 24,66	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0564.GR.11	RAB. CENTRAL THEVEAR C/ 60 METROS	sim	M	R\$ 12,33	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0564.GR.13	RAB. CENTRAL THEVEAR C/ 70 METROS	sim	M	R\$ 10,78	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0564.AA.1	RAB. D/REGUA D/SEG. ELET. SECTRON	sim	M	R\$ 1,23	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0564.AA.2	RAB. DA NOVA REGUA SECTRON	sim	m	R\$ 1,69	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0564.AA.3	RAB. DA REGUA SEM FONTE	sim	sim	R\$ 1,46	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0564.AT.5	RAB. MESTRE P/AC2 COM 7 METROS P	sim	M	R\$ 1,45	0,00%	R\$ 0,00
3X.0563.WC.29	RAB. PAINEL D/CHAVE ELET. SF2 TRI	sim	M	R\$ 1,77	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0564.EG.3	RAB. SETAS TKE100 (VERMELHO/PRETO)	sim	M	R\$ 1,98	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0564.EE.18	RABICHO 2 VENTILADORES COM	sim	M	R\$ 46,33	0,02%	R\$ 0,01
3X.0564.GB.4	RABICHO ACOPLAMENTO POCO, BOTOEIR	sim	M	R\$ 32,44	0,01%	R\$ 0,00
3X.0563.PE.7	RABICHO ACOPLAMENTO POCO, BOTOEIRAS	sim	M	R\$ 24,44	0,01%	R\$ 0,00
3X.0564.GB.6	RABICHO ACOPLAMENTO POCO, IPD-ST9	sim	M	R\$ 27,44	0,01%	R\$ 0,00
3X.0563.PE.3	RABICHO ACOPLAMENTO POCO, IPD-ST9	sim	M	R\$ 26,44	0,01%	R\$ 0,00
3X.0563.PE.9	RABICHO ACOPLAMENTO POCO, IPD-ST99P	sim	M	R\$ 28,00	0,01%	R\$ 0,00
3Y.0563.PH.6	RABICHO BLINDADO MCINV/M2HALL	sim	PC	R\$ 32,00	0,01%	R\$ 0,00
3X.0563.PE.4	RABICHO BOTOEIRAS	sim	PC	R\$ 15.632,00	7,11%	R\$ 1.110,72
3Y.0563.GJ.8	RABICHO CENTRAL TELEFONICA 45M	sim	PC	R\$ 19.874,00	9,03%	R\$ 1.795,34
3Y.0564.HA.1	RABICHO CM5 PARA CENTRAL TELEFONI	sim	PC	R\$ 0,23	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0564.MP.1	RABICHO CONTATO P.EMERGENCIA CPS	sim	PC	R\$ 784,00	0,36%	R\$ 2,79
3Z.0870.A.1	RABICHO DE ATERRAMENTO DE CABINA	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
040631-RA-010	RABICHO DE INTERLIGACAO TD8 E MIE.	sim	PC	R\$ 512,00	0,23%	R\$ 1,19
3Y.0564.EM.7	RABICHO DE SINAIS MCINV4 (7,5m)	sim	PC	R\$ 578,00	0,26%	R\$ 1,52
3Y.0564.EM.9	RABICHO DE SINAIS MCINV4 (9,5m)	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
3Y.0563.GG.2	RABICHO DO CIRCUITO FECHADO DE TV	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0564.ME.1	RABICHO FIACAO DE FORCA CABO 4mm2	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
3Z.0563.DX.2	RABICHO FILTRO CONTATOR	sim	PC	R\$ 577,00	0,26%	R\$ 1,51
3Z.0429.D17	RABICHO FLAT CABLE 12000mm	sim	PC	R\$ 369,00	0,17%	R\$ 0,62
3Z.0429.D19	RABICHO FLAT CABLE 17000mm	sim	PC	R\$ 472,00	0,21%	R\$ 1,01
3Z.0429.D15	RABICHO FLAT CABLE 7000mm	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3X.0563.WC.18	RABICHO FONTE SEP 2000	sim	PC	R\$ 524,00	0,24%	R\$ 1,25
3X.0563.WC.13	RABICHO GONGO	sim	PC	R\$ 567,00	0,26%	R\$ 1,46
3X.0563.WC.8	RABICHO ILUMINACAO LUZ EMERGENCIA	sim	PC	R\$ 547,00	0,25%	R\$ 1,36
3Y.0564.RH.1	RABICHO INTERLIGACAO MSCC/CS5	sim	PC	R\$ 527,00	0,24%	R\$ 1,26
3Y.0564.CV.9	RABICHO INTERLIGACAO SINAL-POTENC	sim	PC	R\$ 524,00	0,24%	R\$ 1,25
3X.0563.PE.6	RABICHO IPD-ST99P	sim	PC	R\$ 524,00	0,24%	R\$ 1,25
3Y.0563.JN.3	RABICHO MCINV4/MFCH	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Z.0429.M.2	RABICHO MCP/MIT	sim	PC	R\$ 365,00	0,17%	R\$ 0,61
3Y.0564.WM.60	RABICHO MPRT	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3Y.0564.HM.11	RABICHO MQ1 P/ CQ=10 POLARIZADO	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
056882-RA-002	RABICHO MQ1 P/CQ=8M,CF=24M POLARI	sim	PC	R\$ 342,00	0,16%	R\$ 0,53
3Z.0564.LE.4	RABICHO MQ-7	sim	PC	R\$ 478,00	0,22%	R\$ 1,04
3X.0563.WB.3	RABICHO OPERADOR VVVF	sim	PC	R\$ 698,00	0,32%	R\$ 2,21
3Y.0563.GK.1	RABICHO P/ CENTRAL TELEFONICA	sim	PC	R\$ 784,00	0,36%	R\$ 2,79
040631-RA-012	RABICHO PAINEL CONTROLE (EVOLUTION)	sim	PC	R\$ 7,36	0,00%	R\$ 0,00
3X.0563.WC.26	RABICHO PAINEL DE OPERACAO SF2	sim	PC	R\$ 78,99	0,04%	R\$ 0,03
3Y.0564.RZ.115	RABICHO PORTARIA	sim	PC	R\$ 0,55	0,00%	R\$ 0,00
3X.0563.WC.17	RABICHO RELOGIO DIG. S.TEMPERATUR	sim	PC	R\$ 0,47	0,00%	R\$ 0,00
3Y.0564.EE.1	RABICHO RESISTORES DE FRENAGEM	sim	PC	R\$ 789,00	0,36%	R\$ 2,83
3Y.0563.NT.7	RABICHO RIB P/ST52, COMP.7,5METRO	sim	PC	R\$ 784,22	0,36%	R\$ 2,80
3Y.0564.Z.1	RABICHO SERIAL HS SF2.9	sim	PC	R\$ 6.321,00	2,87%	R\$ 181,61
3X.0563.WC.16	RABICHO SOM DIGIVOX	sim	PC	R\$ 4.721,00	2,15%	R\$ 101,31
040631-RA-013	RABICHO TECLADO/DISPLAY (EVOLUTION)	sim	PC	R\$ 145,22	0,07%	R\$ 0,10
3Z.0563.GT.1	RABICHO TLCM- CENTRAL TELEFONICA	sim	PC	R\$ 147,60	0,07%	R\$ 0,10
3X.0563.WC.14	RABICHO VENTILADOR EXAUSTOR VENT.	sim	PC	R\$ 472,33	0,21%	R\$ 1,01
3X.5238.Y.2	RAMPA ARTICUL. AC/ALD	sim	PC	R\$ 146,00	0,07%	R\$ 0,10
3X.5238.Y.2	RAMPA ARTICUL. AC/ALD	sim	PC	R\$ 36,22	0,02%	R\$ 0,01
3X.5238.AH.6	RAMPA ARTICULADA AC/ALD OPH 2100	sim	PC	R\$ 364,00	0,17%	R\$ 0,60
X07.028.055	REBITE AD-540-S DIAM. 4x10 DIN 7337	não	PC	R\$ 877,00	0,40%	R\$ 3,50
X07.028.072	REBITE SEXT.ABERTO C ROSCA INT.M10	não	PC	R\$ 2.971,00	1,35%	R\$ 40,12
X07.028.062	REBITE TUBULAR C/ ROSCA INTERNA E	não	PC	R\$ 2.453,00	1,12%	R\$ 27,35
X08.038.244	REGUA DE BORNES P/ ATERRAMENTO	sim	PC	R\$ 654,00	0,30%	R\$ 1,94
X08.063.139	REGUA ELETRONICA 32 SENS/94 FEIX	sim	PC	R\$ 9.874,00	4,49%	R\$ 443,16
X08.063.244	REGUA ELETRONICA C/ CABO 4m	sim	PC	R\$ 3.987,00	1,81%	R\$ 72,26
X08.063.223	REGUA ELETRONICA TKE 94 MOVEL/FIX	sim	PC	R\$ 4.877,00	2,22%	R\$ 108,11
3Y.0443.N.2	REGUA PARA OPERADOR DE PORTA DE	sim	PC	R\$ 1.782,00	0,81%	R\$ 14,43
3W.5270.C.6	REGULADOR DE VELOC. PROGRES. 105m	sim	PC	R\$ 1.987,00	0,90%	R\$ 17,95
3W.5270.A.8	REGULADOR DE VELOCIDADE PROGR.	sim	PC	R\$ 2.533,00	1,15%	R\$ 29,16
X08.048.089	RELE TERMICO 15 A 20A	não	PC	R\$ 17.863,00	8,12%	R\$ 1.450,39
X08.048.087	RELE TERMICO 9 A 12,5A	sim	PC	R\$ 16.894,00	7,68%	R\$ 1.297,31
3Y.6503.MW.1	RELOGIO DIGITAL TKE	sim	PC	R\$ 16.999,00	7,73%	R\$ 1.313,48
3Y.6503.SK.3	REPETIDOR DE POÇO	sim	PC	R\$ 433,00	0,20%	R\$ 0,85
3Y.6503.JJ.27	RESISTORES DE FRENAGEM	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
3Y.6503.JJ.27	RESISTORES DE FRENAGEM	sim	PC	R\$ 754,00	0,34%	R\$ 2,58
X15.018.122	ROLAMENTO FIXO DE UMA CARREIRA	não	PC	R\$ 188,92	0,09%	R\$ 0,16
X15.018.170	ROLAMENENTO RIG. DE ESF. 60X110X22MM	não	PC	R\$ 222,13	0,10%	R\$ 0,22
3Z.0348.M.2	ROLETE CORREDICA C/PESO 120/180MM	sim	PC	R\$ 352,86	0,16%	R\$ 0,57
3Z.0348.AB.1	ROLETE INFERIOR	sim	PC	R\$ 6.222,00	2,83%	R\$ 175,97
3Z.0348.AK.2	ROLETE SUPERIOR	sim	CJ	R\$ 78.421,66	35,65%	R\$ 27.954,35
X06.009.072	SACO PLASTICO PEQUENO TRANSPARENTE	não	PC	R\$ 28.984,00	13,17%	R\$ 3.818,51
3X.5236.J.1	SEP MEMCO COM CABO DE 4 METROS	sim	PC	R\$ 765,00	0,35%	R\$ 2,66
035876-SEP-010	SEPARADOR DE CABOS (MADEIRA DE LEI)	sim	M	R\$ 42,33	0,02%	R\$ 0,01
3Y.0362.J.4	SEPARADOR P/ 4 CABOS O 5/8"	sim	PC	R\$ 269,00	0,12%	R\$ 0,33
3Y.0362.K.3	SEPARADOR P/ 5 CABOS 1/2	sim	PC	R\$ 83,18	0,04%	R\$ 0,03
3Z.0362.AR.3	SEPARADOR P/ CABO 6X8MM EXPERT XX	sim	PC	R\$ 136,00	0,06%	R\$ 0,08
040631-EM-001	SHAFT HEAD UNIT B61D 0750-1000 x	sim	CJ	R\$ 786,00	0,36%	R\$ 2,81
3C.0600.C.1	SOFTWARE BIOTRACKING	sim	PC	R\$ 1.150,00	0,52%	R\$ 6,01
3Y.0393.C.2	SOLEIRA A=1295 LU=800 AL	sim	PC	R\$ 1.566,55	0,71%	R\$ 11,15
3Y.6080.D.1	SOM AMBIENTAL NA CABINA	sim	PC	R\$ 673,00	0,31%	R\$ 2,06
3X.6051.KV.26	ST-49 CHAMADA POR CÓDIGO INTERMEDIARIO PAVIMENTO	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
3X.6051.KV.27	ST-49 CHAMADA POR CÓDIGO PRIMEIRO PAVIMENTO	sim	PC	R\$ 3.276,00	1,49%	R\$ 48,78
3X.6051.KV.28	ST-49 CHAMADA POR CÓDIGO ULTIMO PAVIMENTO	sim	PC	R\$ 895,00	0,41%	R\$ 3,64
067076-ST-001	SUB-TETO 1300 x 1800	sim	PC	R\$ 2.876,00	1,31%	R\$ 37,60
3Z.0092.AZ.1	SUPORTE	sim	PC	R\$ 76,00	0,03%	R\$ 0,03
3Z.0094.BY.3	SUPORTE 135mm	sim	PC	R\$ 43,00	0,02%	R\$ 0,01
3Z.0094.BY.2	SUPORTE 180mm	sim	PC	R\$ 78,00	0,04%	R\$ 0,03
3Z.0094.BY.1	SUPORTE 90mm	sim	PC	R\$ 23,00	0,01%	R\$ 0,00

3Z.0095.TP.1	SUPORTE DE FIXACAO DA CORREIA	sim	PC	R\$ 3.455,00	1,57%	R\$ 54,26
3Y.0095.TS.1	SUPORTE DE FIXACAO DA CORREIA	sim	PC	R\$ 3.467,00	1,58%	R\$ 54,64
065388-ERB-001	SUPORTE DE GUIA	sim	PC	R\$ 3.677,00	1,67%	R\$ 61,46
040631-ERB-001	SUPORTE DE GUIA P/CABINA	sim	PC	R\$ 765,00	0,35%	R\$ 2,66
040631-ERB-002	SUPORTE DE GUIA T-160 (210-343)	sim	PC	R\$ 4.333,00	1,97%	R\$ 85,34
09.03.000/182	SUPORTE DE GUIA T-161 (190-275)	sim	PC	R\$ 765,00	0,35%	R\$ 2,66
031143-ERB-001	SUPORTE DE GUIA T-161 (237-371)	sim	PC	R\$ 456,00	0,21%	R\$ 0,95
09.03.000/388	SUPORTE DE GUIA T-161 (242-275)	sim	PC	R\$ 234,00	0,11%	R\$ 0,25
018664-ERB-002	SUPORTE DE GUIA T-161 (251-319)	sim	PC	R\$ 45,00	0,02%	R\$ 0,01
09.03.000/220	SUPORTE DE GUIA T-161 (276-360)	sim	L	R\$ 49,00	0,02%	R\$ 0,01
3Y.5130.AY.1	SUPORTE DE GUIA T-161 (50-115)	sim	PC	R\$ 6.434,00	2,92%	R\$ 188,17
040631-ERB-004	SUPORTE DE GUIA T-3 (232-294)	sim	PC	R\$ 3.998,00	1,82%	R\$ 72,65
040631-ERB-003	SUPORTE DE GUIA T-3 (239-282)	sim	PC	R\$ 2.455,00	1,12%	R\$ 27,40
3Y.5130.AG.5	SUPORTE DE GUIAS	sim	M	R\$ 49,00	0,02%	R\$ 0,01
3Y.5130.AG.2	SUPORTE DE GUIAS	sim	PC	R\$ 6.543,00	2,97%	R\$ 194,59
3X.6152.AL.9	SUPORTE DE PLACA	sim	PC	R\$ 344,00	0,16%	R\$ 0,54
3X.6152.AL.3	SUPORTE DE PLACA	sim	PC	R\$ 78,00	0,04%	R\$ 0,03
3Y.0094.RR.1	SUPORTE DO PINHAO	sim	PC	R\$ 9.876,00	4,49%	R\$ 443,34
3Y.0094.VA.1	SUPORTE DO REGULADOR	sim	PC	R\$ 7.643,00	3,47%	R\$ 265,52
3Y.5130.BB.4	SUPORTE GUIA T-161 (67-160)	sim	PC	R\$ 0,56	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0091.DD.3	SUPORTE MAO ALD/AC	sim	PC	R\$ 6,34	0,00%	R\$ 0,00
3Z.0092.SL.1	SUPORTE P/CENTRAL TELEFONICA	sim	PC	R\$ 280,89	0,13%	R\$ 0,36
067076-ERB-200	SUPORTE P/ REFORÇO	sim	PC	R\$ 344,00	0,16%	R\$ 0,54
3Y.0090.HB.6	SUPORTE P/ REG.VELOC.(EXPERT)	sim	PC	R\$ 276,00	0,13%	R\$ 0,35
3Z.0090.FA.1	SUPORTE PAVTO. INTEGR. AC	sim	PC	R\$ 3,66	0,00%	R\$ 0,00
3Y.6152.CV.3	SUPORTE SENSOR MAGNETICO MAO	sim	PC	R\$ 675,00	0,31%	R\$ 2,07
3X.6065.B.1	SUSPENSAO DO CABO DE MANOBRA ELEV	sim	PC	R\$ 13,89	0,01%	R\$ 0,00
X05.004.868	TAMPA DE PAPELAO 300X140X35	sim	PC	R\$ 3.267,00	1,49%	R\$ 48,51
X03.001.037	TELEFONE DE PAREDE/MESA 12 TECLAS	sim	PC	R\$ 4.567,00	2,08%	R\$ 94,81
X08.038.061	TERMINAL ANEL 8 AWG - M6	não	PC	R\$ 455,00	0,21%	R\$ 0,94
X08.038.112	TERMINAL ANEL 8 AWG-DIAM. 10mm	não	PC	R\$ 456,00	0,21%	R\$ 0,95
X08.038.089	TERMINAL ANEL AWG 12-10(2,7/6,6mm)	não	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
X08.038.058	TERMINAL ANEL S.ISOL 4,0-6,0MM2/M5	não	PC	R\$ 123,00	0,06%	R\$ 0,07
X08.063.081	TERMOSTATO TSUR PRIVILEGE	sim	PC	R\$ 754,00	0,34%	R\$ 2,58
067076-CE-003	TETO ESPECIAL	sim	PC	R\$ 1.543,00	0,70%	R\$ 10,82
067079-CE-001	TETO EXPORT	sim	PC	R\$ 1.345,00	0,61%	R\$ 8,22
38494.6	TIMEKEEPER	sim	PC	R\$ 10.567,00	4,80%	R\$ 507,55
3Y.0087.BC.2	TIRANTE	sim	PC	R\$ 238,00	0,11%	R\$ 0,26
3Y.0345.AK.52	TIRANTE P/ C.PESO (COMPR.=3940mm)	sim	PC	R\$ 299,00	0,14%	R\$ 0,41
X08.041.014	TOMADA 2 POLOS COM PINO TERRA	não	PC	R\$ 7.654,00	3,48%	R\$ 266,29
X08.041.020	TOMADA 250V;10A;FASTON 6.3;P/PAINEL	não	PC	R\$ 543,00	0,25%	R\$ 1,34
X08.038.238	TOMADA PADRAO PARA TELEFONE	não	PC	R\$ 456,00	0,21%	R\$ 0,95
X08.044.094	TRAFO TRIFASICO 220VA 50Hz 18V	sim	PC	R\$ 6.785,00	3,08%	R\$ 209,26
X08.044.076	TRAFO TRIFASICO 3X18V 150VA	sim	PC	R\$ 98,00	0,04%	R\$ 0,04
3X.6446.F.6	TRAVESSA C/ RELOGIO OP=900 OPH=20	sim	PC	R\$ 97,00	0,04%	R\$ 0,04
3X.6446.W.52	TRAVESSA C/ RELOGIO P/ CAB. EXPOR	sim	PC	R\$ 8.765,00	3,98%	R\$ 349,21
3Z.0833.D.3	TRINCO CHAVE TRIANGULO AC/ALD F-30	sim	PC	R\$ 25.687,00	11,68%	R\$ 2.999,19
3Z.0451.BR.8	TUBO P/ TIRANTE C.PESO A=1600MM	sim	PC	R\$ 28.765,00	13,08%	R\$ 3.761,02
3Y.6503.MJ.8	UNIDADE IGBT 380V - 24A @ 8KHZ	sim	PC	R\$ 3.679,00	1,67%	R\$ 61,52
3Y.6504.AA.22	UNIDADE IGBT 380V - 13A @ 8kHz	sim	PC	R\$ 7.782,25	3,54%	R\$ 275,29
3Y.6504.AA.6	UNIDADE IGBT 380V - 20A @ 8kHz	sim	PC	R\$ 9.884,19	4,49%	R\$ 444,08
3Y.6504.AA.8	UNIDADE IGBT 380V - 24A @ 8kHz	sim	PC	R\$ 15.386,05	6,99%	R\$ 1.076,05
3Y.6504.AA.9	UNIDADE IGBT 380V - 36A @ 8kHz	sim	PC	R\$ 23.712,30	10,78%	R\$ 2.555,79
3Y.6504.AA.10	UNIDADE IGBT 380V - 57A @ 8KHZ	sim	PC	R\$ 31.421,07	14,28%	R\$ 4.487,65
3Y.6504.AA.11	UNIDADE IGBT 380V - 84A @ 8KHZ	sim	PC	R\$ 49.578,01	22,54%	R\$ 11.172,63
3Y.6503.JD.8	UNIDADE IGBT 380V - 36A @ 8KHZ	sim	PC	R\$ 11.765,70	5,35%	R\$ 629,23
X08.032.031	VARISTOR 275VCA DIAMETRO 20MM	não	PC	R\$ 876,00	0,40%	R\$ 3,49
X08.032.418	VARISTOR 35Vca DIAMETRO 14mm	não	PC	R\$ 434,00	0,20%	R\$ 0,86
3Y.5260.V.5	VENTILACAO 220 V	sim	PC	R\$ 3.456,00	1,57%	R\$ 54,29
3Y.5260.X.5	VENTILACAO 220 V	sim	PC	R\$ 987,00	0,45%	R\$ 4,43
3Y.5260.T.1	VENTILACAO 110/220 V	sim	PC	R\$ 754,00	0,34%	R\$ 2,58
079154-MB-001	VIGA DE MAQUINA (TIPO 2 - 2080 mm	sim	PC	R\$ 1.980,00	0,90%	R\$ 17,82
067076-BEM-001	VIGAS DE MAQUINA	sim	PC	R\$ 1.234,00	0,56%	R\$ 6,92
067079-BEM-001	VIGAS DE MAQUINA ESPECIAL	sim	PC	R\$ 1.321,00	0,60%	R\$ 7,93
3Z.6083.AG.1	VIVA VOZ THEVEAR	sim	PC	R\$ 1.355,00	0,62%	R\$ 8,35
3Y.0646.J.1	VOLANTE (INJETADO)	sim	PC	R\$ 6.789,00	3,09%	R\$ 209,50
X26.200.117	UNIDADE REGENERATIVA 2Q 30KW	sim	PC	R\$ 8.334,95	1400,00%	R\$ 116.689,30
X26.200.210	C.J Cabos Unidade Regenerativa	sim	PC	R\$ 153,97	1400,00%	R\$ 2.155,58
TOTAL GERAL						R\$ 395.021,96