CADERNO DE ENCARGOS

DIT/2022/27

Aquisição de contrato de suporte técnico e manutenção da infraestrutura da sala técnica da DTI da Assembleia da República

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.ª

Objeto

O objeto do procedimento pré-contratual do tipo consulta prévia consiste na aquisição, pela Assembleia da República ao Cocontratante, de serviços de assistência técnica e manutenção da infraestrutura da sala técnica da DTI da Assembleia da República, a levar a cabo de acordo com as especificações técnicas descritas na Parte II deste Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

Local da prestação dos serviços

A prestação dos serviços objeto do contrato a celebrar terá lugar nas instalações da Assembleia da República, sitas no Palácio de S. Bento, em Lisboa.

Cláusula 3.ª

Vigência do contrato

1. O contrato a celebrar, vigorará 24 (vinte e quatro) meses a contar da data da sua outorga, altura em que cessará os seus efeitos.
2. O contrato não será objeto de renovação.

Cláusula 4.ª

Requisitos Técnicos

Os serviços a fornecer devem cumprir os Requisitos Técnicos definidos na Parte II deste Caderno de Encargos.

Cláusula 5.ª

Preço base, condições de pagamento e faturação

1. Pela prestação dos serviços objeto do presente procedimento pré-contratual e respetivos serviços de instalação, a Assembleia da República pagará ao Cocontratante o preço global por este indicado na respetiva proposta, o qual não poderá exceder o valor de € 44.000,00 (quarenta e quatro mil euros), acrescidos de IVA, à taxa legal em vigor.

2. A Assembleia da República pagará o montante resultante da aplicação do disposto do número anterior, acrescido de IVA, à taxa legal em vigor, em duas prestações anuais, no início de cada anuidade, no prazo de trinta dias após a apresentação pela entidade adjudicatária da fatura correspondente, desde que apresentada nos termos adequados à sua liquidação.

3. O preço máximo acima referido inclui todos os custos, encargos e despesas necessários para efeitos de prestação dos serviços aqui em questão, cuja responsabilidade de pagamento não esteja expressamente atribuída à Assembleia da República pelo presente caderno de encargos.

Cláusula 6.ª

Garantia

1. O Cocontratante garantirá, sem qualquer encargo para a Assembleia da República, os bens e serviços fornecidos durante o prazo de vigência do contrato, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II – Requisitos Técnicos - deste Caderno de Encargos.

2. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou negligente da Assembleia da República, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.

Cláusula 7.ª

Penalidades

1. No caso de mora ou cumprimento defeituoso das obrigações objeto do contrato por parte do Cocontratante, poderá a Assembleia da República interpelar o adjudicatário para

cumprir pontualmente com o fornecimento dos bens e respetiva instalação, quando tal ainda for possível e ainda se mantenha o interesse da Assembleia da República, devendo nesse caso o adjudicatário dar imediato cumprimento à referida interpelação, bem como suportar todos os danos que a entidade adjudicante sofra na sequência de tais factos.

2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, e da obrigação de indemnizar por parte do adjudicatário, poderá a Assembleia da República aplicar-lhe penalidades calculadas de acordo com a seguinte fórmula: P = V x A / 1000.

3. Para os efeitos do número anterior: "P" corresponde ao montante da penalidade; "V" é igual ao valor do contrato; e "A" é o número de dias em atraso no fornecimento dos bens aqui em questão e na prestação dos respetivos serviços de instalação e manutenção.

4. As penalidades previstas no número anterior destinam-se a compelir o adjudicatário ao pontual cumprimento das prestações contratuais em falta e não põe em causa o ressarcimento de eventuais danos que se venham a apurar.

5. A aplicação de penalidades pela entidade adjudicante nos termos previstos nos números anteriores, deverá ser precedida de comunicação endereçada ao adjudicatário, onde será feita menção à intenção de aplicação de penalidades, o seu valor, o respetivo fundamento e a indicação de que o mesmo dispõe de um prazo de 10 (dez) dias úteis para efeitos de exercício do seu direito de audiência prévia.

6. Decorrido o prazo de audiência prévia, deverá a entidade adjudicante comunicar ao Cocontratante se mantém, ou não, a aplicação das penalidades, e em caso afirmativo, conceder-lhe um prazo não inferior a 5 (cinco) dias úteis para levar a cabo o respetivo pagamento.

7. O não cumprimento de cláusulas do contrato, quando a sua gravidade o justifique pelos prejuízos acusados à Assembleia da República, poderá constituir fundamento para resolução imediata do contrato, nos termos legalmente aplicáveis.

8. Na determinação da gravidade do incumprimento, a Assembleia da República tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do(a) adjudicatário(a) e as consequências do incumprimento.

9. As penalidades previstas na presente cláusula não afastam o direito de a entidade adjudicante ser indemnizada, nos termos gerais, quando se verifiquem os fundamentos de facto e de direito para o efeito.

10.O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, nos termos do n.º 2 do artigo 329.º do CCP.

Cláusula 8.ª

Sigilo e confidencialidade

1. O Cocontratante obriga-se a observar o mais estrito sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, relacionada com a atividade da AR ou qualquer outra entidade envolvida na execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. O Cocontratante compromete-se a respeitar a confidencialidade sobre todos os dados ou informações disponibilizadas pelo adjudicante, bem como pelas informações de carácter pessoal, funcional ou processual dos Sistemas de Informação da Assembleia da República, não os disponibilizando a quaisquer outras entidades, salvo autorização expressa do adjudicante.
4. O Cocontratante assume, igualmente, o compromisso de remover e destruir, no final do contrato, todo e qualquer tipo de registo (digital ou em papel) relacionado com os dados analisados e que o adjudicante considere de acesso privilegiado.
5. O Cocontratante garante que terceiros que envolva na execução dos serviços respeitam as obrigações de sigilo e confidencialidade constantes nos números anteriores.
6. Nenhum aviso, comunicado à imprensa, relatório ou aviso público destinado a fins publicitários ou de referência ao objeto do contrato pode ser realizado pelo prestador de serviços sem aprovação escrita prévia da Assembleia da República.
7. Para além das ações penais, civis e processos disciplinares que ao caso couber, o(a) Cocontratante pagará à entidade adjudicante uma compensação pela divulgação, seja por que meio for, de factos relativos à Assembleia da República, aos Deputados, funcionários ou outros agentes vinculados à entidade pública contratante, num montante calculado pela

seguinte fórmula: C = RMMG x 50, em que: C – Montante da compensação (em euros) e; RMMG – remuneração mínima mensal garantida em vigor.

8. O disposto no número anterior não é aplicável em caso de imposição legal ou judicial de comunicação de factos sigilosos, desde que sejam cumpridos os estritos termos e objetivos inerentes à obrigação de comunicação.

9. A aplicação pela Assembleia da República da compensação prevista no n.º 7 do presente artigo, obedece às regras previstas no presente caderno de encargos para a aplicação de penalidades.

Cláusula 9.ª

Proteção de Dados

O Cocontratante compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes da legislação de proteção de dados aplicável, em particular, o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/4 de 2016, (adiante, RGPD), bem como, a Lei de Execução Nacional aprovada pela Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, no decurso do procedimento concursal, bem como durante a vigência do contrato, nomeadamente as seguintes:

a) Garantir a confidencialidade dos dados pessoais a que tenha ou venha a ter acesso por via do presente procedimento ou do contrato, ou qualquer ato relacionado direta ou indiretamente a decorrer deste, nomeadamente, assegurando que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
b) Tratar os dados pessoais a que tenha acesso por via do presente, apenas para as finalidades previstas no presente Caderno de Encargos e no respetivo contrato e segundo as instruções da Assembleia da República
c) Informar a Assembleia da República, caso considere que alguma das instruções por esta providenciada possa dar origem ao incumprimento da legislação aplicável em matéria de proteção de dados pessoais;
d) Implementar as medidas técnicas e organizativas de segurança, adequadas a assegurar a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados

pessoais, bem como a resiliência dos sistemas e serviços de tratamento, designadamente as previstas no artigo 32.º do RGPD, a fim de impedir a destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como qualquer outra forma de tratamento ilícito dos dados pessoais;

e) Não subcontratar o tratamento de dados pessoais da entidade adjudicante, sem a sua prévia autorização escrita;

f) Em caso de autorização de subcontratação, impor ao subcontratado as obrigações em matéria de proteção de dados estabelecidas no presente Caderno de Encargos;

g) Notificar a Assembleia da República de quaisquer transferências de dados pessoais para país fora do Espaço Económico Europeu e que não apresente um nível adequado de proteção;

h) Informar a Assembleia da República, com a maior brevidade possível, em caso de efetivo ou potencial incidente de violação de dados pessoais;

i) Prestar assistência à Assembleia da República no sentido de permitir que esta cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos direitos previstos no RGPD, bem como as obrigações estabelecidas nos artigos 32.º a 36.º do RGPD;

j) Disponibilizar à Assembleia da República todas as informações necessárias para que sejam cumpridas todas as obrigações a que o Cocontratante esteja sujeito, contribuindo para auditorias, inspeções e demais fiscalizações conduzidas pelo Responsável pelo Tratamento, quando necessário e aplicável.

k) Sensibilizar o pessoal autorizado no âmbito do tratamento dos dados para as questões relacionadas com privacidade, proteção de dados e segurança da informação, garantindo ainda, a necessária formação ao correto manuseamento dos mesmos;

l) Finda a prestação de serviços, apagar ou devolver, segundo o critério da Assembleia da República, todos os dados pessoais tratados por sua conta, apagando as cópias existentes, sem prejuízo de conservação posterior que seja legalmente exigida.

Cláusula 10.ª

Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes pode ser responsável pelo incumprimento ou pelo cumprimento defeituoso das obrigações emergentes do contrato, na estrita medida em que se verifiquem em casos de força maior, sendo considerados casos de força maior as circunstâncias que impossibilitam o cumprimento das obrigações emergentes do contrato, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
3. Quando uma das partes não aceite por escrito que certa ocorrência invocada pela outra constitua força maior, cabe a esta fazer prova do mesmo.
4. A verificação de uma situação de força maior determina a prorrogação os prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas, pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante de força maior.

Cláusula 11.ª
Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do Cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças;

2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o Cocontratante indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, haja lugar e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 12.ª

Cessão da posição contratual

1. O Cocontratante não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos seus direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da Assembleia da República.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve:

a) Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao Cocontratante no presente procedimento;

b) À Assembleia da República cabe apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.

Cláusula 13.ª

Resolução do contrato

1. A entidade adjudicante reserva-se ao direito de resolver o contrato em caso de incumprimento definitivo pelo Cocontratante das suas obrigações contratuais, nos termos do disposto na parte final do n.º 1 do artigo 325.º e ainda do disposto nos artigos 334.º, 335.º e 448.º do CCP.

2. Em tais circunstâncias, a entidade adjudicante comunicará, por escrito, ao Cocontratante as deficiências do serviço, fixando um prazo para a sua regularização, findo o qual, se as anomalias não tiverem sido totalmente corrigidas, terá lugar a resolução do contrato que será comunicada ao Cocontratante, mediante carta registada com aviso de receção, na qual serão indicadas as razões que a entidade adjudicante considera justificativas da resolução.

3. Sem prejuízo da resolução do contrato nos termos previstos nos pontos anteriores, a entidade adjudicante mantém o direito ao pagamento das indemnizações e penalidades aplicáveis nos termos do presente caderno de encargos ou de qualquer disposição legal vigente.

4. O Cocontratante pode resolver o contrato nos termos e condições estabelecidos no artigo 332.º do CCP.

5. A resolução será eficaz a partir da data de receção por qualquer das Partes da respetiva carta registada com aviso de receção, que indicará os fundamentos de facto e de direito da resolução.

Cláusula 14.ª

Prevalência

1. Farão parte integrante do contrato a celebrar, o Caderno de Encargos e a proposta que for apresentada pelo Cocontratante, bem como os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos aceites pela Assembleia da República, os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos e os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pela Assembleia da República;

2. É aplicável o disposto nos números 5 e 6 do artigo 96º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 15.ª

Gestor do Contrato

A Assembleia da República, dando cumprimentos ao previsto no artigo 290º-A do CCP, designará um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste último.

Cláusula 16.ª

Responsabilidade civil

O adjudicatário é responsável por todos e quaisquer danos causados à Assembleia da República ou a terceiros, resultantes de deficiências do serviço prestado.

Cláusula 17.ª

Sistemas adicionais ou a retirar

1. No contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento, ficará estabelecido que a Assembleia da República poderá em qualquer altura acrescentar/retirar sistemas ao contrato, bastando para tal efetuar a respetiva solicitação e acordo com o Cocontratante.

2. Neste caso, o Cocontratante enviará à Assembleia da República uma proposta de aditamento (modificação objetiva) ao contrato a celebrar, contendo a descrição dos sistemas a adicionar/retirar, bem como os respetivos valores adicionais a pagar ou retirar, passando estes aditamentos, com acordo das partes, a fazer parte integrante do contrato.

Cláusula 18.ª

Legislação aplicável

Em tudo o que o presente caderno de encargos for omisso observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, e demais legislação aplicável e, em qualquer caso, sempre a Lei portuguesa.

Cláusula 19.ª

Foro Competente

Para qualquer litígio ou questão de interpretação emergente do presente contrato, será competente o Supremo Tribunal Administrativo.

PARTE II

REQUISITOS TÉCNICOS

Cláusula 20ª

Âmbito

O presente caderno de encargos tem por âmbito o fornecimento de Serviços de suporte técnico e manutenção da infraestrutura da sala técnica da DTI (Direção de Tecnologias de Informação), também designada Centro de Processamento de Dados (CPD) da AR por um período de dois anos.

Esta infraestrutura integra uma solução de climatização, de elevada criticidade, sendo uma solução de proximidade, que integra unidades do tipo "In-row", a água refrigerada (unidades internas) e chillers (unidades externas) do fabricante Uniflair, e respetivas interligações e tubagens integradas na plataforma de gestão centralizada existente (StruXureWare Datacenter Expert) do fabricante APC.

A infraestrutura compreende ainda o conjunto de Bastidores Técnicos, Quadro Elétrico, UPS e solução de Videovigilância, integrados na referida plataforma de gestão existente, e outros equipamentos, maioritariamente do fabricante APC.

Cláusula 21ª

Descrição

Apresenta-se seguidamente uma tabela com a discriminação das especificações técnicas dos principais equipamentos que compõem todo este sistema. Para facilidade de referenciação, designa-se abreviadamente a totalidade do sistema de Bastidores/Energia/UPS como "UPS":

SISTEMA	Fabricante	Referência/Modelo	Qt	Descrição	
AR CONDICIONADO	UNIFLAIR	ACRC301S (S/N JK1935002112)	6	Inrow 1	Unidades interiores
		ACRC301S (S/N JK1935002111)		Inrow 2	
		ACRC301S (S/N JK1935001761)		Inrow 3	
		ACRC301S (S/N JK1933003273)		Inrow 4	
		ACRC301S (S/N JK1935001714)		Inrow 5	
		ACRC301S (S/N JK2017001983)		Inrow 6	
		LRAC0180 (S/N SRC 028408)	2	Chiller 1	Unidades exteriores
		LRAC0180 (S/N SRC 028409)		Chiller 2	
ENERGIA E BASTIDORES ("UPS")	APC	Simmetra 40K, SYCF40KH	1	Módulo Principal de UPS	
	APC	Simmetra 40K, SYCFXR8	1	Módulo Adicional, Baterias	
	APC	Simmetra 40K, 0G-PDRPH1000-M	1	Quadro eléctrico Principal	
	APC	AP7851	6	Régua de energia Internas (PDU's)	
	APC	AP7951	26	Régua de energia Internas (PDU's)	
	APC	RACK APC	16	Bastidores Técnicos	
	APC	EMU	9	Unidades de Monitorização Ambiental	
GESTÃO	APC	StruXureWare DC Expert 7.8.1.35	1	Software de Gestão que integra componentes compatíveis	
	APC	AP7465	1	Appliance StruXureware Central	
	Protos	Protos Web Server	1	Servidor no interior da ZAS que, em caso de alarme, envia Mail	
	APC	Smart UPS3000 VA RM	1	UPS de Suporte à Appliance APC	
VíDEO-VIGILANCIA	APC	NBWL0500	2	Netbotz500 Wall Appliance With camera	
	APC	NBPD0121	6	Netbotz Camera Pod 120, with bid and USB cable 18Ft/5	
	APC	NBAC0209L	6	Netbotz USB repeater cable LSZH – 18ft/5	
	APC	NBWL0320	1	NetBotz 320 Wall Appliance With Camera	
	APC	NBHS0100	1	Netbotz Humidity Sensor HS10	
	APC	NBTS0100	1	Netbotz External Temperature Sensor	
Ventilação	HCD	HCD-20-4M	1	Ventilador da Zona de Alta Segurança (ZAS)	

Tabela 1 - Lista dos principais Equipamentos da Infraestrutura

Encontram-se presentes nesta Tabela os componentes de gestão destas soluções, nomeadamente o hardware (servidores) e software que permitem a gestão e programação de todos estes sistemas. O adjudicatário deverá provisionar e disponibilizar o licenciamento e software necessário à correta operação e permanente atualização dos sistemas abrangidos em contrato.

Além dos componentes especificados na tabela 1, consideram-se como equipamentos objeto do contrato a celebrar, todos os componentes diretamente ligados aos mesmos, como depósito de água, válvulas, filtros, purgadores, coletores de distribuição, sistema de tratamento de água, tubagens, fontes de alimentação, cablagens proprietárias de ligação, cablagens de alimentação, teclados, visores, botões de alarme, betoneiras, sensores, sinais acústicos, retentores, barras de pânico, sirenes, campainhas, etc.
Pretende-se, portanto, um contrato global de assistência técnica à infraestrutura que abranja todos estes componentes.

Cláusula 22.ª

Serviços

Dada a criticidade do sistema de ar condicionado e o de Bastidores/Energia/UPS, "UPS", considera-se adequado ao nível de assistência técnica para estes sistemas, a disponibilidade de contacto com o suporte técnico de 24h x 7dias e com tempo de resposta máximo de intervenção no local, On-Site, de 8h, em caso de avaria (24x7x8), com peças incluídas.
Níveis de suporte com menor tempo de resposta serão valorizados de acordo com o especificado nos critérios de adjudicação presentes no Convite do Concurso.

Para as restantes componentes, propõe-se a disponibilidade de contacto aos dias úteis em horário de expediente e intervenção no local, On-Site, no dia útil seguinte em caso de avaria (8x5xNBD), com peças incluídas.

No que respeita a visitas preventivas pretende-se que, em horário normal de expediente, se verifiquem duas visitas anuais preventivas às unidades interiores do sistema de ar condicionado bem como ao quadro de energia/UPS e quatro visitas preventivas anuais às unidades exteriores do sistema de ar condicionado, a efetuar de forma distribuída ao longo do período de vigência.

Em resumo, os serviços de suporte pretendidos serão os seguintes:

<table>
<tr><th>SISTEMA</th><th colspan="2">Serviço de Suporte Técnico Pretendido</th></tr>
<tr><td rowspan="2">AR CONDICIONADO</td><td><u>Unidades interiores</u>-2 visitas anuais de manutenção preventiva distribuídas ao longo do período de vigência (2 anos)</td><td rowspan="3">(24x7x8) - Manutenção para 2 (dois) anos, contacto 24x7, com peças incluídas e tempo de resposta máximo On-Site 8h</td></tr>
<tr><td><u>Unidades exteriores</u>- 4 visitas anuais de manutenção preventiva distribuídas ao longo do período de vigência (2 anos)</td></tr>
<tr><td>ENERGIA E BASTIDORES (UPS)</td><td>2 visitas anuais de manutenção preventiva distribuídas ao longo do período de vigência (2 anos).</td></tr>
<tr><td>GESTÃO</td><td colspan="2" rowspan="3">(8x5xNBD) – Manutenção, para 2 (dois) anos, disponibilidade de contacto em horário de expediente aos dias úteis, com peças incluídas e tempo de resposta On-Site NBD.</td></tr>
<tr><td>VIDEOVIGILANCIA</td></tr>
<tr><td>Ventilação</td></tr>
</table>

Tabela 2 - Serviços de suporte pretendidos

Outros requisitos - o Cocontratante deverá na sua proposta:

- Contemplar instalação de Upgrades de Software/Firmware gratuitos se necessários;
- Incluir obrigatoriamente a substituição dos equipamentos em caso de avaria e reposição de consumíveis/componentes;
- Incluir deslocações e mão-de-obra.

- No que respeita a software deverá ser provisionado e disponibilizado o licenciamento e software necessário à correta operação e permanente atualização dos sistemas abrangidos em contrato.

Lista de rotinas mínimas às Unidades de Frio – Exteriores:

Chiller e Circuito Hidráulico
Revisão geral à rede ou sistema
Limpeza das serpentinas evaporadoras
Verificação geral dos equipamentos, incluindo motores elétricos
Verificação de ruídos estranhos e vibrações
Lubrificação dos órgãos móveis
Verificação das ligações e circuitos elétricos
Verificação e ensaio do equipamento
Medição de consumos
Afinações do sistema de controlo
Lavagem dos favos do chiller, etc

Lista de rotinas mínimas às Unidades de Frio – Interiores:

Unidade Interior
Limpeza e desinfeção de tabuleiros de condensados e dos esgotos destes
Limpeza de filtros de ar
Limpeza geral dos equipamentos
Verificação de fugas de fluidos
Verificação dos equipamentos de regulação e controlo

Lista de rotinas mínimas aos sistemas UPS´s

UPS
Limpeza total da UPS (eletrónica e baterias)
Leitura e registo do histórico da lista de alarmes
Verificação dos parâmetros
Ensaio dos Led´s do painel de comando e do telecomando
Controlo da temperatura do local de instalação
Reset dos alarmes
Verificação da interface de contactos livres e porta de série
Baterias - Verificação visual do estado das baterias
Baterias - Teste de autonomia com corte de alimentação à unidade, registando a tensão e corrente das séries
Baterias - Verificar as condições da temperatura ambiente da sala das baterias
Bypass - Verificação da comutação rede/ondulador
Bypass - Verificação da redundância, se sistema paralelo
Verificação dos condensadores AC e DC
Leitura e/ou reajuste da tensão flutuante
Leitura e/ou reajuste da tensão à saída
Verificação da frequência de saída
Verificação do sincronismo com a rede
Verificação da corrente de saída
Verificação dos apertos nos terminais das baterias
Verificação do(s) ventilador(es)
Verificação Fichas de ligação (eletrónica potência e controlo)
Verificação Contactores e contactos auxiliares
Verificação e ensaio do equipamento
Medição de consumos
Afinações do sistema de controlo