



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE REPARAÇÃO DO SISTEMA SOLAR
FOTOVOLTAICO DA ESTAÇÃO DE APOIO PRINCIPAL À RESERVA NATURAL
DAS ILHAS DESERTAS**

**PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL DE AJUSTE DIRETO, REGIME GERAL
ADG 05/2021**

CADERNO DE ENCARGOS



CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.^a

Objeto

- 1 - O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato, a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual de Ajuste Direto, regime geral, que tem por objeto principal a aquisição de serviços de reparação do sistema solar fotovoltaico da estação de apoio principal à Reserva Natural das Ilhas Desertas, cujas características, especificações e requisitos técnicos constam do Anexo Único.
- 2 - Constitui ainda objeto do presente procedimento pré-contratual o fornecimento de peças e acessórios de substituição indissociáveis ao serviço de reparação, em conformidade com as características e recomendações técnicas do fabricante.

Cláusula 2.^a

Contrato

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, regulado nos termos do disposto nos artigos 278.º e seguintes do CCP, em especial o plasmado nos termos dos seus artigos 450.º e seguintes, e demais legislação e regulamentação aplicáveis.
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

- 3 - Em caso de divergências entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 - Em caso de divergências entre os documentos referidos no número 2 anterior e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º do referido diploma legal.
- 5 - Além dos documentos indicados no número 2 da presente cláusula, o Adjudicatário obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.
- 6 - Nos termos do disposto no artigo 94º do CCP, o contrato será reduzido a escrito.

Cláusula 3.ª

Prazo da prestação de serviços

O Adjudicatário obriga-se a concluir a prestação de serviços no prazo máximo de 60 dias a contar da data da outorga do contrato.

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do Adjudicatário

- 1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, em especial no CCP, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Adjudicatário, as seguintes obrigações principais, a saber:
- a) Obrigação de prestar todos os serviços, incluindo a substituição das peças e acessórios, nos termos definidos neste caderno de encargos e respeitando as prescrições do fabricante da máquina ou equipamento;
 - b) Obrigação de garantir a boa execução dos trabalhos e a qualidade das peças e acessórios utilizados na prestação do serviço de reparação;
 - c) Obrigação de resolução e reparação de quaisquer problemas no âmbito dos serviços contratados e, no caso das peças, a substituição das mesmas sempre que apresentem



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

anomalias ou defeitos, no mais curto espaço de tempo e sem encargos adicionais para o Adjudicatário;

d) Obrigação de prestar o serviço ou substituir os bens no mais curto espaço de tempo possível, sempre que a Entidade Adjudicante requirite, ao abrigo das garantias ou obrigações contratuais do Adjudicatário;

e) Obrigação de prestar e cumprir, para além dos termos e condições constantes deste caderno de encargos, os termos e condições fixadas para o fornecimento de bens e serviços, nomeadamente:

i. Obrigação de assumir a responsabilidade por eventuais danos causados nas máquinas, equipamentos e outros bens propriedade da Entidade Adjudicante, existentes nas instalações da Adjudicatária, bem como quaisquer outros danos resultantes das atividades inerentes ao fornecimento de bens e serviços previsto neste caderno de encargos;

ii. Obrigação de comunicar à Entidade Adjudicante, logo que tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação de serviços objeto do contrato, bem como o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do disposto no mesmo;

iii. Obrigação de não alterar as condições da prestação de serviços objeto do contrato fora dos casos previstos no presente caderno de encargos e no contrato;

iv. Obrigação de não ceder a sua posição contratual no contrato;

v. Obrigação de prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que é efetuada a prestação de serviços objeto do contrato, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem;

vi. Obrigação de comunicar à Entidade Adjudicante qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, nomeadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o fornecimento de bens e serviços objeto do contrato, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;

vii. Obrigação de disponibilizar à Entidade Adjudicante a informação relevante para a gestão do contrato.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

2 - Relativamente, a obrigação mencionada na alínea d) do n.º 1, entende-se por curto espaço de tempo, o prazo máximo de 12 horas, entre a comunicação da Entidade Adjudicante e a intervenção/regularização de qualquer avaria ou anomalia, salvo situações circunstanciais devidamente justificadas.

3 - A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado, ao cumprimento do previsto nas cláusulas 6.ª a 9.ª do presente caderno de encargos.

Cláusula 5.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

1 - São da responsabilidade do Adjudicatário 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 Adjudicatário deverá indemnizá-la por todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 6.ª

Especificações para a prestação

Os serviços de reparação do sistema solar fotovoltaico serão prestados no local onde o equipamento se encontra imobilizado por motivo de avaria, Reserva Natural das Ilhas Desertas.

Cláusula 7.ª

Verificação e aceitação da prestação

1 - Executados os serviços e fornecimentos objeto do contrato, a Entidade Adjudicante caso considere necessário, poderá, por si ou através de terceiro por ele designado, proceder à verificação qualitativa e quantitativa da conformidade das prestações objeto do contrato, designadamente, se as mesmas correspondem aos requisitos técnicos e



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

operacionais e, às características e especificações, definidas nas cláusulas deste caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - Na verificação a que se refere o número anterior, o Adjudicatário deve prestar à Entidade Adjudicante ou seu representante, toda a cooperação e todos os esclarecimentos técnicos necessários.

3 - Em qualquer momento do processo, com vista a validar os orçamentos/faturação, a Entidade Adjudicante poderá solicitar ao adjudicatário cópia da fatura original das peças e acessórios de substituição por ele adquiridos, para verificação e confirmação.

Cláusula 8ª

Inconformidades

1 - No caso da verificação, a que se refere o n.º 1 da cláusula anterior, não comprovar a conformidade dos termos e condições exigidos legalmente, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas previstas neste caderno de encargos e na proposta adjudicada, à Entidade Adjudicante deve disso informar, por escrito, o Adjudicatário.

2 - No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3 - Após o Adjudicatário ter realizado as alterações e complementos necessários, no prazo definido, a Entidade Adjudicante ou seu representante, poderá, querendo, proceder a nova verificação, nos termos do n.º 1 da cláusula anterior.

4 - Independentemente da verificação referida no número anterior, só após declaração de aceitação emitida pelos serviços destinatários da Entidade Adjudicante, que comprove a conformidade da boa execução das prestações contratuais e a inexistência de discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos, os serviços serão considerados executados nas devidas condições.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

5 - A emissão da declaração de aceitação, acima mencionada, não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias, que resultem de exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, que não eram visíveis nem foram detetadas durante o período de validação ou análise, mas que se confirma serem resultantes da má prestação contratual.

6 - Em função da gravidade das inconformidades verificadas e de situações recorrentes e repetitivas de inconformidades detetadas, pode, a Entidade Adjudicante, rescindir o vínculo contratual por incumprimento, e, decorrente do prejuízo causado, acionar outras ações legais.

Cláusula 9.^a

Garantia técnica

1 - O Adjudicatário nos termos propostos e da legislação aplicável, assegurará uma garantia dos serviços e dos produtos fornecidos no âmbito do contrato, sem quaisquer encargos adicionais para a Entidade Adjudicante, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias, com as exigências legais e requisitos técnicos definidos no caderno de encargos e na proposta adjudicada, pelo prazo de 2 anos, incluindo as prestações que se revelem desconformes depois da emissão da declaração de aceitação, desde que se enquadrem no n.º 5 da cláusula anterior.

2 - No prazo máximo de um mês, a contar da data em que a Entidade Adjudicante tenha detetado qualquer defeito ou discrepância nos serviços prestados, esta deverá notificar o Adjudicatário, para efeitos da respetiva reparação ou substituição.

Cláusula 10.^a

Dever de sigilo

1 - O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Entidade Adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação à execução do contrato.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

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 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 11.^a

Preço contratual

1 - O preço a pagar pela prestação dos serviços e fornecimento de peças e acessórios objeto do presente procedimento, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes deste caderno de encargos, não poderá exceder o montante de **9548,02 EUR (nove mil quinhentos e quarenta e oito euros e dois cêntimos)**, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor aplicável, que constitui o parâmetro base do preço contratual do presente procedimento, que foi definido com base na consulta preliminar.

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade, durante a vigência do contrato, não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, nomeadamente todas as despesas que o Adjudicatário tenha de realizar para prestação do serviço, incluindo todas as despesas com meios humanos, técnicos e equipamentos alocados à prestação dos serviços ou quaisquer outras.

3 - As despesas relativas ao transporte dos técnicos da entidade Adjudicatária à Reserva Natural das Ilhas Desertas é da responsabilidade da entidade Adjudicante.

Cláusula 12.^a

Condições e prazo de pagamento

2 - A quantia devida pela Entidade Adjudicante, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga até 60 (sessenta) dias após a receção da respetiva fatura, que deverá indicar o número do compromisso.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

3 - Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto aos dados indicados na fatura, deve este comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os adequados esclarecimentos e proceder em conformidade com a regulamentação fiscal em vigor.

Cláusula 13.^a

Revisão de preços

Durante a vigência do contrato, os preços são inalteráveis e, em circunstância alguma, é permitida a revisão dos preços propostos, salvo nas situações previstas por lei.

Cláusula 14.^a

Penalidades contratuais

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a Entidade Adjudicante pode exigir do Adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária até 10% do preço contratual;
- 2 - Na determinação da gravidade do incumprimento, a Entidade Adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Adjudicatário e as consequências do incumprimento.
- 3 - Para além destas penalidades, acima descritas, poderá ser aplicado o regime contraordenacional previsto nos artigos 455.º a 464.º do CCP, caso o comportamento do Adjudicatário seja considerado lesivo ou prejudique o regular funcionamento da Entidade Adjudicante; incluindo a possibilidade de aplicação de uma sanção de proibição de participar em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos.

Cláusula 15.^a

Força maior

- 1 - Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, 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 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como as sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 16.^a

Resolução por parte da Entidade Adjudicante

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Entidade Adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2 - Para efeitos da presente cláusula, e sem prejuízo de outras disposições legais e contratuais aplicáveis, considera-se, também, consubstanciar incumprimento a verificação, nomeadamente, entre outras, de qualquer das seguintes situações, em relação ao Adjudicatário, a saber:

- i. Apresentação à insolvência, ou insolvência declarada pelo tribunal;
- ii. Incumprimento das suas obrigações relativas aos pagamentos das contribuições à Administração Fiscal e ou à Segurança Social, nos termos das disposições legais aplicáveis;
- iii. Não apresentação da documentação ou informação solicitada pela Entidade Adjudicante, relevante, direta ou indiretamente, para a gestão do contrato;
- iv. Recusa da prestação de serviços, objeto do contrato;

3 - O direito de resolução referido no n.º 1 anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Entidade Adjudicante.

4 - Para efeitos do disposto no número anterior, o exercício do direito de resolução tem lugar mediante notificação, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao Adjudicatário, da qual conste a indicação da situação de incumprimento e respetivos fundamentos.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

5 - O exercício do direito de resolução não libera o Adjudicatário do dever de satisfazer as solicitações da Entidade Adjudicante, efetuadas no âmbito do contrato, recebidas até à data da resolução.

6 - O exercício do direito de resolução não prejudica a aplicação das sanções previstas no presente caderno de encargos e no contrato.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do Adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Adjudicatário pode resolver o contrato quando o montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 180 (cento e oitenta) dias.

2 - O direito de resolução, no âmbito do número anterior, é exercido mediante declaração escrita enviada à Entidade Adjudicante, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 18.^a

Cessão da posição contratual

Não é admitida a cessão da posição contratual.

Cláusula 19.^a

Caução

Nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 88º do CCP não é exigida a prestação de caução nem se procederá à retenção a que se refere o n.º 3 do referido artigo.

Cláusula 20.^a

Gestor do Contrato

1 - A Entidade Adjudicante designou um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a sua execução nos termos legalmente previstos no



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

artigo 290.º-A do CCP, a identificar no contrato, por força do preceituado na alínea i) do n.º 1 do artigo 96.º do CCP.

2 – Ao gestor do contrato compete ainda acompanhar e assegurar o cumprimento das obrigações relativas a rendimentos gerados na Região Autónoma da Madeira, nos termos do previsto no artigo 8.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto Legislativo Regional n.º 6/2018/M, de 15 de março.

Cláusula 21.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, com expressa, antecipada e inequívoca renúncia a qualquer outro.

Cláusula 22.ª

Comunicações e notificações

1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para a sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 23.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, e são contados e apurados nos termos granulares do disposto no artigo 471.º do CCP.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Cláusula 24.^a

Legislação aplicável

Em tudo o que o presente caderno de encargos for omissivo, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e restante legislação em vigor aplicável.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

ANEXO ÚNICO
CARATERÍSTICAS, ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS TÉCNICOS
CUMULATIVOS DO BEM A REPARAR

(a que se refere a cláusula primeira do Caderno de Encargos)

PAINÉIS SOLARES:

- 1 – Eficiência de 16,7% ou superior
- 2 – Tamanho: 1665x991(mm) (margem 2,5mm)
- 3 – P MPP (Wp) – 275
- 5 - V MPP (V) – 31.4
- 6 - I MPP (A) – 8.76
- 7 - I SC (A) – 9.40
- 8- Tipo Célula – cristalino
- 9 – Conectores: Multi-Contact MC4 PV-KBT4/PV-KST4 (4 mm²)
- 10 – Caixas Junção - 3-part with bypass diodes, IP67.
- 11 – Resistência máxima ao vento: 244Kg/m²

INVERSOR

- 1 – Funcionamento em paralelo ou trifásico
- 2 – Tensão de entrada: 19-33V
- 3 – Tensão de saída : 230V - frequência - 50Hz
- 4 – Tensão de saída (W) 4500
- 5 – Pico de potência (W): 10 000
- 6 - Eficácia: 95% ou superior
- 7 – Consumo em vazio em modo procura (W) 5



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

BATERIAS

- 1 – 12V
- 2 – Ah – 265 ou superior
- 3 – Dimensões: 520x268x223 (mm)
- 4 – Peso por unidade – 75 quilogramas
- 5 – Terminais em cobre
- 6 – Tecnologia: Flat plate GEL
- 7 – Descarga: 20 horas a 25°C