



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

**PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL POR CONSULTA PRÉVIA PARA
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DOIS POSTOS DE CARREGAMENTO PARA
VEÍCULOS ELÉTRICOS**

CADERNO DE ENCARGOS



Município do Funchal

Parte I

Cláusulas Jurídicas

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 por consulta prévia para fornecimento e instalação de dois postos de carregamento para veículos elétricos. Um dos postos de carregamento será para ser instalado no Edifício dos Viveiros sito à Rua Mestre Sidónio, n.º. 28 , e o outro será para ser instalado no estacionamento do edifício do Município do Funchal , tudo de acordo com o presente caderno de encargos e com as características técnicas descritas na Parte II do presente Caderno de Encargos.

2 – O objeto do contrato a celebrar está classificado com o Código de Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV) **31200000-8, referente a Aparelhos de controlo e distribuição de eletricidade**, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 213/2008, da Comissão, de 28 de novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial da União Europeia n.º L 74, de 15 de março de 2008, que altera o Regulamento (CE) n.º 2195/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Cláusula 2.^a

Contrato

1- O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.

2- O contrato integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimimentos dos erros e omissões do Caderno de Encargos, identificados pelos concorrentes, desde que tais 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;



Município do Funchal

d) A proposta adjudicada;

e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3- Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas a) a e) do número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4- Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º do CCP.

5- Além dos documentos indicados no n.º 2, 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.

Cláusula 3.ª

Prazo

1 - O contrato terá início com a celebração do mesmo e mantém-se em vigor pelo prazo **de 3 (três) meses** sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, em especial as referentes à garantia de todos os equipamentos.

2 – As sessões de formação técnica orientada aos técnicos da Câmara Municipal do Funchal com vista à capacitação, não apenas do software associado à gestão dos equipamentos, mas também das especificidades técnicas do equipamento, deverão ocorrer dentro do prazo limite de execução do contrato.

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de fornecer 2 (dois) postos de carregamento para veículos elétricos nos locais indicados no anexo II do presente caderno de encargos;
- b) Garantir a ligação à rede elétrica e internet e *Ethernet* de todos os postos de carregamento;



Município do Funchal

- c) Garantir a execução de todos os trabalhos de construção civil necessários para a instalação e operacionalização dos postos de carregamento;
- d) Garantir a execução de todos os trabalhos de construção civil necessários para a ligação à energia elétrica e internet dos postos de carregamento;
- e) Garantir a operacionalidade e o adequado funcionamento dos postos de carregamento para veículos elétricos;
- f) Obrigação de que os bens, objeto do contrato, devem ser entregues em estado novo e em perfeitas condições de ser utilizado para os fins a que se destinam;
- g) Obrigação de garantia de todos os componentes, sendo que deverá proceder, à sua custa e no prazo razoável, a ser determinado pela entidade adjudicante, às reparações e substituições necessárias em caso de defeito ou inoperacionalidade de forma a garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais;
- h) Capacitar os técnicos com as competências necessárias para aceder à plataforma de gestão, software dos postos de carregamento e manuseamento de todo o equipamento que constitui o sistema;
- i) Obrigação de não alterar as condições estipuladas no Caderno de Encargos e executá-lo integral e pontualmente de acordo com as especificações do mesmo;
- j) O Adjudicatário é obrigado a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
- k) Obrigação de comunicar antecipadamente à entidade adjudicante os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação de serviços, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações;
- l) Obrigação de manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios à execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
- m) Obrigação de possuir todos os seguros obrigatórios por lei, bem como as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das



Município do Funchal

obrigações assumidas no contrato, sendo os mesmos da sua inteira responsabilidade;

- n) Obrigação de garantir que todo o equipamento e componentes possuam marcação CE e Certificado de Conformidade CE.

Cláusula 5.^a

Obrigações principais do adjudicante

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para a Câmara Municipal do Funchal as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de pagamento dos serviços prestados e bens adquiridos de acordo com as condições acordadas;
- b) Partilha de informações e de todos os dados necessários para a adequada execução do contrato pelo adjudicatário.

Cláusula 6.^a

Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1 - O adjudicatário obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato de acordo com as características técnicas previstas na parte II do presente Caderno de Encargos.
- 2 - O adjudicatário é responsável perante o Município, por qualquer defeito ou discrepância do/s bem/s objeto do contrato que exista no momento em que os bens são entregues;

Cláusula 7.^a

Entrega dos bens objeto do contrato

- 1 - Os trabalhos referentes à montagem, com entrega e ligações dos postos de carregamento, serão realizados no Edifício dos Viveiros, sito à Rua Mestre Sidónio n.º. 28 e estacionamento do edifício do Município do Funchal nos locais melhor indicados no Anexo II (Peças Desenhadas), após a celebração da assinatura do contrato.
- 2 - Com a entrega dos bens objeto do contrato, o adjudicatário procederá à fase de instalação e subsequente operacionalização dos postos de carregamento.
- 3 - Todas as despesas e custos com o transporte, entrega, instalação e operacionalização dos bens



Município do Funchal

objeto do contrato são da responsabilidade do adjudicatário.

4 - Se por razões supervenientes o município tiver necessidade de alterar algum dos locais onde está prevista a localização dos postos de carregamento, o adjudicatário terá de colocar nesse novo local, sem custos adicionais, a não ser que comprovadamente haja lugar a maiores custos (por exemplo o comprimento das cablagens para ligações ser maior).

Cláusula 8.^a

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 - No caso de não se comprovar a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos definidos na Parte II do presente caderno de encargos, a Câmara Municipal do Funchal deve 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 Câmara Municipal do Funchal às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

Cláusula 9.^a

Garantia técnica

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina a contratação pública, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato 2 anos a contar da data da assinatura do auto de receção.

2 - A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias.

3 - No caso de ser ultrapassado o prazo estabelecido no ponto anterior, o adjudicatário obriga-se a entregar equipamento de substituição de características idênticas ao avariado, pelo período necessário à reparação.

Cláusula 10.^a

Marcas, patentes ou licenças

1 - São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes de registo de marcas e patentes ou licenças, necessárias para a execução do contrato.



Município do Funchal

2 - Caso a Câmara Municipal do Funchal venha a ser demandada, em qualquer momento, por motivos relacionados com a infração de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário obriga-se a indemnizá-la de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 11.^a

Preço base

- 1 - O valor base total é **de €14.840,87 (catorze mil, oitocentos e quarenta euros e oitenta e sete cêntimos)**, ao qual acresce IVA à taxa legal aplicável, não podendo o concorrente apresentar uma proposta de preço superior ao valor base sob pena de ser excluído.
- 2- O preço base foi definido com base em preços atualizados de mercado através de uma consulta preliminar efetuada ao abrigo do artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 12.^a

Preço contratual

- 1 - Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal aplicável, se este for legalmente devido.
- 2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente, os relativos ao transporte do bem objeto do contrato para o respetivo local de entrega, nomeadamente os seguros, fretes, taxas alfandegárias bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 13.^a

Condições de pagamento

- 1- As quantias devidas pelo Município do Funchal, são pagas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a receção das respetivas faturas, a qual só podem ser emitidas após o vencimento das respetivas obrigações.



Município do Funchal

2- Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3- Não podem ser propostos adiantamentos.

4- Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

5 - O pagamento que ocorra em data posterior à estabelecida no n.º 1 da presente cláusula, determina o pagamento de juros moratórios pelo atraso no cumprimento da obrigação pecuniária.

Cláusula 14.^a

Penalidades contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, quer sob a forma de mora, não cumprimento definitivo ou cumprimento defeituoso do contrato, o Município do Funchal pode exigir ao prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento sob a forma de mora dos prazos da realização do fornecimento, na proporção de 5% do preço contratual, nos termos do artigo 329.º n.º 1 e 2 do CCP.

b) Pelo cumprimento defeituoso do fornecimento nos exatos termos, requisitos e especificações técnicas fixados no Caderno de Encargos, que não seja eliminado no prazo de 10 dias, no valor de 5% do preço contratual, de acordo com o artigo 329.º n.º 1 e 2 do CCP.

c) Em caso de resolução do contrato por incumprimento definitivo do contrato imputável ao fornecedor, a entidade adjudicante, pode exigir uma pena pecuniária de 9% do preço contratual.

2 – O valor acumulado das sanções a que se refere o número anterior, não pode exceder 20% do preço contratual.

3 – Nos casos em que seja atingido o limite fixado no número anterior, e a entidade adjudicante decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30% do preço contratual.

4 - 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 prestador de serviços e as consequências do incumprimento.



Município do Funchal

- 5 - Para aplicação das sanções pecuniárias, o Município do Funchal deve alertar o prestador de serviços que existe uma situação de incumprimento, quer sob a forma de mora, quer sob a forma de cumprimento defeituoso.
- 6 - No caso de cumprimento defeituoso a entidade adjudicante deve exigir ao prestador de serviços que, no prazo de 10 dias úteis, os defeitos sejam eliminados e a execução do contrato seja exata e pontualmente cumprida.
- 7 – Os atos de aplicação de multas pela entidade adjudicante são definitivos e executórios.
- 8 – A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias aplicadas nos termos da presente Cláusula.
- 9 – O valor das sanções é descontado na fatura relativa ao período em que se deu o facto que originou a sua aplicação.
- 10 - As penas pecuniárias previstas na presente Cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

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 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 fornecedor, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus



Município do Funchal

subcontratados;

- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor 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.

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

Cláusula 16.^a

Resolução por parte do contraente público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município, pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a 1 mês ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se nos termos e com fundamento no Código dos Contratos Públicos.

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:

- a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de um ano ou o montante em dívida exceda 20% do preço contratual, excluindo juros;



Município do Funchal

2 - Nos casos previstos na alínea *a)* do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido nos termos do Código dos Contratos Públicos.

3 - A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 18.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação e a cessão da posição contratual por parte do Adjudicatário dependem da autorização do Município, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 19.º

Gestor do Contrato

O gestor do contrato nos termos do artigo 290.º-A do CCP é a Eng.º. Armando Silva do Departamento de Ambiente com o email manuel.silva@cm-funchal.pt.

Cláusula 20.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 renúncia a qualquer outro.

Cláusula 21.ª

Contagem dos prazos

Os prazos durante a execução do contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.



Município do Funchal

Cláusula 22.º

Comunicações e notificações

- 1 – Na fase de formação de contrato todas as comunicações entre a entidade adjudicante e os operadores económicos, interessados, concorrentes e adjudicatário são efetuadas por através da plataforma eletrónica de contratação pública AcinGov, disponível em www.acingov.pt.
- 2 – Em sede de execução contratual, todas as comunicações entre o contraente público e o adjudicatário são efetuadas por escrito e enviadas através de correio registado para o domicílio ou sede de cada uma, identificados no contrato, por correio eletrónico ou fax.
- 3 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 23.^a

Legislação aplicável

Em tudo o que for omissa no presente caderno de encargos devem aplicar-se as normas do Código dos Contratos Públicos, aprovado e publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação e demais legislações avulsas.

Parte II

Cláusulas Técnicas

Cláusula 24.^a

Características técnicas

Designa-se por “posto de carregamento” o sistema de alimentação de veículos elétricos nos termos da norma ISO/IEC 61851-1, isto é, o posto de carregamento corresponde ao equipamento de ligação do veículo à infraestrutura elétrica que o alimenta.

1. Os dois postos de carregamento deverão ter as seguintes **caraterísticas técnicas:**

- 1.1 Carregamento AC de 22 KW;
- 1.2 Tensão de 400 V;
- 1.3 Cada posto terá de possuir dois conetores com tomada do tipo 2 de acordo com a norma IEC 62196-2, permitindo o carregamento de dois veículos em simultâneo;
- 1.4 Os postos deverão permitir carregamento trifásico, com corrente máxima de 32 A por fase;

2 . Conetividade



Município do Funchal

2.1 Os postos de carregamento deverão ter um funcionamento online, contemplando um modem 3G com acesso à Internet, bem como possibilidade de ligação por Ethernet.

2.2 De forma a estabelecer uma ligação segura o ponto de carregamento deverá permitir a atribuição de IP por DHCP (Dinamic Host Configuration Protocol) bem como de uma ligação do tipo OpenVPN, em modo cliente, com servidor externo. No caso específico do HW instalado no ponto de carregamento não o permitir diretamente poderá ser fornecido HW externo (i.e., router) para o cumprimento do requisito.

3 Protocolo de comunicação – os postos deverão possuir a comunicação com o sistema de back-end da MOBI-E mediante a implementação de protocolo OCPP (Open Charge Point Protocol) versão 1.5 ou posterior

4 Interface com o utilizador - Os postos deverão contemplar uma interface como utilizador fornecendo informações sobre o estado do processo de carga. Estas informações não têm que ser dadas através de interface gráfico, sendo suficiente as seguintes indicações: ponto em carregamento, ponto em erro, ponto disponível, com código de cores respetivo.

5 Nível de proteção – Os postos deverão ter um nível de proteção mínima de classe IP 44.

6 Contagem de energia – Os postos deverão de medir a energia consumida ao longo do carregamento e enviá-la em períodos mínimos e 15 minutos através de contadores de energia integrados no ponto de carregamento e em acordo com os requisitos da diretiva MID.

7 Identificação – Os postos deverão contemplar leitores RFID de acordo com as normas ISSO 1443^a de modo a permitir a identificação dos utilizadores, através de cartões sem contacto compatíveis com a rede MOBI-E.

8 Segurança – Os postos de carregamento deverão estar em conformidade com a legislação europeia e com as normas europeias harmonizadas , exibindo marcação CE.

9 Gestão - Os postos deverão estar equipados com uma plataforma que permita a gestão privada de cada uma das viaturas elétricas. Esta plataforma deverá ser fornecida á CMF pronta a funcionar , sem quaisquer custos de operação acrescidos.

10 - Com os 2 (dois) postos de carregamento terão de ser fornecidos:

10.1 Manuais de instalação dos equipamentos;

10.2 Manuais de Operação dos equipamentos;

10.3 Updates de firmware ao longo de um período não inferior a dois anos;

10.4 Os postos deverão apresentar declaração da MOBI.E relativa á validação e integração na rede.



Município do Funchal

10.5 O transporte, instalação e certificação da instalação elétrica (junto da DGEG ou das Entidades Inspetoras) devem estar incluídos no preço.

11 - Formação - Deve ser prevista a formação na utilização e manutenção corrente dos equipamentos a instalar e da respetiva plataforma de suporte ao sistema. Esta formação deverá ser presencial e administrada a 3 técnicos dos quadros da CMF com duração mínima de 8 horas (2 sessões de formação de 4 horas). O local da formação será no Edifício dos Viveiros, sito à Rua Mestre Sidónio , nº. 28

Cláusula 25.^a

Trabalhos a efetuar

1. O adjudicatário deverá efetuar os seguintes trabalhos:

- 1.1 Fornecer todas as componentes que constituem o sistema, de acordo com as características técnicas e as quantidades na cláusula anterior cumprindo todas as normas técnicas e demais legislação em vigor
- 1.2 Efetuar todos os trabalhos complementares de construção civil necessários para a instalação dos postos de carregamento;
- 1.3 Efetuar a ligação à rede elétrica;
- 1.4 Efetuar a ligação à internet/Ethernet, para o posto 1, ao bastidor existente na oficina de ligeiros sito á Rua Mestre Sidónio , nº. 28 , Funchal e melhor identificado nas peças desenhadas (desenhos nº.01, nº. 03 e nº. 05)
- 1.5 Efetuar a ligação internet/Ethernet , para o posto 2 , ao bastidor existente no piso 1 do edifício sito ao Largo do Município e melhor identificado nas peças desenhadas (desenhos nº.02, nº. 04 e nº. 06)
- 1.6 Proceder à instalação de todos os componentes nos locais melhor indicados no anexo II (Peças desenhadas nºs 01 a 06) ;
- 1.7 Proceder à instalação, integração e operacionalização de todo o equipamento;
- 1.8 Realização de testes ao funcionamento do sistema e aplicação de ações corretivas;



Município do Funchal

ANEXO I - MAPA DE QUANTIDADES

Artigo	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	Unidades	Quantid. Totais	Valores	
				Preço Unitário	Parciais
1	Fornecimento de equipamentos				
1.1	Fornecimento de postos de carregamento para veículos elétricos com as características indicadas no caderno de encargos	un	2,00		
2	Montagem				
2.1	Fornecimento e montagem de armários de distribuição com contadores (Ver desenhos nºs 01 a 06)	un	2,00		
2.2	Montagem dos postos de carregamento	un	2,00		
2.3	Fornecimento e instalação de cabos para alimentação do posto nº. 1 que inclui os trabalhos de passagem de 27 mm de cabo em esteira já existente e de 7 mm de cabo em calha (inclui fornecimento de calha técnica em tudo idêntica à existente) e obra civil necessária para a passagem dos cabos nas paredes de alvenaria existentes (Ver desenhos nºs 01, 03 e 05)	un	1,00		
2.4	Fornecimento e Instalação de cabos para alimentação do posto nº. 2 que inclui fornecimento de 15 metros lineares de cabo XV PT-N05VV 4X10 + T preto em calha técnica desde o quadro geral do edifício ao quadro da máquina e disjuntor proteção da linha, incluindo fornecimento e montagem de 12 metros lineares de calha técnica em tudo idêntico ao existente com execução de furo em parede de pedra aparelhada com 0.60 de espessura para passagem de dois tubos de 40 mm. (Ver Desenhos nºs 02, 04 e 06)	un	1,00		



Município do Funchal

2.5	Fornecimento e montagem de cabo de rede UTP CAT 6 em calha técnica e tubagem existente incluindo fixação do cabo desde o quadro da máquina até ao bastidor situado na oficina de ligeiros incluindo ligação de internet/ethernet	ml	60,00		
2.6	Fornecimento e montagem de cabo de rede UTP CAT 6 em calha técnica e tubagem existente incluindo fixação do cabo desde o quadro da máquina até ao bastidor situado no piso 1 do edifício da CMF incluindo ligação de internet/ethernet	ml	40,00		
2.8	Sessões de capacitação aos funcionários municipais de acordo com a alínea h), cláusula 4ª e ponto 11 da cláusula 23ª do Caderno de Encargos	un	1,00		
2.9	Fornecimento de cartões de RFID para os utilizadores do serviço de carregamento	un	50,00		



Município do Funchal

ANEXO II – Peças Desenhadas

Fazem parte integrante do processo 6 peças desenhadas (Plantas com Elementos Esquemáticos de Apoio), numeradas de 01 a 06 que permitirão determinar com algum grau de exatidão o local onde se pretendem instalar os dois postos de carregamento sendo este local meramente indicativo uma vez que a localização exata será sempre condicionada à existência de infraestruturas.

As peças desenhadas que acompanham o processo são:

Desenho n.º 01 – Planta de localização – Posto 1;

Desenho n.º 02 – Planta de localização – Posto 2;

Desenho n.º 03 – Planta de implantação do posto de carregamento – Posto 1;

Desenho n.º 04 – Planta de implantação do posto de carregamento – Posto 2;

Desenho n.º 05 – Planta do Piso 0 e Intermédio – Posto 1;

Desenho n.º 06 – Planta do Loja do Município e Piso 0 – Posto 2;



An aerial photograph of a complex highway interchange. A red car is visible on one of the ramps. The surrounding area is densely populated with houses and trees.

[illegible]



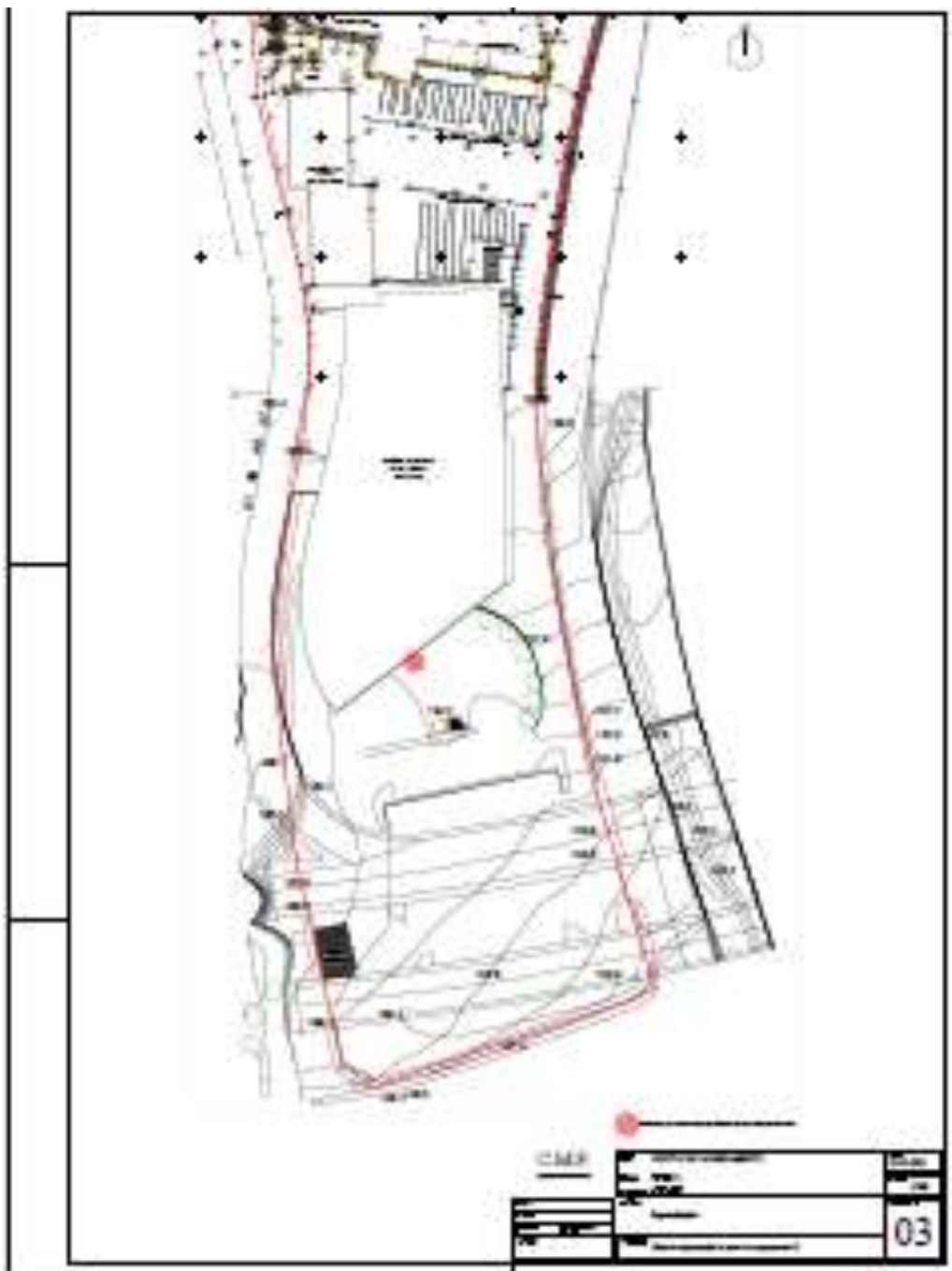
An aerial photograph of a city street intersection. A large, light-colored building with a flat roof is prominent on the left. A curved road or highway runs along the right side of the image. The surrounding area is densely packed with buildings and greenery.

19



Município do Funchal

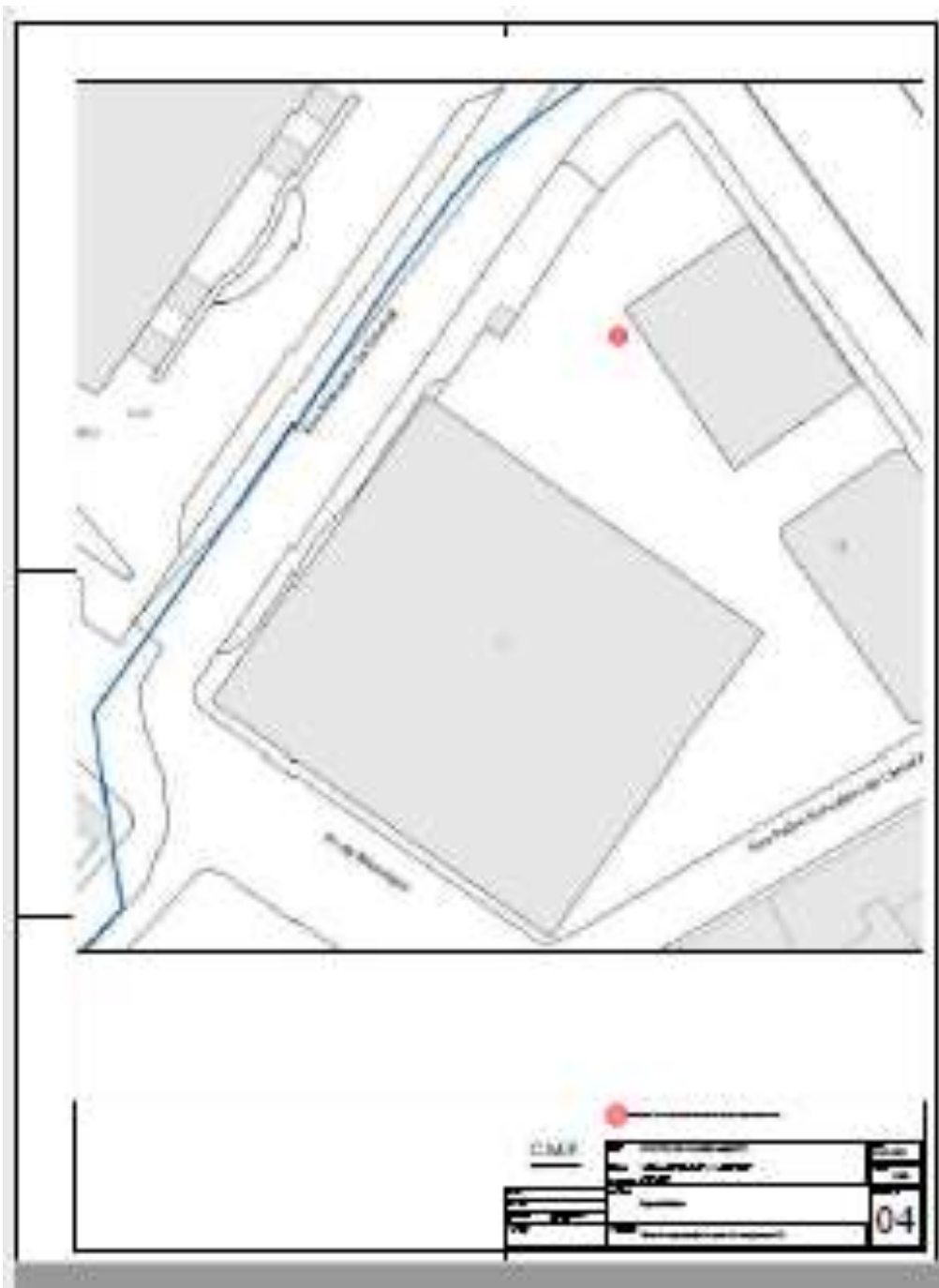
Posto 1





Município do Funchal

Posto 2

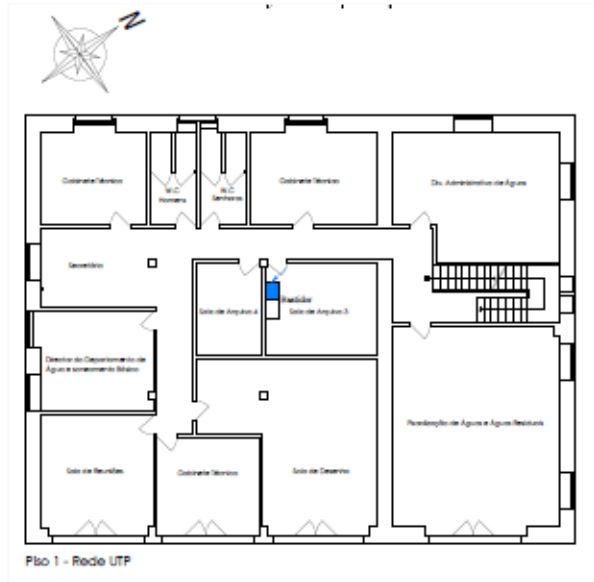
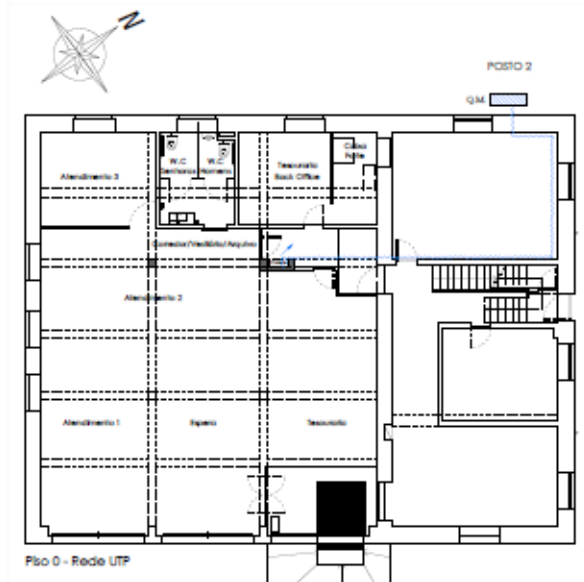




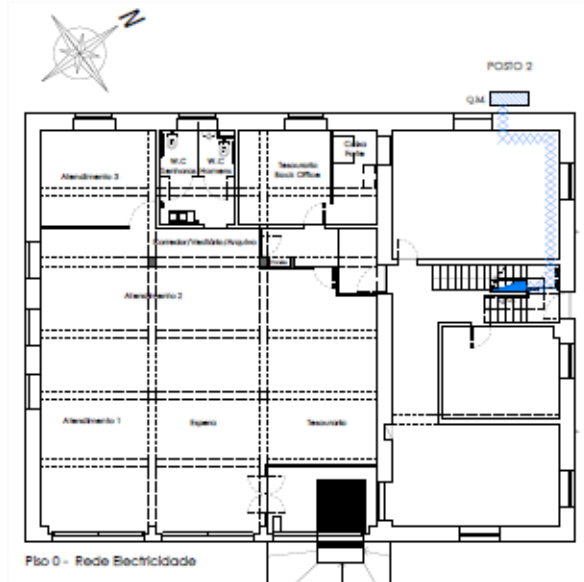
Município do Funchal

Posto 2

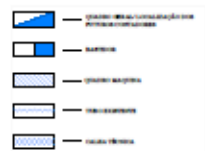
REDE UTP



REDE ELÉTRICA



Legenda



C.M.F.
Comissão Municipal de Funchal

PROPOSTA DE CARACTERIZAÇÃO	01/08/2023
Nome: CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL	PROJETO
Localização: FUNCHAL	5/100
Assinatura: Representação	06
Plano de Trabalho de Montagem 2 - Plano de montagem 02	