

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM HUB DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS NO MUNICÍPIO DE MATOSINHOS

PROCEDIMENTO N.º CPGAQ 9/2021

**(AO ABRIGO DO ACORDO-QUADRO PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 10 HUBS DE
CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS CELEBRADO NA SEQUÊNCIA DO CONCURSO PÚBLICO
INTERNACIONAL N.º 1/2020)**

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES INICIAIS.....	3
Cláusula 1. ^a Objeto do procedimento.....	3
Cláusula 2. ^a Objeto do contrato.....	3
CAPÍTULO II CONCEÇÃO E PROJETO	4
Cláusula 3. ^a Projeto.....	4
Cláusula 4. ^a Obrigações principais relativas à elaboração do projeto	4
Cláusula 5. ^a Licenciamento	5
Cláusula 6. ^a Prazo para conclusão do projeto.....	5
CAPÍTULO III EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.....	6
Cláusula 7. ^a Local de execução dos trabalhos.....	6
Cláusula 8. ^a Preparação e planeamento da execução dos trabalhos	6
Cláusula 9. ^a Plano de trabalhos	8
Cláusula 10. ^a Consignação dos trabalhos.....	8
Cláusula 11. ^a Prazo de execução dos trabalhos.....	8
Cláusula 12. ^a Multas por violação dos prazos contratuais.....	9
CAPÍTULO IV RECEÇÃO E LIQUIDAÇÃO DOS TRABALHOS.....	9
Cláusula 13. ^a Receção provisória dos trabalhos.....	9
Cláusula 14. ^a Garantia.....	10
Cláusula 15. ^a Receção definitiva	10
CAPÍTULO V PREÇO.....	11
Cláusula 16. ^a Preço base e preço contratual.....	11
Cláusula 17. ^a Condições de pagamento.....	13
CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS.....	13
Cláusula 18. ^a Seguros	13
Cláusula 19. ^a Caução	14
Cláusula 20. ^a Gestor do Contrato	15
Cláusula 21. ^a Disposições aplicáveis.....	15
ANEXO I PROGRAMA PRELIMINAR.....	16
ANEXO II PLANO DE TESTES.....	20

Capítulo I

Disposições iniciais

Cláusula 1.^a

OBJETO DO PROCEDIMENTO

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento de consulta prévia para o fornecimento e instalação de um Hub de carregamento de veículos elétricos no Município de Matosinhos.
2. O presente procedimento é lançado, nos termos do artigo 259.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), ao abrigo do Acordo-Quadro para fornecimento e instalação de 10 (dez) Hubs de carregamento de veículos elétricos, celebrado na sequência do Concurso Público Internacional n.º 1/2020.

Cláusula 2.^a

OBJETO DO CONTRATO

1. O contrato a celebrar terá por objeto o fornecimento e a instalação, no Município de Matosinhos, de um Hub de carregamento de veículos elétricos, composto por 1 (um) posto de carregamento ultrarrápido (150 KW), 3 (três) postos de carregamento rápido (50 KW) e 5 (cinco) postos de carregamento normais (22 KW), e de um Posto de Transformação.
2. O objeto do contrato compreende, nos termos do Acordo-Quadro e do presente Caderno de Encargos, as atividades seguintes:
 - a. Preparação, planeamento, coordenação, execução e controlo de todos os trabalhos de conceção e elaboração do projeto, incluindo o respetivo licenciamento;
 - b. Preparação, planeamento, coordenação e execução de todos os trabalhos de construção;
 - c. Fornecimento e montagem do Hub e respetivos equipamentos, bem como do Posto de Transformação;
 - d. Todos os trabalhos, fornecimentos, transportes e demais prestações necessárias à realização do objeto do contrato, incluindo as reparações e substituições devidas durante o prazo de garantia dos trabalhos.
3. A execução do contrato deve respeitar o Programa Preliminar, que constitui o **Anexo I** ao presente Caderno de Encargos.
4. Em tudo o que não estiver especialmente regulado no presente Caderno de Encargos, e respetivos anexos, aplicam-se ao contrato a celebrar as disposições do Acordo-Quadro referido no número anterior.

Capítulo II

Conceção e projeto

Cláusula 3.^a

PROJETO

1. O Cocontratante assume a inteira responsabilidade pela conceção da solução de definição dos trabalhos de instalação do Hub e do Posto de Transformação.
2. O Cocontratante elabora o projeto, compreendendo todas as peças escritas e desenhadas, estudos e desenhos, incluindo a resposta ao pedido de condições de ligação à rede, bem como estudos auxiliares e de apoio legalmente exigidos e que, em função das características específicas dos trabalhos, se mostrem imprescindíveis para a sua perfeita e cabal definição e execução, em conformidade com o disposto nos artigos 7.º e 32.º da Portaria 701-H/2008, de 29 de julho.
3. Os projetos e demais estudos referidos no número anterior devem satisfazer as regras gerais relativas à qualidade, segurança, comodidade e economia dos futuros utentes do Hub e do Posto de Transformação, sem descurar os aspetos da integração ambiental e urbanística.
4. O Cocontratante apresenta um seguro de responsabilidade civil que garanta, perante a Mobi.E, as responsabilidades associadas à elaboração de projetos, nos termos previstos no artigo 24.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho.

Cláusula 4.^a

OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS RELATIVAS À ELABORAÇÃO DO PROJETO

1. Constituem obrigações principais do Cocontratante, enquanto responsável pela elaboração do projeto:
 - a. A elaboração dos projetos identificados neste Caderno de Encargos;
 - b. A elaboração das medições e orçamento, com mapa de trabalhos e quantidades;
 - c. A harmonização e compatibilização dos projetos das especialidades entre si e de forma e eliminar quaisquer erros ou omissões suscetíveis de se refletirem, enquanto tal, em sede de execução dos trabalhos;
 - d. A conformação e compatibilização dos projetos com o quadro legal aplicável e com as normas técnicas e diretivas emitidas pelas diferentes entidades que serão chamadas a pronunciar-se, seja em sede de licenciamento, seja por parecer;
 - e. A elaboração dos estudos geológicos, geotécnicos e topográficos indispensáveis à definição dos projetos;
 - f. A elaboração das condições técnicas indispensáveis à concretização em obra do projeto;
 - g. A instrução, o requerimento e a obtenção dos pareceres, autorizações e licenciamentos necessários à execução dos trabalhos;

- h. O apoio e assistência técnica, ao longo da execução do contrato, na interpretação do projeto, tanto à Mobi.E, como aos seus representantes, designadamente a fiscalização;
 - i. A elaborar do plano de segurança e saúde em fase de projeto, nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
 - j. A elaboração do plano de prevenção de gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável;
 - k. A consulta, nos termos e para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 60.º do Código dos Direitos de Autor e dos Direitos Conexos, dos eventuais titulares de direitos de autor, informando-os das alterações a introduzir na obra;
 - l. A colaboração nas ações realizadas pelas entidades responsáveis por vistorias, auditorias ou fiscalizações;
 - m. A contribuição para a melhoria das características técnicas das infraestruturas, elaborando os projetos de acordo com o estado da arte.
2. A título acessório, o Cocontratante fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à elaboração do projeto.
3. Todas as prestações indicadas nos números anteriores encontram-se adequadamente remuneradas pelo preço proposto pelo Cocontratante.

Cláusula 5.ª

LICENCIAMENTO

- 1. O Cocontratante obriga-se a elaborar o projeto com a necessária e suficiente definição e dimensionamento dos trabalhos, bem como o modo da sua execução, acompanhados de toda a documentação a ser apresentada às entidades licenciadoras competentes, bem como a obter todos os pareceres necessários.
- 2. Para efeitos de licenciamento, a documentação deve conter todos os elementos necessários a apresentar às entidades competentes nos moldes em que estas o exijam, para o que a Mobi.E assina e entrega a documentação que se lhe refira e seja necessária à instrução dos procedimentos.
- 3. O Cocontratante é responsável pela entrega e acompanhamento dos projetos nas entidades licenciadoras e pela apresentação dos mesmos à Mobi.E devidamente licenciados.

Cláusula 6.ª

PRAZO PARA CONCLUSÃO DO PROJETO

- 1. O Cocontratante obriga-se a concluir a documentação indispensável à instrução do requerimento de licenciamento e a submetê-lo às entidades competentes no prazo de 30 (trinta) dias contados da data da outorga do contrato.

2. O Cocontratante obriga-se a concluir a elaboração do projeto e todos os demais elementos definidores da solução da obra e submetê-lo à aprovação da Mobi.E no prazo de 10 (dez) dias contados da notificação da decisão final das entidades referidas no número anterior.
3. A Mobi.E pronuncia-se sobre o projeto no prazo de 10 (dez) dias após a sua apresentação formal pelo Cocontratante.
4. Os prazos indicados nos n.ºs 1 e 2 da presente cláusula constituem prazos parciais vinculativos para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 403.º do CCP, autorizando a Mobi.E a aplicar as sanções previstas no n.º 1 do identificado preceito legal.
5. O indeferimento das licenças ou autorizações pelas entidades responsáveis, nos termos do disposto no n.º 1 do presente artigo, ou a emissão de pareceres que inviabilizem, por facto imputável ao Cocontratante, a elaboração do projeto constitui incumprimento do prazo parcial vinculativo previsto no n.º 1.
6. O cumprimento do disposto no n.º 2 da presente cláusula afere-se da suficiência dos elementos escritos e desenhados apresentados pelo Cocontratante e pela sua compatibilização com as autorizações emitidas pelas entidades competentes para a consignação dos trabalhos pela Mobi.E, nos termos previstos na Cláusula 10.ª do presente Caderno de Encargos.

Capítulo III

Execução dos trabalhos

Cláusula 7.ª

LOCAL DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

O Hub e o Posto de Transformação devem ser instalados no local definido nas peças disponibilizadas em anexo a este Caderno de Encargos e em conformidade com o projeto a elaborar pelo Cocontratante e a aprovar pela Mobi.E.

Cláusula 8.ª

PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

1. O Cocontratante é responsável:
 - a. Perante a Mobi.E pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos de instalação do Hub e do Posto de Transformação, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;

- b. Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor;
 - c. Perante terceiros pela segurança e policiamento dos trabalhos, implementação de medidas e condições de segurança no estaleiro e em toda a zona de implantação dos trabalhos, salvaguardando o público em geral.
- 2. A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização dos trabalhos, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, competem ao Cocontratante.
- 3. O Cocontratante realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução, designadamente:
 - a. Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
 - b. Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
 - c. Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
 - d. Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.
- 4. A preparação e o planeamento da execução dos trabalhos compreendem ainda:
 - a. A apresentação pelo Cocontratante à Mobi.E de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
 - b. O esclarecimento dessas dúvidas pela Mobi.E;
 - c. O suprimento, pelo Cocontratante, dos erros ou omissões do projeto;
 - d. O estudo e definição pelo Cocontratante dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
 - e. A apresentação pelo Cocontratante dos desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto;
 - f. A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;
 - g. A aprovação pela Mobi.E dos documentos referidos nas alíneas e) e f);
 - h. A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo Cocontratante.

Cláusula 9.ª
PLANO DE TRABALHOS

1. No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da celebração do contrato, o Cocontratante deve apresentar o plano de trabalhos, que inclui as prestações de conceção do projeto sob responsabilidade do Cocontratante.
2. O plano de trabalhos deve, nomeadamente:
 - a. Definir com precisão os momentos de início e de conclusão dos trabalhos, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
 - b. Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução dos trabalhos;
 - c. Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução dos trabalhos;
 - d. Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente Caderno de Encargos, que serão mobilizados para a realização dos trabalhos.

Cláusula 10.ª
CONSIGNAÇÃO DOS TRABALHOS

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 360.º do CCP, a consignação dos trabalhos, que pode ocorrer em qualquer altura do ano, é concluída no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a data da aprovação, pela Mobi.E, do projeto.
2. A Mobi.E notifica o Cocontratante para a consignação dos trabalhos, nos termos do disposto no artigo 359.º do CCP, com 5 (cinco) dias de antecedência do ato agendado.

Cláusula 11.ª
PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

1. O prazo global de execução dos trabalhos é o indicado na proposta adjudicada, o qual não pode, sob pena de exclusão da proposta, ser superior a 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da assinatura do contrato, devendo os trabalhos estar perfeita e integralmente concluídos no final daquele prazo.
2. O Cocontratante obriga-se a iniciar a execução dos trabalhos na data da conclusão da consignação.
3. O Cocontratante obriga-se ainda a cumprir os prazos parciais vinculativos seguintes:
 - a. No prazo de 30 (trinta) dias contados da data de assinatura do contrato, deverão estar concluídos, de forma integral e perfeita, todos os trabalhos relativos ao processo de licenciamento;

- b. No prazo de 10 (dez) dias contados da data de pronúncia da(s) entidade(s) licenciadoras, deverão estar concluídos, de forma integral e perfeita, todos os trabalhos referentes ao projeto.
- 4. No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação à calendarização em vigor, imputáveis ao Cocontratante, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização dos trabalhos necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução previsto no n.º 1.
- 5. A mora no cumprimento do prazo de execução previsto no n.º 1, em medida igual a 3 (três) meses, representa, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 333.º do CCP, o incumprimento definitivo do contrato.

Cláusula 12.ª

MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

Sem prejuízo do disposto na Cláusula 28.ª do Acordo-Quadro, em caso de incumprimento dos prazos de execução dos trabalhos, por facto imputável ao Cocontratante, a Mobi.E pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, no valor de:

- a. € 100 (cem euros), no caso de violação dos prazos parciais vinculativos;
- b. € 500 (quinhentos euros), no caso de violação do prazo global de execução dos trabalhos indicado na proposta adjudicada, sem prejuízo do disposto na alínea seguinte;
- c. € 1.000 (mil euros), se os trabalhos não estiverem concluídos e provisoriamente recebidos dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da assinatura do contrato.

Capítulo IV

Receção e liquidação dos trabalhos

Cláusula 13.ª

RECEÇÃO PROVISÓRIA DOS TRABALHOS

- 1. A receção provisória dos trabalhos depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada na mesma data que a vistoria a que se refere o n.º 2 da Cláusula 26.ª do Acordo-Quadro.
- 2. O Cocontratante deve instruir o seu pedido de vistoria com a apresentação à Mobi.E dos elementos seguintes:
 - a. Telas finais;
 - b. Manual de manutenção.
- 3. A falta de apresentação pelo Cocontratante dos elementos referidos no número anterior habilita a Mobi.E a considerar não estarem cumpridas todas as obrigações contratuais, nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 394.º do CCP.

4. Em caso de incumprimento pelo Cocontratante da obrigação de apresentação dos documentos a que se refere o n.º 2 da presente cláusula, depois de notificado expressamente para o efeito, pode a Mobi.E, em alternativa:
 - a. Aplicar uma multa contratual no montante de € 1.000 (mil euros);
 - b. Encomendar a terceiro a sua execução, para tanto retendo dos pagamentos o montante necessário ao seu pagamento ou executando a caução prestada.
5. A receção provisória dos trabalhos, incluindo a receção e aceitação dos equipamentos, deve ocorrer dentro do prazo de execução dos trabalhos definido no n.º 2 da Cláusula 11.ª do presente Caderno de Encargos.
6. Para efeitos do disposto no n.º 2 da Cláusula 26.ª do Acordo-Quadro, a avaliação qualitativa dos equipamentos a instalar consiste na realização, por parte da Mobi.E, dos testes previstos no **Anexo II** ao presente Caderno de Encargos.
7. A receção provisória é lavrada em auto, o qual abrange, na parte relativa aos equipamentos, o Auto de Receção e Aceitação a que refere a Cláusula 26.ª do Acordo-Quadro.
8. Fica expressamente excluída a receção provisória de partes dos trabalhos, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 395.º do CCP.
9. Sem prejuízo do disposto na Cláusula 26.ª do Acordo-Quadro, o procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

Cláusula 14.ª

GARANTIA

1. O Cocontratante garante os postos de carregamento fornecidos e outros equipamentos afetos ao Hub, mas dele autonomizáveis, pelo prazo de 2 (dois) anos a contar da data da assinatura do auto de receção provisória a que se refere a cláusula anterior, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos, funcionais ou de segurança definidos no Cadernos de Encargos e a que se vinculou na proposta adjudicada, que se revelem a partir da respetiva aceitação.
2. Nos termos do artigo 397.º, n.º 2, do CCP, os defeitos relativos a elementos construtivos estruturais estão abrangidos por um período de garantia de 10 (dez) anos e os defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas estão abrangidos por um período de garantia de 5 (cinco) anos, em ambos os casos a contar da data da assinatura do auto de receção provisória a que se refere a cláusula anterior.

Cláusula 15.ª

RECEÇÃO DEFINITIVA

1. No final do prazo de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria aos trabalhos para efeitos de receção definitiva.

2. Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que os trabalhos se encontram em boas condições de funcionamento e conservação, estes são definitivamente recebidos.
3. A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
 - a. Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratuais previstas;
 - b. Cumprimento, pelo Cocontratante, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte dos trabalhos a receber.
4. No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do Cocontratante, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, a Mobi.E fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do Cocontratante, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

Capítulo V

Preço

Cláusula 16.ª

PREÇO BASE E PREÇO CONTRATUAL

1. Pela execução de todas as prestações contratuais e legais, a Mobi.E paga ao Cocontratante, a título de preço contratual, o mais baixo dos seguintes valores:
 - a. O preço contratual global indicado na proposta adjudicada; ou
 - b. O valor correspondente à soma das seguintes parcelas:
 - i. Pelo fornecimento e instalação do posto de carregamento ultrarrápido: o preço unitário indicado na proposta adjudicada para este item a multiplicar por 1 (um);
 - ii. Pelo fornecimento e instalação dos postos de carregamento rápidos: o preço unitário indicado na proposta adjudicada para este item a multiplicar por 3 (três);
 - iii. Pelo fornecimento e instalação do posto de carregamento normais: o preço unitário indicado na proposta adjudicada para este item a multiplicar por 5 (cinco);
 - iv. Pelo fornecimento e instalação do Posto de Transformação de, no mínimo, 625 kVA, sem ligação: o preço unitário indicado na proposta adjudicada para este item a multiplicar por 1 (um);
 - v. Pela construção do ramal: o preço unitário (por metro linear) indicado na proposta para este item a multiplicar pelo número de metros lineares do ramal previsto no projeto a elaborar pelo Cocontratante;

- vi. Pela instalação dos cabos de ligação ao quadro técnico, incluindo a obra e ligações aos equipamentos: o preço unitário (por metro linear) indicado na proposta para este item a multiplicar pelo número de metros lineares da ligação previsto no projeto a elaborar pelo Cocontratante.
- 2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, o preço contratual global a propor pelas entidades convidadas não pode, sob pena de exclusão das respetivas propostas, ser superior a € 202 600 (duzentos e dois mil e seiscientos euros), devendo este preço contratual global respeitar os preços unitários máximos apresentados no âmbito do Acordo-Quadro por cada entidade convidada.
- 3. Para efeitos do disposto na alínea b) do n.º 1 da presente cláusula, os preços unitários a propor pelos convidados para os itens referidos nas subalíneas i) a vi) da mesma alínea e número não podem, sob pena de exclusão das respetivas propostas, ser superiores aos preços unitários por si apresentados no âmbito do Acordo-Quadro.
- 4. O preço contratual abrange o fornecimento de todos os equipamentos e a execução de todos os trabalhos relativos à instalação destes, assim como a elaboração do projeto e a obtenção das licenças e colocação da sinalização, nos termos descritos na Cláusula 21.ª do Acordo-Quadro.
- 5. O preço contratual abrange ainda todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não seja expressamente atribuída à Mobi.E, nomeadamente, entre outros, os relativos:
 - a. A quaisquer componentes que integrem o equipamento;
 - b. Ao transporte dos postos de carregamento adquiridos e respetivos documentos, para o local definido para a sua entrega e instalação;
 - c. À realização de todos os trabalhos de construção civil necessários à instalação, na via pública, nos locais definidos no Convite, dos equipamentos a adquirir, nomeadamente a construção de ramais subterrâneos de alimentação de energia elétrica;
 - d. Aos serviços de ligação, encargos de participação nas redes e encargos com elementos de rede de uso exclusivo ou partilhado;
 - e. Ao fornecimento de todos os elementos/equipamentos necessários à ligação dos postos de carregamento à rede elétrica exigidos pelo Operador de Rede de Distribuição e pela Entidade Certificadora da instalação;
 - f. À inspeção e certificação dos postos de carregamento pelas entidades competentes;
 - g. Aos pedidos e à obtenção de licenças para a realização de obras na via pública que incluam, pelo menos, o posto de carregamento a instalar e 18 (dezoito) lugares de estacionamento afetos a veículos elétricos em carga;
 - h. Ao acionamento da garantia técnica, incluindo as respeitantes a deslocações, a peças e a mão-de-obra.

Cláusula 17.ª
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O pagamento do preço contratual pela Mobi.E é efetuado nas seguintes duas prestações:
 - a. 50% (cinquenta por cento) com a assinatura do contrato;
 - b. 50% com a emissão do auto de receção provisória a que se refere o n.º 7 da Cláusula 13.ª do presente Caderno de Encargos.
2. A primeira prestação é calculada sobre o valor do preço contratual global indicado na proposta adjudicada, fazendo-se, se aplicável, um acerto do valor da segunda prestação, em função da regra do valor mais baixo prevista no n.º 1 da cláusula anterior.
3. Salvo no que diz respeito à prestação referida na alínea a) do n.º 1, que é devida na data de assinatura do contrato, o pagamento da prestação referida na alínea b) do n.º 1 ocorre no prazo de 30 (trinta) dias após a receção da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após a emissão do auto de receção provisória a que se refere o n.º 7 da Cláusula 13.ª do presente Caderno de Encargos.
4. Em caso de discordância por parte da Mobi.E quanto aos valores indicados nas faturas, esta deve comunicar ao Cocontratante, no prazo de 15 (quinze) dias, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Cocontratante obrigado a prestar todos os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números anteriores, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Capítulo VI
Disposições finais

Cláusula 18.ª
SEGUROS

1. O Cocontratante deve, com a celebração do contrato, contratar e manter em vigor os seguros necessários e adequados a garantir uma efetiva e abrangente cobertura dos riscos inerentes ao desenvolvimento das atividades integradas no objeto do contrato.
2. Para além de outros exigidos por lei em vigor à data da celebração do contrato, ou imposto por lei sucessiva e previstos no presente Caderno de Encargos, o Cocontratante contrata e mantém, à sua custa e sem franquias, desde a data da consignação e até à receção provisória, os seguros seguintes:
 - a. Seguro de responsabilidade civil que garanta, perante a Mobi.E, as responsabilidades associadas à elaboração de projetos, nos termos previstos no artigo 24.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho;

- b. Seguro de responsabilidade civil cruzada, com o capital seguro correspondente a 100% do preço contratual, garantindo a indemnização de todos e quaisquer danos, pessoais e patrimoniais sofridos por quaisquer pessoas, que venham a ocorrer no decurso da prestação contratual, por ação ou omissão do pessoal ou do equipamento do Cocontratante, dos subcontratados ou de terceiros a quem recorra por subcontratação, tarefa ou a quem autorize ou tolere a execução de trabalhos;
 - c. Seguro de acidentes de trabalho, abrangendo todos os trabalhadores, do Cocontratante ou de qualquer subcontratado, considerando para aquele efeito todas as pessoas vinculadas por contrato de trabalho ou equiparado, praticantes, aprendizes, estagiários e demais situações de formação profissional, bem como aqueles que, considerando-se na dependência económica do Cocontratante ou subcontratados, prestem, isoladamente ou em conjunto, serviços.
- 3. A Mobi.E e os seus representantes devem ser indicados como segurados nas apólices de seguro identificadas no número anterior, devendo o cancelamento, suspensão, modificação ou substituição de quaisquer apólices ser previamente aprovados pela Mobi.E.
 - 4. A Mobi.E pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices de seguro identificadas no n.º 2 do presente artigo, bem como comprovativo da realização do respetivo pagamento.
 - 5. Os seguros previstos no presente Caderno de Encargos constituem encargo único e exclusivo do Cocontratante ou dos seus eventuais subcontratados, em nada porém diminuindo ou restringindo as obrigações e as responsabilidades, legais e contratuais, do Cocontratante perante a Mobi.E e perante terceiros.
 - 6. Caso o Cocontratante, devidamente interpelado para cumprimento do disposto no n.º 4, não apresente elementos que comprovem o cumprimento integral das obrigações prescritas no n.º 2 da presente cláusula, poderá a Mobi.E ordenar, com tal fundamento e nos termos do artigo 365.º do CCP, a suspensão da execução dos trabalhos ou, alternativamente, aplicar uma sanção contratual pecuniária, em valor correspondente a 0,5% do preço contratual até efetivo cumprimento da obrigação imposta.

Cláusula 19.ª

CAUÇÃO

A caução prestada para garantia do exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais prestada pelo Cocontratante, em valor correspondente a 50% (cinquenta por cento) do preço contratual, conforme previsto no Artigo 12.º do convite, é liberada pela Mobi.E nos seguintes termos:

- a. Um valor correspondente a 45% (quarenta e cinco por cento) do preço contratual é liberado no prazo de 30 (trinta) dias a contar da emissão do auto de receção provisória a que se refere a Cláusula 13.ª do presente Caderno de Encargos, em conformidade com o previsto no n.º 2 do artigo 295.º do CCP;

- b. O remanescente, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do preço contratual, é gradualmente liberado nos termos do disposto nos n.ºs 5 e 7 do artigo 296.º do CCP, tendo em conta os diferentes prazos de garantia do contrato.

Cláusula 20.ª
GESTOR DO CONTRATO

1. A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo Eng.º Gonçalo Pacheco, na qualidade de gestor do contrato designado pela Mobi.E.
2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo Cocontratante.
3. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao Cocontratante que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.

Cláusula 21.ª
DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS

Em tudo o que não estiver especialmente regulado no presente Caderno de Encargos, e respetivos anexos, aplicam-se ao contrato a celebrar as disposições do Acordo-Quadro e o CCP.

ANEXO I

PROGRAMA PRELIMINAR

Trabalhos a desenvolver pelo Cocontratante

No âmbito do contrato, o Cocontratante obriga-se, em conformidade com o previsto no Acordo-Quadro, a desenvolver os seguintes trabalhos:

- a. Avaliação *in situ* da viabilidade técnica da proposta adjudicada;
- b. Elaboração e aprovação de projeto de licenciamento do tipo B;
- c. Construção de Posto de Transformação conforme projeto aprovado, incluindo os ramais de média tensão para interligação com a rede em anel da média tensão;
- d. Realização de todos os projetos elétricos ou trabalhos de infraestruturação e licenciamento necessários à colocação em funcionamento do Hub e respetivos equipamentos, bem como todas as despesas e encargos necessários à execução do contrato;
- e. Elaboração de projeto eletrotécnico das instalações elétricas concretizando a solução de carregamento preconizada para o Hub;
- f. Fornecimento e instalação dos postos de carregamento, incluindo quadros, proteções, obras de construção civil e elétricas associadas, incluindo ainda eventual substituição e ou atualização de ramais, quadros, canalizações ou cablagens existentes, para garantir a boa execução;
- g. Execução dos serviços de garantia técnica.

Condições específicas de execução dos trabalhos

Para verificação On-Situ deve ser contactado o Arqº Jorge Pereira 915 288 340 – Jorge.Pereira@cm-matosinhos.pt

Dimensionamento das instalações elétricas e infraestruturas

Os casos em que a alimentação tenha de ser realizada através de ponto de entrega específico (por exemplo no caso de postos localizados em espaços públicos de uso exclusivo, na via pública), devendo o cocontratante prever os custos associados ao pedido e execução de ramal e licenciamento junto do operador da rede de distribuição, e obras de construção civil associadas.

As cablagens e proteções individuais a colocar deverão considerar a possibilidade de uso dos pontos de carregamento, na sua potência máxima individual.

Deverá ser claramente indicada a configuração da instalação dos pontos de carregamento (e respetivas fases), de forma a programar adequadamente as regras de controlo de corrente (e potência) nos pontos de carregamento.

Todos os projetos apresentados pelo Cocontratante carecem de aprovação da Mobi.E, nomeadamente a implantação dos respetivos projetos de construção civil.

Estado dos pontos de carregamento

Todos os pontos de carregamento devem ser novos, apresentando os respetivos contadores de eletricidade (se visíveis), valores nulos de consumo de eletricidade, admitindo-se a possibilidade de registos de consumos até 10 (dez) kWh fruto de testes a realizar no local da instalação ou em fábrica.

Caso o Cocontratante entregue pontos de carregamento em desconformidade com o disposto no ponto anterior, a Mobi.E recusa a sua receção, concedendo-lhe um prazo para que proceda à entrega em conformidade com o contratualmente estabelecido, aplicando-se o disposto no parágrafo anterior.

Tipologia dos pontos de carregamento

Os postos de carregamento deverão ser das seguintes tipologias, por hub:

- **Carregamento ultra-rápido** – Fornecimento de 1 posto de carregamento ultra-rápido de, no mínimo, 150 kW de potência, com, pelo menos, uma tomada DC CHAdeMO e uma tomada DC Combo/CCS.
- **Carregamento rápido** – Fornecimento de 3 postos de carregamento rápido de, no mínimo, 45 kW, com, pelo menos, uma tomada DC CHAdeMO e uma tomada DC Combo/CCS.
- **Carregamento normal** – Fornecimento de 5 postos de carregamento AC normal de 22 kVA, com duas tomadas Tipo 2 (“Mennekes”).

Requisitos gerais aplicáveis às três tipologias de pontos de carregamento

1. Deve ser fornecido um manual de instalação do equipamento.
2. Deve ser fornecido um manual de operações do equipamento.
3. Devem ser fornecidos todos os *updates* de *firmware* ao longo de um período não inferior a 2 anos.
4. Deverá ser realizada uma sessão de formação na utilização e manutenção corrente do posto.
5. O Cocontratante deverá, nos termos do Programa do Concurso do Acordo-Quadro, apresentar Declaração emitida pela Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica que, nos termos e para os efeitos previstos na alínea q) do n.º 2 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, alterado pela Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro e pelos Decretos-Lei n.ºs 170/2012, de 1 de agosto e 90/2014, de 11 de junho, e das alíneas d) e e) do n.º 1 do artigo 2º da Portaria n.º 241/2015, de 12 de agosto e do n.º 1 do artigo 3º da Portaria n.º 221/2016, de 10 de agosto, comprove que os equipamentos a fornecer efetuaram, com sucesso, testes de compatibilidade e integração com a Rede MOBI.E.

Requisitos funcionais aplicáveis às três tipologias de pontos de carregamento

1. Conectividade
 - 1.2. O posto de carregamento deverá ter um funcionamento *online*, contemplando um modem 3G com acesso à Internet, bem como possibilidade de ligação por Ethernet.
 - 1.3. De forma a estabelecer uma ligação segura, o ponto de carregamento deverá permitir a atribuição de IP por DHCP (*Dynamic 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.
2. Protocolo de comunicação – os postos deverão permitir a comunicação com o sistema de back-end da MOBI.E e/ou do Operador mediante a implementação do protocolo OCPP (*Open Charge Point Protocol*), versão 1.6 ou posterior.
3. Interface com o Utilizador – Os postos deverão contemplar uma interface com o utilizador fornecendo informações sobre o estado do processo de carga. Estas informações não têm de ser dadas através de interface gráfico, sendo suficiente as seguintes indicações: ponto em carregamento, ponto em erro, ponto disponível, com código de cores respetivo. A interface com o utilizador deverá respeitar as normativas nacionais e europeias relativas à acessibilidade.
4. Identificação – Os postos deverão contemplar leitor de cartões RFID de acordo com a norma ISO 14443A de modo a permitir a identificação dos utilizadores, através de cartões sem contacto compatíveis com a rede MOBI.E.
5. Segurança – Os postos de carregamento deverão estar em conformidade com a legislação europeia e com as normas europeias harmonizadas.

Requisitos aplicáveis aos postos de carregamento ultrarrápido

1. No caso dos postos de carregamento ultrarrápido:
 - a) Os postos deverão carregar veículos elétricos em corrente contínua (DC), a uma potência máxima de, pelo menos, 150 kW. A potência máxima disponível deverá ser configurável no posto ou remotamente, de forma a contemplar eventuais casos em que seja necessário limitá-la.
 - b) Os postos deverão contemplar, para carregamento DC, dois tipos de conectores (cabos):
 - Combo/CCS – Tipo 2.
 - CHAdeMO.
 - c) Os cabos para ligação aos veículos deverão ter um comprimento não inferior a 3m.

Requisitos aplicáveis aos postos de carregamento rápido

1. No caso dos postos de carregamento rápido:
 - a) Os postos deverão carregar veículos elétricos em corrente contínua (DC), em modo 4, a uma potência máxima de, pelo menos, 43 kW. A potência máxima disponível deverá ser configurável no posto ou remotamente, de forma a contemplar eventuais casos em que seja necessário limitá-la.
 - b) Os postos deverão contemplar, para carregamento DC, dois tipos de conectores (cabos):
 - Combo/CCS – Tipo 2.
 - CHAdeMO.
 - c) Os cabos para ligação aos veículos deverão ter um comprimento não inferior a 3m.

Requisitos aplicáveis aos postos de carregamento normal

1. No caso dos postos de carregamento normal a 22 kVA:
 - a) Os postos de carregamento deverão ter dois conectores (tomadas) do Tipo 2 (“Mennekes”), de acordo com a norma IEC 62196-2.
 - b) Os postos de carregamento deverão permitir o carregamento de 2 veículos elétricos em modo 3, segundo as normas IEC 61851-1 e IEC 61851-21, em simultâneo.
 - c) Os postos deverão permitir carregamento trifásico, com corrente máxima de 32A por fase.

ANEXO II

PLANO DE TESTES

Ponto	Descrição	Descrição do teste / Método de validação	Resultado Esperado
1.1	Os pontos de carregamento deverão ter um funcionamento online	Será colocado um cartão SIM no posto de carregamento e configurada a APN de ligação	Validação de ligação à rede MOBI.E
1.2	Os pontos de carregamento deverão aceitar comandos remotos	Serão realizados testes de integração com a rede MOBI.E, nomeadamente: - Unlock Connector - Remote Stop Transaction - Remote StartTransaction - Change Availability - Reset - Clear Cache - Get Diagnostics - Update Firmware - Change Configuration	Os postos deverão aceitar, executar e responder positivamente aos comandos, nomeadamente: - Soltar cabo, terminar sessão - Terminar sessão e soltar cabo - Iniciar sessão - Mudar disponibilidade - Reboot - Eliminar memória em cache
1.3	Testes de carga	Realizar teste a cada tomada/conector instalado, pelo menos 5mins	Deverá carregar o veículo
1.4	Mudança de imagens, nomeadamente tarifário	O posto deve ser capaz de alterar as imagens que apresenta através do backoffice da MOBI.E	Alteração com sucesso de pelo menos uma imagem por posto
1.5	Verificação da potência configurada por tomada/conector	Verificação, através do backoffice do posto, da potência configurada por tomada/conetor	Tomada/Conector configurada à potência máxima definida em Caderno de Encargos
2.1	Verificação do projecto de execução e telas finais, in situ	Verificação de todos os elementos de infraestrutura elétrica, nomeadamente: - Aparelhos de corte e proteção - Sinalizadores de tensão - Contadores, se aplicável	Infraestruturas elétricas estão conforme projecto de execução e telas finais
2.2	Verificação funcional dos aparelhos de corte e proteção	Verificação funcional dos aparelhos de corte e proteção, nomeadamente: - Disjuntores diferenciais, botão de teste - Disjuntores magnetotérmicos - Botoneiras de emergência - Corte Geral	Aparelhos de corte e proteção estão funcionais