

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE



METRO DO PORTO, S.A.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA
DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA D' ESTE

CADERNO DE ENCARGOS
CLÁUSULAS GERAIS

CO/2023/197

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS GERAIS

ÍNDICE

ÍNDICE	2
CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS GERAIS	4
I. DISPOSIÇÕES INICIAIS	4
1. Objeto	4
2. Definições	4
3. Objeto e âmbito	5
4. Disposições por que se rege o FORNECIMENTO	5
5. Regras de interpretação dos documentos que regem o FORNECIMENTO	8
6. Esclarecimento de dúvidas	8
7. Projeto de Execução	8
8. Trabalhos Complementares	9
9. Subcontratos	9
II. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	10
II.2 PROJETO	10
10. Elaboração do Projeto	10
II.3 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS NO LOCAL	10
11. Preparação e planeamento da execução do fornecimento	10
12. Plano de Trabalhos Ajustado	12
13. Modificação do plano de trabalhos	13
14. Preparação e planeamento de empreitadas e/ou fornecimentos comuns à mesma obra	14
15. Execução simultânea de outros trabalhos no local do FORNECIMENTO	15
16. Desenhos, pormenores e elementos de projeto a apresentar pelo ADJUDICATÁRIO	16
II.4 PRAZOS DE EXECUÇÃO	17
17. Início de Vigência do CONTRATO e PRAZOS	17
18. Cumprimento do plano de trabalhos	18
19. Prorrogação dos prazos de execução do FORNECIMENTO	18
20. Multas por violação dos prazos contratuais	19
II.5 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO	20
21. Informações preliminares sobre o local do fornecimento	20
22. Condições gerais de execução dos trabalhos	21
23. Ensaio	23
24. Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados	24
25. Caução	25
26. Outras Obrigações e Outros encargos do Adjudicatário	25
27. Publicidade	28
28. Confidencialidade	28
II.6 PESSOAL	29
29. Obrigações gerais	29
30. Equipa técnica a afetar ao FORNECIMENTO	30
31. Segurança e Saúde em Projeto	31
32. Plano de Segurança e Saúde em Projeto	32
33. Compilação Técnica	32
34. Segurança e saúde no trabalho	33
35. Trabalho de estrangeiros	40
III. EXERCÍCIO DA OPÇÃO	41
36. Proposta com Opção	41
37. Exercício da Opção	41
38. Preços e condições de pagamento	42
39. Modo de retribuição do ADJUDICATÁRIO	42
40. Revisão de Preços	44
41. Adiantamentos ao ADJUDICATÁRIO	45
42. Mora no pagamento	45
43. Definição de novos preços	45
IV. REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO	46
44. Representação do ADJUDICATÁRIO	46

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

45.	Representação da ENTIDADE ADJUDICANTE.....	46
46.	Gestor do CONTRATO.....	47
47.	Custo da FISCALIZAÇÃO.....	47
V.	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES.....	47
48.	Ensaio.....	47
49.	Ensaio integrado.....	48
50.	Aprovação dos equipamentos, materiais e elementos de construção.....	49
51.	Depósito e armazenagem de equipamentos, materiais ou elementos de construção.....	49
52.	Remoção de equipamentos, materiais ou elementos de construção.....	50
53.	Defeitos.....	50
VI.	SEGUROS.....	51
54.	Obrigações do ADJUDICATÁRIO.....	51
55.	Objeto dos contratos de seguro.....	52
56.	Notificação de Sinistros.....	53
VII.	GARANTIA, RECEPÇÃO E LIQUIDAÇÃO DO FORNECIMENTO.....	54
57.	Recepção provisória.....	54
58.	Colocação ao serviço e transferência para fase de Operação e Manutenção.....	55
59.	Período de garantia.....	55
60.	Obrigações do ADJUDICATÁRIO durante o prazo de garantia.....	56
61.	Recepção definitiva.....	58
62.	Restituição dos depósitos e quantias retidas e extinção da caução.....	58
VIII.	SUSPENSÃO, RESOLUÇÃO E CESSÃO DO CONTRATO.....	58
63.	Suspensão do CONTRATO.....	58
64.	Resolução do CONTRATO.....	59
65.	Resolução do CONTRATO pelo ADJUDICATÁRIO.....	60
66.	Cláusula penal compensatória.....	60
67.	Alteração do pacto social.....	61
68.	Cessão da posição contratual.....	61
69.	Foro competente e despesas do CONTRATO.....	61
70.	Força Maior.....	62
IX.	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	64
71.	Autorizações da Metro do Porto.....	64
72.	Direito de acesso.....	64
73.	Comunicação entre as partes.....	64
74.	Jornadas de trabalho.....	65
75.	Responsabilidade.....	65
76.	Outros encargos do ADJUDICATÁRIO.....	66
77.	Cadastro de IMOBILIZADO.....	68

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

CADERNO DE ENCARGOS - CLÁUSULAS GERAIS

I. DISPOSIÇÕES INICIAIS

1. Objeto

- 1.1.** O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar na sequência da adjudicação a efetuar no âmbito do concurso para a realização do fornecimento e prestação de serviços relativos ao “CONCURSO PÚBLICO PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA D´ESTE”, de acordo com as condições, características e especificações técnicas previstas no presente Caderno de Encargos.
- 1.2.** O objeto do contrato referido no número anterior inclui uma Fase 1, cuja execução é de natureza certa, e uma Fase 2, cuja execução é de natureza eventual e depende do exercício do direito unilateral de opção pela entidade adjudicante nos termos e nos prazos indicados nas cláusulas 36 e 37:
- I. FASE 1**
- a) Projeto, incluindo a emissão de desenhos de instalação de todo o fornecimento incluindo a Fase 1 e Fase 2;
- b) Instalação, testes e colocação ao serviço do sistema de sinalização da Fase 1;
- II. OPÇÃO - FASE 2**
- a) Instalação, testes e colocação ao serviço do sistema de sinalização da Fase 2;
- b) Sistema de Comando de Motores de AMV da OGR.
- 1.3.** O presente Caderno de Encargos é constituído por Cláusulas Gerais, Cláusulas Técnicas e respetivos anexos.

2. Definições

- 2.1.** No presente procedimento, salvo se do contexto claramente resultar sentido diverso, os termos abaixo indicados terão o seguinte significado:
- a)** ADJUDICATÁRIO – Proponente cuja proposta foi objeto de adjudicação no âmbito do presente procedimento e com o qual foi celebrado o contrato para a realização do FORNECIMENTO;
- b)** FORNECIMENTO - o conjunto dos trabalhos/obras, serviços e fornecimentos que integram o objeto do contrato;
- c)** CONTRATO – o contrato a celebrar na sequência do presente procedimento, pelo qual o Adjudicatário se obriga a realizar o FORNECIMENTO mediante um preço e em determinado prazo, nos termos definidos no presente procedimento;
- d)** FORNECEDOR(S) – Empresa(s) especializada(s) na execução dos fornecimentos objeto deste procedimento;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- e) a Metro do Porto, S.A. ou apenas MP – Entidade Adjudicante e dono de obra;
- f) PMO – Parque de Manutenção e Oficinas;
- g) PROPOSTA – o conjunto de documentos submetidos pelo proponente em resposta do Concurso em causa;
- h) CCP – o Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na redação que lhe foi dada, por último, pelo Decreto-Lei n.º 78/2022, de 7 de novembro;
- i) FISCALIZAÇÃO - Empresas de serviços e pessoal designados pela MP para efetuar a gestão do contrato e o acompanhamento direto da realização dos trabalhos.

3. Objeto e âmbito

3.1. Sem prejuízo do previsto nas Cláusulas Técnicas, o presente concurso tem como objeto principal, designadamente, o seguinte:

- A conceção, projeto, fornecimento, instalação, ensaios, certificação de segurança e colocação em serviço do sistema de sinalização do PMO de Vila d' Este.
- Fazem também parte do objeto deste fornecimento:
 - O fornecimento de todos os equipamentos, materiais, interfaces, software's, firmware's associados ao fornecimento, necessários ou convenientes para integral cumprimento do objetivo de dotar o referido PMO de sistema de sinalização.
 - O projeto e execução das infraestruturas civis, elétricas e outras e fornecimento de equipamentos e materiais necessários à instalação dos referidos sistemas, para além das infraestruturas existentes proporcionadas pela empreitada de construção civil anexas ao Caderno de Encargos – Cláusulas Técnicas.
 - A interface entre o sistema de sinalização âmbito deste fornecimento com o sistema de sinalização da Linha D.
 - O fornecimento e instalação de todos os equipamentos, softwares e respetivas licenças, da mesa de controlo e comando da sinalização, incluindo o mobiliário necessário.
 - O fornecimento de peças de reserva e equipamento de manutenção e/ou configuração.
 - A formação de pessoal de operação e manutenção.
 - Toda a documentação de equipamentos e materiais, planos de instalação, configurações realizadas e manuais e procedimentos de operação e manutenção em todos os seus aspetos.

4. Disposições por que se rege o FORNECIMENTO

4.1. A execução do Contrato obedece:

- a) Às cláusulas do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante, bem como a quaisquer aditamentos que venham eventualmente a ser

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

celebrados de comum acordo entre a MP e o Adjudicatário, desde que em respeito pelas regras de modificação contratual fixadas na legislação em vigor;

- b)** Ao Código dos Contratos Públicos (CCP);
- c)** Ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual;
- d)** Ao Regime Jurídico da Responsabilidade por Danos Ambientais, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, na sua redação atual;
- e)** Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis, respetiva legislação complementar e demais legislação e regulamentação de segurança e saúde do trabalho aplicável;
- f)** Ao Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil, aprovado pelo Decreto n.º 41 821, de 11 de agosto de 1958;
- g)** O Decreto n.º 46 427, de 10 de julho de 1965 (regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras);
- h)** Ao Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho, aprovado pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua redação atual;
- i)** À restante legislação, nacional e europeia, regulamentação e normas aplicáveis, nomeadamente no que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, ao desemprego, à segurança, prevenção e medicina no trabalho, à responsabilidade civil perante terceiros, aos alvarás, ao ambiente, à proteção de pessoas e bens, à análise e mitigação de riscos e à compatibilidade eletromagnética;
- j)** Às regras de arte;
- k)** Às especificações e instruções da Metro do Porto, S.A., ou da Fiscalização na qualidade de representante do Dono da Obra.

4.2. Para efeitos do disposto na alínea *a*/da cláusula 4.1, consideram-se integrados no CONTRATO os seguintes documentos sendo a prevalência, em caso de divergência, definida pela ordem imposta nos n.ºs 2, 5 e 6 do artigo 96.º do CCP:

- a)** O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
- b)** Os suprimimentos dos erros e das 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, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
- c)** Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- d)** O Caderno de Encargos;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- e)** A PROPOSTA;
 - f)** Os esclarecimentos sobre a PROPOSTA prestados pelo Adjudicatário;
 - g)** Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no Caderno de Encargos.
- 4.3.** Os diplomas legais e regulamentares a que se referem as alíneas b) a k) da cláusula 4.1, bem como todos os restantes diplomas legais e regulamentares que se encontrem, a cada momento, em vigor e que se relacionem com o âmbito do CONTRATO, serão observados em todas as suas disposições imperativas; quanto às suas disposições supletivas, serão respeitadas nos casos em que o respetivo regime não haja sido alterado pelo CONTRATO ou documentos que dele fazem parte integrante.
- 4.4.** Terão ainda de ser respeitadas as disposições de Direito da União Europeia que vinculem o Estado Português, assim como as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais, as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes e as regras técnicas respeitantes a cada tipo de atividade a desenvolver.
- 4.5.** Nas suas relações com todos os intervenientes na área do fornecimento em questão, subempreiteiros, outros empreiteiros, prestadores de serviços, operadores, etc., o Adjudicatário obriga-se ainda a respeitar e fazer cumprir o estabelecido nos respetivos Contratos e legislação aplicável, de acordo com as atribuições que lhe são cometidas pela Metro do Porto, S.A., no âmbito do CONTRATO.
- 4.6.** Para além dos regulamentos e dos documentos normativos referidos neste Caderno de Encargos, fica o Adjudicatário obrigado ao pontual cumprimento de todos os demais que se encontrem, a cada momento, em vigor e que se relacionem com os trabalhos a realizar, bem como com os sistemas e equipamentos a fornecer, nomeadamente os regulamentos, condições e especificações técnicas definidas pelas entidades de supervisão (por ex.: IMT,IP), pelas entidades gestoras das infraestruturas objeto de intervenção e pelas entidades gestoras e reguladoras dos serviços a prestar pelas estruturas a construir, como sejam, a Câmara Municipal, as entidades fornecedoras de serviços de gás e eletricidade, a REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., as Operadoras de Telecomunicações e TV por Cabo, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, o corpo de Bombeiros, etc.
- 4.7.** O Adjudicatário obriga-se também a respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as normas nacionais e europeias aplicáveis, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades titulares de direito de propriedade industrial ou intelectual, bem como as regras técnicas respeitantes a cada tipo de atividade a desenvolver.
- 4.8.** A Fiscalização pode, em qualquer momento, exigir do Adjudicatário a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

5. Regras de interpretação dos documentos que regem o FORNECIMENTO

As divergências que porventura existam entre os vários documentos que se consideram integrados no contrato, se não puderem solucionar-se pelas regras gerais de interpretação, resolver-se-ão de acordo com o disposto artigo 96.º do CCP.

6. Esclarecimento de dúvidas

- 6.1.** As dúvidas que o fornecedor tenha na interpretação dos documentos por que se rege o fornecimento devem ser submetidas à MP ou à Fiscalização antes de se iniciar a execução do trabalho sobre o qual elas recaiam. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deverá o fornecedor submetê-las imediatamente à Fiscalização, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- 6.2.** O incumprimento do disposto no número anterior torna o Adjudicatário responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido, sem quaisquer encargos para a ENTIDADE ADJUDICANTE.

7. Projeto de Execução

- 7.1.** O projeto a considerar para a realização do FORNECIMENTO será desenvolvido pelo Adjudicatário, sendo sujeito a apreciação por parte da Entidade Adjudicante.
- 7.2.** Competirá ainda ao Adjudicatário a elaboração das peças escritas e desenhadas (tais como desenhos e pormenores de instalação, configuração...) do projeto a que se refere o disposto na Cláusula 10, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer do fornecimento e que sejam admissíveis nos termos deste Caderno de Encargos e do Código dos Contratos Públicos.
- 7.3.** Competirá ao Adjudicatário a seleção dos materiais e equipamentos para a implementação do projeto, na versão aprovada pela MP, os quais serão sujeitos a aprovação da Entidade Adjudicante e devem cumprir as especificações e ter as qualidades necessárias para os fins a que se destinam e garantam um sistema global seguro, fiável e com elevada disponibilidade.
- 7.4.** A elaboração do Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica em fase de projeto, tendo em conta e consideração a solução de projeto a apresentar.
- 7.5.** À elaboração e submissão das telas finais aplica-se o disposto nas disposições contidas nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos.
- 7.6.** Poderá o Adjudicatário, no decorrer dos trabalhos, propor à aprovação da MP e do Diretor de Fiscalização da obra a alteração de soluções ou pormenores, apresentando, para tal efeito, os correspondentes desenhos e, quando necessário, as respetivas peças escritas justificativas ou de cálculo.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 7.7.** Não poderá, em caso algum, ser alegada ordem verbal como justificação de qualquer reclamação ou pedido de pagamento de trabalhos a mais, que só serão considerados, quando ordenados por escrito.
- 7.8.** O Adjudicatário é obrigado a dar execução aos trabalhos, provenientes de alterações ou retificações do projeto que forem determinadas, por escrito, pelo diretor de fiscalização da obra ou pela MP.

8. Trabalhos Complementares

O Adjudicatário tem obrigação de executar os trabalhos complementares, desde que lhe sejam ordenados por escrito pela ENTIDADE ADJUDICANTE, de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 371.º do CCP, sem prejuízo no n.º 2 do mesmo artigo.

9. Subcontratos

- 9.1.** A responsabilidade pela exata e pontual execução das prestações contratuais, em cumprimento com o convencionado, seja qual for o agente executor, será sempre do Adjudicatário, nos termos do disposto nos artigos 288.º e 321.º do CCP, salvo no caso de cessão da posição contratual devidamente autorizada, não reconhecendo a Metro do Porto, S.A., senão para os efeitos indicados expressamente na lei ou no CONTRATO que vier a ser estabelecido, a existência de quaisquer subcontratados ou tarefeiros que trabalhem por conta ou em combinação com o Adjudicatário, ainda que indicados na sua proposta.
- 9.2.** O Adjudicatário não pode subcontratar prestações objeto do CONTRATO de valor total superior a 75% do preço contratual, nos termos do n.º 2 do artigo 383.º do CCP.
- 9.3.** O Adjudicatário tomará as providências indicadas pela FISCALIZAÇÃO por forma que esta, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do ADJUDICATÁRIO do pessoal dos subcontratados.
- 9.4.** O Adjudicatário é, para todos os efeitos, o único interlocutor da Metro do Porto, S.A., seja relativamente aos trabalhos que aquele executar diretamente, seja aos trabalhos que forem executados por entidades subcontratadas, sem prejuízo de a Metro do Porto, S.A., poder contactar diretamente com quaisquer daquelas entidades.
- 9.5.** A nulidade dos contratos, ou a existência de qualquer outro vício nos contratos entre o Adjudicatário e os subcontratados, serão sempre inoponíveis à Metro do Porto, S.A., não podendo o Adjudicatário invocar qualquer daqueles factos para se escusar ao cumprimento de qualquer das suas obrigações emergentes do CONTRATO.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

II. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

II.2 PROJETO

10. Elaboração do Projeto

- 10.1.** O adjudicatário obriga-se a elaborar o projeto, nos termos das cláusulas seguintes e em respeito:
- a)** Pelo disposto no Caderno de Encargos - Cláusulas Técnicas e respetivos Anexos;
 - b)** Das normas legais e regulamentares aplicáveis.
- 10.2.** O adjudicatário assume plena responsabilidade pelo projeto, sendo, portanto, o único responsável perante a entidade adjudicante pela sua elaboração.
- 10.3.** O adjudicatário é responsável por confirmar todas as informações descritas no Caderno de Encargos e nos respetivos anexos.
- 10.4.** O adjudicatário fica, porém, isento de responsabilidade pelos erros ou deficiências que resultem diretamente do cumprimento de instruções escritas transmitidas pela entidade adjudicante, desde que tenha manifestado a sua oposição atempada e por escrito.
- 10.5.** A aprovação do projeto pela entidade adjudicante não elimina a responsabilidade do Adjudicatário, mantendo-se este obrigado a proceder à sua remodelação sem quaisquer encargos para a entidade adjudicante se tal for necessário, durante a execução do fornecimento, em virtude de erro ou omissão da sua responsabilidade.
- 10.6.** O adjudicatário responde por todos os atos de quaisquer pessoas que, durante a execução do contrato, exerçam funções em seu nome ou por sua conta, sem prejuízo da responsabilidade que a entidade adjudicante possa imputar diretamente a tais pessoas.
- 10.7.** O projeto a elaborar pelo adjudicatário tem que incluir todos os equipamentos, materiais, acessórios e outros itens necessários para a implementação do Sistema de Sinalização e de todos os equipamentos e respetivos requisitos de interface deste com os restantes sistemas do sistema Metro com que interage, nomeadamente: Energia, Comunicações, Via, Catenária, Sistema de Comando Central e sistemas de proteção.

II.3 PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS NO LOCAL

11. Preparação e planeamento da execução do fornecimento

- 11.1.** O ADJUDICATÁRIO é responsável:
- a)** Pela execução de todos os fornecimentos e trabalhos para plena satisfação do objeto do CONTRATO, garantindo a qualidade técnica dos bens e equipamentos fornecidos, colocando à disposição da Metro do Porto, S.A. todos os meios humanos e técnicos necessários e os seus

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

conhecimentos técnicos e cumprindo a Legislação, as Normas Técnicas e os Regulamentos aplicáveis, bem como as condições do Caderno de Encargos;

- b)** Pela **preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos** do FORNECIMENTO de seu âmbito e com outros intervenientes realizando trabalhos no mesmo local, seja qual for o agente executor, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde (PSS) de Projeto e respetivo Desenvolvimento Prático para a fase de Obra, no Plano de Gestão de Riscos e no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
- c)** Perante as entidades fiscalizadoras, pela **preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos** necessários à aplicação das medidas sobre **segurança e saúde no trabalho** em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea c) da cláusula 11.5 (desenvolvimento prático do PSS).

11.2. Compete ao Adjudicatário, sendo também seu encargo, a **disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização do fornecimento**, dos trabalhos preparatórios ou acessórios e dos testes e ensaios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e todos os equipamentos adequados, o transporte, carga e descarga, os trabalhos de construção civil, o fornecimento dos materiais e dos sistemas e equipamentos eletromecânicos bem como o fornecimento de água, energia elétrica, gás, ar comprimido e saneamento necessários no âmbito do FORNECIMENTO e ainda, a disponibilização de equipamentos, veículos de material circulante e pessoal necessários para a realização de testes, ensaios e colocação em serviço.

11.3. O Adjudicatário realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução do fornecimento.

11.4. A preparação e o planeamento da execução do fornecimento compreendem ainda:

- a)** A apresentação pelo Adjudicatário à MP de eventuais dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução do FORNECIMENTO;
- b)** O esclarecimento dessas dúvidas pela MP;
- c)** A apresentação pelo Adjudicatário de erros e omissões dos elementos disponibilizados pela ENTIDADE ADJUDICANTE nos termos previstos no artigo 378.º do CCP;
- d)** A apreciação e decisão da MP sobre erros e omissões apresentadas pelo Adjudicatário;
- e)** O estudo e definição pelo Adjudicatário dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- f) A apresentação pelo Adjudicatário dos **desenhos de construção, diagramas de ligações, definição de configurações e outras informações e pormenores de execução** que lhe competir elaborar;
- g) A apresentação pelo Adjudicatário do **plano de fabrico dos equipamentos**;
- h) A elaboração e apresentação pelo Adjudicatário do plano de trabalhos ajustado;
- i) A aprovação pela MP dos documentos referidos nas alíneas f) e h);
- j) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde (PSS), devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias, processos, métodos e a organização de trabalhos utilizados pelo Adjudicatário. Deverá ainda nele constar a avaliação dos riscos envolvidos incluindo avaliação específica dos riscos especiais e a definição das atividades simultâneas ou incompatíveis que ocorram.

11.5. Os atos previstos na Cláusula anterior deverão realizar-se nos prazos seguintes:

- a) Apresentação do Plano de Trabalhos Ajustado, **10 (dez)** dias a contar da data da consignação, nos termos e para os efeitos do artigo 361º do CCP, acompanhado de um plano de pagamentos, nos termos do artigo 361.º-A do CCP, observando a metodologia fixada no presente Caderno de Encargos;
- b) Aprovação do Plano de Trabalhos Ajustado pela MP, 5 (cinco) dias a contar da data da sua apresentação, desde que reunidas as condições para tal aprovação;
- c) Apresentação do desenvolvimento prático do **Plano de Segurança e Saúde (PSS)**, nos termos definidos na cláusula 11.4, para a fase de obra, 20 (vinte) dias a partir da data de produção de efeitos do CONTRATO;
- d) Aprovação do Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra pelo DONO DA OBRA, deverá ocorrer até à data prevista para o início dos trabalhos, estando o Adjudicatário obrigado a promover as necessárias correções ao Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra que lhe forem indicadas pela Metro do Porto, S.A. ou seus representantes, de forma a que esta aprovação possa ter lugar;
- e) Aprovação dos Projetos, Relatórios e outros documentos, **15 (quinze)** dias úteis a contar da data da sua apresentação, desde que reunidas as condições para tal aprovação, sempre que aplicável.

12. Plano de Trabalhos Ajustado

12.1. O Plano de Trabalhos Ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra, nem alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do CONTRATO, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

12.2. O Plano de Trabalhos Ajustado deve, nomeadamente, definir com precisão os momentos de início e de conclusão do fornecimento, com início na data de conclusão da consignação total ou da primeira consignação, 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, tendo como escala de tempo a semana e sob a forma de Diagrama de Barras (Gráfico de GANTT), ilustrando o desenvolvimento das atividades identificadas tendo por referência a lista de preços unitários e contendo:

- Duração, em dias, de cada atividade;
- Precedências e ligações de cada atividade;
- Caminho crítico;
- Identificação de marcos ou prazos parcelares das frentes de trabalho.

12.3. O Plano de Trabalhos Ajustado deve ainda ser compatibilizado com os planos de trabalho dos Contratos na área de intervenção, nomeadamente da empreitada geral e no Anexo XXI.

13. Modificação do plano de trabalhos

13.1. A MP pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

13.2. No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do CONTRATO em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do CCP.

13.3. Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao Adjudicatário, deve este apresentar à MP um plano de trabalhos modificado.

13.4. Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, a MP pode notificar o Adjudicatário para apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

13.5. Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao Adjudicatário, deve este apresentar à MP um plano de trabalhos modificado.

13.6. Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do CCP, a MP pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo Adjudicatário ao abrigo dos n.ºs 11.3 e 11.4 no prazo de **15** (quinze) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 13.7.** Sempre que o Adjudicatário proponha uma modificação do plano de trabalhos, nos termos dos números anteriores, o plano modificado proposto deve obedecer aos mesmos requisitos de detalhe e instrução definidos na cláusula 12 deste Caderno de Encargos.
- 13.8.** Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, desde que o facto justificativo da modificação do plano de trabalhos seja imputável ao Adjudicatário, da aplicação do plano de trabalhos modificado apresentado pelo Adjudicatário não deve resultar em prejuízo para a obra, alterações de prazos parciais, prorrogação dos prazos de execução e alteração do preço contratual.
- 13.9.** Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser apresentado pelo Adjudicatário à MP o consequente reajustamento do plano de pagamentos adaptado às circunstâncias

14. Preparação e planeamento de empreitadas e/ou fornecimentos comuns à mesma obra

- 14.1.** O ADJUDICATÁRIO obriga-se a proceder à articulação e coordenação com outros empreiteiros e/ou fornecedores contratados pela Metro do Porto, S.A. (de entre os quais o empreiteiro geral da obra de construção civil, plataforma, via e sistema de alimentação de tração e os fornecedores do sistema de Sinalização da Extensão da Linha D, dos Sistemas de Ajuda à Exploração e dos Equipamentos de Manutenção dos Veículos), assim como com a Subconcessionária da Operação e Manutenção do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto, intervenientes no âmbito da completa construção, ensaio, colocação em serviço e manutenção da linha e PMO em causa, quando aplicável, na disponibilização e definição de *inputs* e *outputs* das suas empreitadas e/ou fornecimentos, de forma a assegurar a correta integração e máxima funcionalidade e operacionalidade das empreitadas e/ou fornecimentos respetivos, na sua participação em trabalhos e na reunião de condições para utilização da linha em causa, incluindo o PMO (designadamente das infraestruturas construídas e fornecimentos realizados) no serviço de transporte de passageiros, tendo em linha de conta que as instalações construídas e disponibilizadas pela Metro do Porto, S.A. constituem o referencial de partida, devendo os trabalhos e respetivos projetos ser ajustados a essa obra construída.
- 14.2.** O processo de realização desta coordenação e as ações e documentação necessárias para que tal coordenação não dê lugar a omissões de regulação quanto à partilha de responsabilidades entre as várias entidades intervenientes é definido pela MP e/ou Fiscalização e não dará lugar a qualquer encargo para o mesmo.
- 14.3.** O Adjudicatário obriga-se, sempre que aplicável, a diligenciar e definir junto dos outros empreiteiros e/ou fornecedores contratados pela Metro do Porto, S.A. e da Subconcessionária da Operação e Manutenção do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto, a coordenação dos ensaios a realizar e meios a disponibilizar para tal, bem como a estabelecer e acordar as condições em que os ensaios terão lugar. A coordenação dos ensaios envolvendo

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

vários empreiteiros e/ou fornecedores contratados pela MP deve ser proposta pelo Adjudicatário para aprovação da MP.

14.4. Quando aplicável, o Adjudicatário deverá fornecer, de maneira coordenada entre os diferentes empreiteiros e/ou fornecedores contratados pela MP as localizações dos equipamentos, percursos para as diferentes cablagens e os negativos que cada equipamento necessita para a sua instalação.

14.5. O Adjudicatário deverá analisar, no primeiro mês da execução deste Contrato, o projeto da Empreitada Geral, em especial o projeto de Infraestruturas para o Sistema de Sinalização, projeto de energia, via e catenária, de salas de sinalização (LSI) e de infraestruturas de Fibra Ótica, de forma a garantir que as infraestruturas previstas neste projeto são as necessárias para a completa instalação do seu FORNECIMENTO, nomeadamente no que diz respeito a caminhos de cabos, locais de instalação de equipamentos, fornecimento de pontos de alimentação, de comunicações e demais interfaces.

14.6. Quando aplicável, uma vez definido completamente o projeto de execução de cada uma das empreitadas e/ou fornecimentos a integrar com a construção e os fornecimentos deste CONTRATO, o respetivo âmbito de obra ou do fornecimento em causa, estes deverão ser objeto de especificação detalhada, sendo da responsabilidade do Adjudicatário conjuntamente com cada um dos outros adjudicatários e/ou fornecedores a completa integração com as restantes empreitadas e/ou fornecimentos.

14.7. Para que o objetivo da presente Cláusula seja cumprido, o Adjudicatário e cada um dos outros fornecedores, intervenientes na completa construção da linha/troço, deverão apresentar à MP uma identificação completa e detalhada dos *inputs* que necessita e a forma como disponibilizará os respetivos *outputs*, para assegurar a integração dos mesmos com as restantes empreitadas e/ou fornecimentos.

15. Execução simultânea de outros trabalhos no local do FORNECIMENTO

15.1. A Metro do Porto, S.A. reserva-se o direito de executar ela própria, ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os do presente FORNECIMENTO e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no CONTRATO, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

15.2. Para o efeito previsto no número anterior, a MP terá o direito de, por si ou através de entidade por si designada, coordenar a preparação e planeamento dos trabalhos do presente FORNECIMENTO com os de qualquer outro que venha a contratar, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas ao Adjudicatário no âmbito da coordenação de todos os trabalhos a realizar na sua área de intervenção.

15.3. A articulação da execução dos trabalhos ou ensaios, será realizada pelo Adjudicatário, com a colaboração da FISCALIZAÇÃO, de forma a não prejudicar aqueles que estejam a ser

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

realizados por outros empreiteiros ou fornecedores e de forma a permitir o cumprimento dos respectivos planeamentos, de modo a evitar atrasos e outros prejuízos. Para o efeito, o Adjudicatário designará e suportará os custos de coordenação acima referidos e designará um coordenador para a articulação e coordenação dos seus trabalhos e ensaios com os de outros fornecedores ou empreiteiros bem como dos trabalhos e ensaios destes entre si.

15.4. A preparação, o planeamento e a coordenação dos trabalhos das diferentes empreitadas deve abranger a avaliação dos riscos decorrentes da execução, em simultâneo, de várias empreitadas na mesma obra, bem como a previsão dos meios adequados à prevenção de acidentes relativamente aos trabalhadores e ao público em geral.

15.5. Quando o Adjudicatário considere que a normal execução do FORNECIMENTO está a ser impedida, ou a sofrer atrasos, em virtude da realização simultânea dos trabalhos e por motivos que não lhe possam ser imputados, deverá informar a MP no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos, de modo a superiormente se tomarem as providências que as circunstâncias imponham.

16. Desenhos, pormenores e elementos de projeto a apresentar pelo ADJUDICATÁRIO

16.1. O Adjudicatário deverá apresentar, durante o período de preparação e planeamento dos trabalhos, todos os desenhos de construção e os pormenores de execução expressamente exigidos no Caderno de Encargos, designadamente, todos os necessários para a completa e inequívoca definição dos trabalhos a realizar.

16.2. Se houver situações em que seja aplicável a Portaria 701-H/2008, de 29 de junho, o Adjudicatário não poderá executar nenhum tipo de trabalho sem o respetivo projeto aprovado, devendo por isso planear a elaboração e a entrega dos vários projetos de forma faseada, dentro do prazo previsto para a sua elaboração e aprovação, não podendo reclamar quaisquer atrasos no fornecimento provenientes de incumprimento desta sua obrigação.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

II.4 PRAZOS DE EXECUÇÃO

17. Início de Vigência do CONTRATO e PRAZOS

- 17.1.** O CONTRATO entra em vigor no primeiro dia útil seguinte à data da notificação ao Adjudicatário, pela Metro do Porto, S.A., da declaração de conformidade sendo contado nos termos do disposto nos artigos 362º e 363º do CCP.
- 17.2.** O prazo de execução para a conclusão do fornecimento da Fase 1, objeto do presente concurso, é de **12 (doze) meses**.
- 17.3.** Neste prazo incluem-se os prazos parcelares vinculativos contados da data de entrada em vigor do contrato.
- De **30 (trinta) dias** para a disponibilização dos diagramas de caminhos de cabos locais da Fase 1, de localização de equipamentos e de infraestruturas específicas para o sistema de sinalização e início de execução dos mesmos.
 - De **4 (quatro) meses** para a disponibilização dos diagramas de caminhos de cabos locais da Fase 2, de localização de equipamentos e de infraestruturas específicas para o sistema de sinalização.
 - De **8 (oito) meses** para a instalação dos motores de acionamento dos Aparelhos de Mudança de Via permitindo o seu acionamento manual, assegurando as condições para a circulação de veículos de material circulante sem sistema de sinalização.
- 17.4.** Uma vez notificado o exercício da Opção pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula 36.^a, o prazo de execução para a conclusão do fornecimento da Fase 2, objeto do presente concurso, é de **18 (dezoito) meses**, sem prejuízo da obrigação de ajustar o planeamento do fornecimento e instalação ao planeamento efetivo da empreitada geral do PMO Fase 2.
- 17.5.** O adjudicatário obriga-se a:
- a)** Iniciar a execução do FORNECIMENTO na data da consignação;
 - b)** Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução previstos contratualmente;
 - c)** Ajustar o plano de trabalhos e a conclusão do fornecimento ao desenvolvimento no terreno das diferentes empreitadas e fornecimentos, de modo a sincronizar a instalação do Equipamento objeto do seu Fornecimento com as condições em que tal possa ser feito.
 - d)** Solicitar a realização de vistoria do fornecimento para efeitos da sua receção provisória.
- 17.6.** No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao Adjudicatário, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização do fornecimento necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.
- 17.7.** Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao Adjudicatário.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 17.8.** Salvo quando expressamente previsto o contrário, na contagem dos prazos de execução do FORNECIMENTO consideram-se incluídos todos os dias decorridos, incluindo sábados, domingos e feriados.

18. Cumprimento do plano de trabalhos

- 18.1.** O Adjudicatário obriga-se a informar, oportunamente e em tempo útil, pelo menos com periodicidade mensal, o diretor de fiscalização do progresso dos trabalhos e dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.
- 18.2.** Quando os desvios assinalados pelo Adjudicatário, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização notifica-o dos que considera existirem.
- 18.3.** No caso de o Adjudicatário retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão do fornecimento dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no artigo 404.º do CCP.

19. Prorrogação dos prazos de execução do FORNECIMENTO

- 19.1.** A prorrogação do prazo para execução do FORNECIMENTO só poderá ser concedida nos casos em que a MP reconheça como não sendo imputáveis ao Adjudicatário, sempre que este demonstre, inequivocamente, que tais acontecimentos o impediram do cumprimento desse prazo, por casos de força maior ou por motivos imputáveis à MP.
- 19.2.** Sem prejuízo do disposto no número anterior, em nenhum caso os encargos resultantes da prorrogação do prazo, por causas não imputáveis à Metro do Porto, S.A., serão suportados por esta.
- 19.3.** Sempre que o Adjudicatário pretenda solicitar prorrogação de prazo, nos casos previstos na cláusula 19.1, o requerimento que solicita essa prorrogação deverá ser acompanhado da necessária e fundamentada justificação, bem como dos planos de trabalhos e de pagamentos modificados, nos termos do definido na cláusula 11, com indicação, em pormenor, das quantidades de mão-de-obra e do equipamento necessário ao seu cumprimento e, bem assim, de quaisquer outras medidas que para o efeito o Adjudicatário se proponha adotar.
- 19.4.** Se houver lugar à execução de trabalhos complementares cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o Adjudicatário o requeira, o prazo para a conclusão da obra será prorrogado nos seguintes termos:
- a) Sempre que se trate de trabalhos complementares da mesma espécie dos definidos no CONTRATO, proporcionalmente ao que estiver estabelecido nos prazos parcelares de execução constantes do plano de trabalhos aprovado e atendendo ao seu enquadramento geral no FORNECIMENTO;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- b) Quando os trabalhos forem de espécie diversa dos que constam no CONTRATO, por acordo entre a MP e o Adjudicatário, considerando as particularidades técnicas da execução.
- 19.5.** Na falta de acordo quanto ao cálculo da prorrogação do prazo contratual previsto na cláusula anterior, proceder-se-á de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 373.º do CCP.
- 19.6.** Os pedidos de prorrogação referidos na presente cláusula deverão ser apresentados até 22 (vinte e dois) dias úteis antes do termo do prazo cuja prorrogação é solicitada, a não ser que os factos em que se baseiam hajam ocorrido posteriormente.
- 19.7.** Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos, não decorrente da própria natureza destes últimos, nem imputável ao Adjudicatário, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo de execução do FORNECIMENTO e os prazos parcelares que, dentro do plano de trabalhos em vigor, sejam afetados por essa suspensão, sem prejuízo do disposto na cláusula 17.2.

20. Multas por violação dos prazos contratuais

- 20.1.** Se o Adjudicatário não cumprir as suas obrigações no âmbito do Fornecimento, nomeadamente em caso de atraso no início ou na conclusão da execução do fornecimento no prazo contratualmente estabelecido, acrescido de prorrogações gratuitas ou legais, por facto imputável ao Adjudicatário, a MP pode aplicar, até à conclusão da execução do Fornecimento, ou até à resolução do CONTRATO, uma **multa diária por cada dia de atraso**, em valor correspondente a 1‰ (um por mil) do preço contratual, até ao limite máximo de 20% do preço contratual, salvo o disposto na alínea n.º 3 do artigo 329º do CCP e sem prejuízo do direito de resolver o CONTRATO nos termos previstos na Cláusula 58.
- 20.2.** No caso de incumprimento de prazos parciais vinculativos de execução do fornecimento, estabelecidos no ponto 17.3 por facto imputável ao Adjudicatário, é aplicável o disposto na cláusula 20.1, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido para 0,5‰, acumulável com os montantes que venham a ser aplicados ao abrigo do ponto 20.1.
- 20.3.** Verificando-se o incumprimento dos prazos de execução contratual, o Adjudicatário suportará ainda os **encargos da Metro do Porto, S.A.** com os serviços complementares da FISCALIZAÇÃO.
- 20.4.** O atraso na realização da Receção Provisória do FORNECIMENTO face ao Plano de Trabalhos aprovado, por motivos imputáveis ao Adjudicatário, designadamente, a não correção dos defeitos identificados no fornecimento nos prazos estabelecidos pela MP, confere a esta última a faculdade imediata de retenção de um valor correspondente a 10% da faturação já realizada até essa data a qual será libertada após a integral correção dos defeitos identificados.
- 20.5.** O Adjudicatário tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento dos prazos parciais de execução do fornecimento quando

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

recupere o atraso na execução dos trabalhos e o fornecimento seja concluída dentro do prazo de execução do CONTRATO.

- 20.6.** As multas previstas nos números anteriores, podem ser, a requerimento do Adjudicatário ou por iniciativa da Metro do Porto, S.A., reduzidas a montante adequado ou anuladas, sempre que se mostrem desajustadas em relação aos prejuízos reais sofridos pela Metro do Porto, S.A.
- 20.7.** A entidade adjudicante pode ainda aplicar as seguintes penalidades por incumprimento de obrigações contratuais, em montante fixado de acordo com a gravidade e a reiteração da conduta do Adjudicatário:
- a)** Penalidade de 1‰ (um por mil) do preço contratual, no caso de o Adjudicatário não dar início à execução de trabalhos ou serviços complementares decorridos 10 dias da notificação da decisão da entidade adjudicante que os ordene ou que indefira a reclamação apresentada por aquele e reitere a ordem para a sua execução;
 - b)** Penalidade de 2‰ (dois por mil) do preço contratual, no caso de o Adjudicatário violar as suas obrigações de formação previstas no presente Caderno de Encargos;

II.5 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO

21. Informações preliminares sobre o local do fornecimento

- 21.1.** Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no CONTRATO, entende-se que o Adjudicatário se inteirou **localmente das condições de realização dos trabalhos** referentes ao Fornecimento, designadamente a sua localização, zona de implantação e, como tal, **está perfeitamente inteirado** dos condicionalismos do local, de todas as dificuldades e exigências que envolvam materiais, equipamentos, mão-de-obra, acessibilidades, bem como todos os fatores e circunstâncias que, de algum modo, possam interferir ou condicionar os trabalhos a executar, tendo todos sido devida e perfeitamente contemplados na PROPOSTA.
- 21.2.** Para a perfeita, tempestiva e cabal execução da sua prestação, deverá o Adjudicatário fazer uso dos seus conhecimentos e familiaridade com processos de instalação, montagem e construção adequados à execução do FORNECIMENTO, que são inteiramente da sua conta e responsabilidade, assim como a melhor técnica de execução de todas as demais que der de subempreitada, atendendo às circunstâncias e condições do local do fornecimento, de modo a proceder à sua adequada programação, compatibilização e conformação com as subempreitadas e demais empreitadas e/ou fornecimentos que ocorram no local.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

22. Condições gerais de execução dos trabalhos

22.1. Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no CONTRATO, constitui obrigação do Adjudicatário inteirar-se localmente das condições de realização dos trabalhos referentes ao Fornecimento. Fica, pois, entendido que o Adjudicatário tem cabal conhecimento, designadamente, da natureza, importância e localização das obras a executar, implicação com construções existentes que, pela sua implantação, poderão dificultar a execução dos trabalhos ou exigir trabalhos de demolição, da natureza e do estado dos terrenos onde vão ser executadas, das vias e meios de acesso aos locais do fornecimento, das condições climáticas do local, dos devidos ao tráfego rodoviário e pedonal, dos restabelecimentos e desvios de tráfego que porventura possam vir a ser necessários, pelo que não poderá invocar quaisquer condicionalismos para se eximir ou atenuar a responsabilidade que assume com a execução do Fornecimento.

22.2. O Fornecimento deve ser executado de acordo com as regras de arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o Caderno de Encargos e com as demais especificações, regulamentos e outros documentos normativos, contratualmente estipuladas, de modo a assegurarem-se as características de resistência, durabilidade e funcionamento especificadas nos mesmos documentos.

22.3. Salvo disposição em contrário constante deste Caderno de Encargos, fazem parte do âmbito do Contrato, **correndo por conta do Adjudicatário**, os seguintes custos e responsabilidades:

- a)** Tudo o que for necessário (designadamente materiais, equipamentos e mão de obra) para a execução completa dos fornecimentos e trabalhos, dos ensaios, bem como as análises de risco e sua prevenção e mitigação, e obtenção das certificações para pleno cumprimento do CONTRATO, de acordo com a melhor técnica e regras da arte de construir e de harmonia com as especificações técnicas e de acordo com as condições expressas no Caderno de Encargos, com as instruções dos fabricantes e com as disposições legais e normas aplicáveis;
- b)** O reforço dos meios de ação necessários para recuperação de atrasos no andamento dos trabalhos que lhe seja exigível;
- c)** As medidas necessárias para evitar ou minimizar os incómodos aos usuários, vizinhos e passantes, quando os trabalhos forem executados nas proximidades de lugares habitados;
- d)** As licenças de obras necessárias à execução do Fornecimento;
- e)** As operações de limpeza periódica e sempre que necessário dos equipamentos e dos locais em que se desenvolvam os trabalhos, assim como no final do Fornecimento;
- f)** Os desvios ou condicionamentos de trânsito, sinalização e policiamento, de acordo com a legislação em vigor e com as normas técnicas das entidades concessionárias/responsáveis;
- g)** Custos por ocupação de locais de estacionamento;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- h)** Implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS), dos Requisitos Gerais de Ambiente (ANEXO XII) e Requisitos Gerais da Qualidade (ANEXO XIX), aplicáveis aos contratos para empreitada/fornecimento e/ou prestação de serviços do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto;
- i)** Realização, a suas custas, em colaboração com a MP e FISCALIZAÇÃO e com a intervenção/colaboração da Subconcessionária da Operação e Manutenção do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto, quando aplicável, recorrendo sempre que necessário a meios humanos ou materiais de outras entidades:
- de **todos os ensaios comprovativos** das características, performances e funcionalidades das infraestruturas, equipamentos e sistemas do seu âmbito de fornecimento e destas/destes integrados com os fornecimentos de outros fornecedores (p. ex.: de Sinalização da Linha D, de Sistemas de Ajuda à Exploração, de veículos de material circulante, de via, de catenária e de Energia e Tração), com os quais se tenham que integrar ou compatibilizar, na parte que ao Adjudicatário diga respeito, e
 - das atividades de **verificação de compatibilidade de infraestruturas** construídas e sistemas por si fornecidos e instalados, entre si e com os de outros fornecimentos, para evidência do cumprimento das condições contratuais (como exemplo para verificação do cumprimento de *gabarits*, de compatibilidade da via e catenária, em todos os casos também com circulação de veículos) e da existência de condições adequadas (p. ex. de segurança e de conforto) para utilização do troço de linha para serviço de transporte de passageiros.
- j)** A **identificação de riscos, sua prevenção e mitigação** e a certificação de que a linha/troço por si construída apresenta as condições de segurança necessárias à sua utilização, está de acordo com o projeto e reúne as condições para ser usada como parte de sistema de transporte de passageiros em condições de segurança e conforto adequados e cumprindo os requisitos legais e outras disposições ou requisitos aplicáveis;
- k)** Fornecimento, em formato pdf e editável, de toda a **documentação de construção**, na versão de telas finais, de operação de equipamentos e sistemas objeto do CONTRATO e da respetiva manutenção (em todas as suas vertentes: corretiva, preventiva, preditiva);
- l)** Realização de todas as atividades de **recepção provisória** e colocação em serviço, nos termos previstos nas Cláusulas 54 e 55;
- m)** Fornecimento da **análise de RAMS** (Fiabilidade, Disponibilidade, Manutenibilidade e Segurança), segundo a EN 50126, de todas as infraestruturas, equipamentos e sistemas do âmbito contratual, bem como a avaliação global de riscos em conjunto com outros fornecedores intervenientes na completa construção da linha em causa, para uso por pessoas ou técnicos, de todas as infraestruturas construídas com identificação de riscos/ perigos

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

remanescentes e medidas de mitigação tomadas para reduzi-los a um nível de tolerável ou baixo;

- n)** Prestação da informação, para todos os tipos de materiais, componentes, equipamento e sistemas do âmbito contratual, aplicados ou fornecidos neste âmbito, de **identificação dos respetivos fabricantes, marca, modelo e referência comercial e especificações técnicas e funcionais**. Esta informação deverá ser entregue de forma completa até à data de realização da receção provisória e deverá ser atualizada durante o período de garantia nos casos em que ocorram alterações, sem prejuízo de nos casos sujeitos a prévia aprovação por parte da Metro do Porto, S.A. dever ser feita nos momentos necessários.
- o)** Durante o prazo de garantia e até à receção definitiva da totalidade do Fornecimento, **corrigir e reparar todos os defeitos** do Fornecimento, e de todos os materiais, equipamentos e elementos de construção que a integram, bem como prestar esclarecimentos à Metro do Porto, S.A. ou a entidade por esta indicada, para realização de atividades de operação e/ou manutenção, relativos à operação, utilização ou manutenção das infraestruturas, equipamentos ou sistemas construídos ou fornecidos.

23. Ensaaios

23.1. Os ensaios a realizar em fábrica, simples, da instalação, das configurações, parciais, globais, integrados e de certificação, serão de completa responsabilidade do Adjudicatário, incluindo os respetivos custos, e destinam-se a comprovação e verificação das características, comportamentos, performances e funcionalidades de todos os materiais, infraestruturas construídas ou fornecidas e de todos os equipamentos e sistemas objeto do CONTRATO, bem como os ensaios da sua integração com outros fornecimentos e com o material circulante.

23.2. Sem prejuízo do indicado nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos, os ensaios a realizar terão de ser propostos pelo Adjudicatário para aprovação da MP tendo por objeto a evidenciação de todos os aspetos referidos no número anterior, bem como, de que estão cumpridos todas/os as especificações, dimensionamentos e requisitos de projeto.

23.3. Os ensaios a que se refere a cláusula anterior deverão ser apresentados no prazo de quatro meses após a data da entrada em vigor do CONTRATO, sem prejuízo de a MP poder solicitar, a todo o tempo, outros ensaios que considere necessários para comprovação de caraterísticas, performances ou funcionalidades de materiais, equipamentos ou sistemas ou da correta integração entre bens construídos ou fornecidos no âmbito deste CONTRATO ou no âmbito de outros fornecimentos.

23.4. A apresentação dos ensaios a realizar deverá incluir:

- a)** Uma lista identificando todos os ensaios, abrangendo materiais, infraestruturas, equipamentos e sistemas, a realizar em fábrica, de forma simples/individualizada e/ou integrada, referentes a infraestruturas e destas com estes, ou, outros equipamentos

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

fornecidos por outras entidades (p. ex. Sinalização da Linha D, Via, Catenária, Energia e Tração, SAE e SCADA) e com veículos de material circulante;

- b)** A articulação e participação ativa com o fornecedor do Sistema de Sinalização da Linha D da Extensão a Vila de Este, responsável por elaborar e coordenar os ensaios integrados entre os sistemas de sinalização;
- c)** A descrição sintética de cada ensaio e dos métodos, processos, aspetos a ensaiar e resultados a obter como aceitáveis, através de especificações de ensaios, com vista a, para além do acima mencionado, serem também evidenciados o cumprimento de normas, nas suas versões mais recentes, de acordo com a legislação e regulamentação aplicável e para evidência do cumprimento do projeto.

23.5. O Adjudicatário tem de apresentar, para aprovação da Metro do Porto, S.A., com a antecedência mínima de 45 dias relativamente à data prevista para a realização de cada ensaio, a respetiva especificação técnica (que tem de incluir, como mínimo, os seus objetivos e âmbito, métodos e meios técnicos a utilizar e identificação das normas, regulamentos ou legislação aplicáveis e a considerar) e data/local de realização.

23.6. De todos os ensaios realizados, o Adjudicatário obriga-se a fornecer à MP os registos, comprovativos e documentos associados, que permitam a caracterização completa e integral dos referidos ensaios bem como dos resultados obtidos e da sua aceitabilidade face aos previstos ou requeridos.

23.7. Quando a MP tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode tornar obrigatória a realização de quaisquer outros ensaios além dos previstos, acordando previamente, se necessário, com o Adjudicatário, as regras a adotar.

23.8. No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do Adjudicatário, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta da MP.

24. Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados

24.1. Salvo no que respeite a equipamentos, materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pela MP, correm inteiramente por conta do Adjudicatário os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, direta ou indireta, na execução do Fornecimento, de equipamentos, materiais, de elementos de instalação, montagem e/ou construção ou de processos de instalação, montagem e/ou construção a que respeitem quaisquer direitos de propriedade intelectual, patentes registadas, licenças, marcas de comércio ou fabrico, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial, bem como a obtenção das autorizações necessárias e o pagamento dos correspondentes encargos.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

24.2. Em consequência do número anterior, o Adjudicatário é exclusivamente responsável no caso de surgir qualquer questão judicial ou reclamação feita à MP resultante de violação ou alegada violação desses direitos.

24.3. No caso de a MP ser demandada por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o Adjudicatário indemniza-a por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

25. Caução

25.1. Para efeitos de garantia do exato e pontual cumprimento das obrigações que assume com o FORNECIMENTO, o Adjudicatário prestará, até à data estabelecida no artigo 23.º do Programa de Concurso, uma caução no valor correspondente a 5% do Preço Contratual para a Fase 1, com exclusão de IVA. No prazo de 10 dias úteis após comunicação pela MP do exercício da opção de execução da Fase 2, o Adjudicatário prestará uma caução no valor correspondente a 5% do Preço Contratual da Fase 2 apresentado na sua proposta.

25.2. A caução prestada pelo Adjudicatário para garantir o bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO pode ser executada pela MP, sem necessidade de prévia decisão judicial, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo Adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de multas contratuais pecuniárias, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no CONTRATO ou na lei.

25.3. A resolução do CONTRATO pela MP não impede a execução da caução nos termos da lei ou do CONTRATO.

25.4. Salvo no caso previsto no número anterior, a execução parcial ou total da caução constitui o Adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a notificação da ENTIDADE ADJUDICANTE para esse efeito, na exata medida em que a mesma venha a ser utilizada.

26. Outras Obrigações e Outros encargos do Adjudicatário

26.1. Salvo disposição em contrário deste Caderno de Encargos, o Adjudicatário é exclusivamente responsável pelos seguintes aspetos, correndo exclusivamente por sua conta os custos incorridos com:

- a)** A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao Adjudicatário e que não resultem da própria natureza ou conceção do fornecimento, sejam sofridos pela Metro do Porto, S.A., seus agentes ou por terceiros, até à receção definitiva dos trabalhos, em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do Adjudicatário ou dos seus subcontratados ou qualquer pessoa ou entidade a cuja colaboração

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

o Adjudicatário recorrer, e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das instalações, obras, materiais, elementos de instalação, montagem, construção e equipamentos;

- b)** As vedações de áreas de instalação e montagem ou para manutenção do tráfego em arruamentos ou vias rodoviárias interrompidas ou o restabelecimento de itinerários provisórios, incluindo a adaptação e conservação dos respetivos pavimentos, bem como a adequada sinalização;
- c)** Os prejuízos causados aos fornecedores e/ou adjudicatários a executar trabalhos para a MP, por motivos imputáveis ao Adjudicatário, designadamente decorrentes do incumprimento do Programa de Trabalhos;
- d)** As indemnizações devidas por todos os acidentes ou danos acontecidos durante qualquer momento da execução do contrato, a qual se conclui com a receção provisória da totalidade dos trabalhos. É ainda responsável pelas perdas ou danos materiais ou corporais ou danos morais ocasionados a terceiros em geral, a outras empresas que eventualmente trabalhem no local do fornecimento, à MP e em todo o seu património, seus agentes, representantes ou convidados em visita à obra, e em todo o seu património, quer se localize na zona da obra ou por ela transite, seus clientes ou utentes, representantes, agentes e convidados em visita à obra e a qualquer veículo pertença ou não dos operadores, que transite pela zona de obra, em consequência ou não da execução dos trabalhos, por ação ou omissão dos seus agentes ou trabalhadores, subempreiteiros, do deficiente comportamento ou falta de segurança das instalações, obras, materiais, elementos de instalação, montagem, construção e equipamentos auxiliares dos trabalhos;
- e)** O projeto e as alterações do projeto que, eventualmente, vier a elaborar ou apresentar.
- f)** A obtenção de todas as licenças e autorizações de carácter ambiental eventualmente necessárias, como sejam a licença especial de ruído, a licença para o abate de árvores e/ou a sua deslocação, transporte e deposição de resíduos, caracterização de resíduos e solos na área da obra, entre outras, que venham a ser consideradas necessárias no decurso da mesma;
- g)** As monitorizações ambientais, programadas ou excepcionais;
- h)** Para o efeito da alínea anterior, a MP poderá também mandar realizar monitorizações cujos custos serão da responsabilidade do Adjudicatário e que a MP faturará diretamente ao Adjudicatário;
- i)** As operações de limpeza final do fornecimento;
- j)** Os custos decorrentes da implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS), dos Requisitos Gerais de Ambiente e do Sistema de Gestão da Qualidade.

26.2. Constitui ainda encargo do Adjudicatário a celebração dos contratos de seguros indicados no presente Caderno de Encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento e as despesas inerentes à celebração do CONTRATO.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 26.3.** O adjudicatário deverá garantir as condições técnicas e prazos do fornecimento apresentados na proposta para a Fase 2, sendo necessária a compatibilização da Fase 2 com o planeamento geral da Empreitada Geral do PMO – Fase 2.
- 26.4.** Se a Metro do Porto, S.A., tiver de assumir a indemnização de prejuízos que nos termos do CONTRATO, incluindo este Caderno de Encargos, são da responsabilidade do Adjudicatário, este indemnizá-la-á em todas as despesas que, por esse facto e seja a que título for, houver que suportar, bem como assistirá à MP o direito de regresso das quantias que pagou ou que tiver que pagar, podendo fazer a compensação, designadamente com a faturação em dívida, ou acionar as garantias decorrentes da caução prestada pelo Adjudicatário.
- 26.5.** São ainda obrigações do Adjudicatário, para além das resultantes do CONTRATO e da legislação aplicável:
- a)** Executar o Fornecimento que lhe for adjudicado com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
 - b)** Não divulgar ou comunicar a terceiros, sem expresse consentimento da MP, qualquer informação recebida desta;
 - c)** Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido nos trabalhos venha a ter acesso, comprometendo-se a não a utilizar para outros fins que não os do CONTRATO;
 - d)** Sujeitar-se à ação fiscalizadora da MP ou dos seus representantes, designadamente, a FISCALIZAÇÃO nomeada;
 - e)** Comunicar à MP, imediatamente e por escrito, a ocorrência de qualquer circunstância que possa condicionar o regular desenvolvimento do CONTRATO;
 - f)** Responsabilizar-se por todos os danos, sejam eles patrimoniais ou não patrimoniais, causados à MP ou a terceiros que, por qualquer motivo, resultem da execução do Fornecimento, da atuação do seu pessoal, da sua execução deficiente, do transporte, carga ou descarga dos bens e equipamentos fornecidos, bem como pela sua interligação com equipamentos já existentes e pelas avarias causadas a equipamentos da MP;
 - g)** Responsabilizar-se pela correção de todas as avarias ou defeitos verificados, independentemente da sua causa, que deverão ser prontamente e obrigatoriamente reparados pelo Adjudicatário ou por conta e risco deste, entendendo-se que a reparação pode chegar, se necessário, à substituição integral do equipamento avariado ou defeituoso;
 - h)** Prestar todos os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela MP no âmbito do objeto do CONTRATO;
 - i)** Respeitar os circuitos de comunicação ou relacionamento acordados por forma escrita, nomeadamente, quando envolvam terceiros;
 - j)** Assegurar o acompanhamento do fornecimento, em permanência, pelo Diretor de Obra, no local do Fornecimento;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- k)** Assegurar a entrega e/ou a correção de todos os documentos previstos no âmbito do CONTRATO, de acordo com os prazos estabelecidos no Processo de Concurso e no Plano de Trabalhos detalhado aprovado para a sua entrega ou nos prazos fixados pela FISCALIZAÇÃO para a correção de documentos apresentados;
- l)** Assegurar a **formação de pessoal** da MP e da Subconcessionária do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto ("SMLAMP") encarregue da manutenção de infraestruturas, equipamentos e sistemas e da operação de equipamentos e sistemas.

A formação a realizar deve ser proposta pelo Adjudicatário para aprovação da MP, que poderá solicitar a inclusão de aspetos não propostos, e deve abranger designadamente a operação, a utilização e manutenção (em todos os seus aspetos) de todo o tipo de bens fornecidos (infraestruturas, equipamentos, sistemas e seus constituintes), incluindo também ações de avaliação de estado, diagnóstico, resolução de anomalias, reconfiguração funcional e reposição em serviço. A formação deve incluir parte explicativa e parte prática e com ela deve ser fornecida toda a documentação ou meios de apoio à mesma. As ações de formação a realizar devem ser apresentadas globalmente até 18 meses após a consignação dos trabalhos, com indicação sumária do seu conteúdo e duração. A duração de cada ação de formação deve ser corretamente dimensionada para atingimento de resultados efetivos, sendo o seu conteúdo detalhado e indicação de pré-requisitos apresentado com pelo menos 30 dias de antecedência relativamente à data prevista para a sua realização. Será de prever que em cada ação de formação estejam presentes 3 grupos de pessoas de até 5 pessoas cada grupo.

27. Publicidade

O Adjudicatário não poderá fazer ou consentir no local dos trabalhos qualquer espécie de publicidade sem prévia autorização escrita da Metro do Porto, S.A., designadamente relativa a subempreiteiros, equipamentos e materiais.

28. Confidencialidade

- 28.1.** O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do CONTRATO.
- 28.2.** A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do CONTRATO.
- 28.3.** O Adjudicatário deve assegurar que os seus trabalhadores, colaboradores e subempreiteiros/subfornecedores observam o dever de sigilo previsto na cláusula 27.1 e adotar todas as medidas necessárias e convenientes para o efeito.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

28.4. 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.

28.5. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do CONTRATO, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

II.6 PESSOAL

29. Obrigações gerais

29.1. É da exclusiva responsabilidade do Adjudicatário o cumprimento das obrigações legais e regulamentares relativas ao pessoal empregado na execução do FORNECIMENTO, nomeadamente no que concerne ao registo de pessoal, à aptidão profissional, à aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções, às condições de trabalho, à organização do tempo de trabalho, à disciplina, à nacionalidade e idade, bem como o respeito pela legislação e regulamentação coletiva aplicável, incluindo a relativa aos direitos e garantias conferidos aos trabalhadores, ressaltando-se os referentes a remuneração, proteção da segurança e saúde e assistência em caso de doença ou acidente de trabalho, competindo-lhe, ainda, assegurar a identificação de todo o pessoal no fornecimento, efetuando o respetivo controlo de acesso.

29.2. O Adjudicatário é o único responsável perante a Metro do Porto, S.A. pelos atrasos verificados no FORNECIMENTO em consequência, nomeadamente, de sanções aplicadas por organismos oficiais ou outras entidades competentes, por falta de cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis.

29.3. O Adjudicatário deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem da ENTIDADE ADJUDICANTE, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes da ENTIDADE ADJUDICANTE, do Adjudicatário, dos subempreiteiros ou de terceiros.

29.4. A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o Adjudicatário o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal em causa.

29.5. As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada no Fornecimento devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

29.6. Nos termos e para os efeitos do disposto no n.º 13 do artigo 42.º do CCP, é obrigatoriamente aplicável aos serviços integrados no presente contrato o regime estabelecido

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

nos artigos 419.º-A e 451.º, n.º 2, do CCP, devendo o seu incumprimento implicar as consequências sancionatórias previstas nos artigos 456.º, alínea f), e 461.º, n.º 3, do CCP.

30. Equipa técnica a afetar ao FORNECIMENTO

A equipa técnica a afetar pelo Adjudicatário ao Fornecimento deverá incluir todos os recursos humanos necessários com as habilitações e experiência profissional necessárias e adequadas para as funções a desempenhar e que, para as funções abaixo indicadas, devem ser comprovadas, pelo Adjudicatário, mediante apresentação de *Curriculum Vitae*, certificado de habilitações e de declaração abonatória de, pelo menos, uma entidade adjudicante, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a notificação prevista no artigo 16º do Programa de Concurso:

a. Diretor Técnico do Fornecimento

- Engenheiro Eletrotécnico, eletromecânico ou Telecomunicações com pelo menos 5 anos de experiência como diretor em fornecimentos e implementação de Sistemas de Sinalização Ferroviária.

b. Responsável de Instalação, Testes e Colocação ao Serviço

- Engenheiro Eletrotécnico, eletromecânico ou Telecomunicações com pelo menos 5 anos de experiência na coordenação de Instalação, Testes e Colocação ao Serviço de Sistemas de Sinalização Ferroviária.

c. Responsável de *Safety*

- Formação académica superior com experiência comprovada na elaboração e coordenação do dossier de Sistemas de Sinalização Ferroviária, nomeadamente na vertente de elaboração de Safety Case e RAMS.

d. Gestor de Segurança e Saúde em fase de obra

- Licenciatura em Engenharia, preferencialmente Civil, concluída há pelo menos 5 anos e formação complementar como Técnico Superior de Segurança, CAP VI.
- Experiência profissional em obras ferroviárias e túneis e que no seu conjunto totalizem no mínimo 3 anos na função.

e. Responsável de Ambiente em fase de obra

- Licenciatura em Engenharia do Ambiente e/ou na área de ambiente, concluída há pelo menos 5 anos ou Mestrado em Engenharia do Ambiente e/ou na área de ambiente concluído há pelo menos 3 anos.
- Experiência profissional comprovada em implementação de Sistemas de Gestão Ambiental em Obras Públicas que no seu conjunto totalizem pelo menos 3 anos de experiência.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

f. Responsável da Qualidade em fase de obra

- Licenciatura em Engenharia concluída há pelo menos 5 anos,
- Experiência profissional na Gestão e Controlo de Qualidade em Obras Públicas que no seu conjunto totalize pelo menos 3 anos de experiência.

As funções acima indicadas, bem como qualquer outra, deverão ser desempenhadas por pessoas que cumpram, quando aplicável, os seguintes requisitos:

- Possuir as qualificações profissionais exigíveis nos termos da Lei n.º 31/2009, de 3 de julho na redação atual em vigor, atendendo à tipologia e características específicas dos trabalhos a executar. Para este efeito dever-se-á considerar que as obras são de categoria IV.
- Estar inscrito na ordem profissional respetiva, designadamente, Ordem dos Engenheiros, Ordem dos Engenheiros Técnicos ou organismo estrangeiro equiparado.
- Para as funções de Diretor Técnico do Fornecimento, Responsável pela Instalação, Testes e Colocação em Serviço, Gestor de Segurança em Obra e de Técnicos Superiores de Segurança no Trabalho, é exigido o domínio da língua portuguesa na forma escrita e oral ou, alternativamente, quando não seja o caso, todos os documentos elaborados por estes serão redigidos em português ou acompanhados de tradução, que prevalece. Em todas as reuniões de trabalho realizadas na presença desses responsáveis terão de decorrer em língua portuguesa, sendo que o Adjudicatário deverá, a suas expensas, providenciar a presença de um tradutor fluente em língua Portuguesa, sendo a tradução para português a prevalecente.

31. Segurança e Saúde em Projeto

- 31.1.** O Adjudicatário obriga-se ao cumprimento das disposições em matéria de Segurança na fase de Projeto, de acordo com o enquadramento legal do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro.
- 31.2.** A MP nomeará o Adjudicatário como Coordenador de Segurança em Projeto, devendo este garantir a efetiva incorporação dos princípios gerais de prevenção de riscos profissionais, bem como garantir a harmonização das diversas medidas adotadas em fase de projeto, de tal forma que o Projeto seja elaborado com os necessários detalhes, especificações, definições e uniformidade, capaz de garantir a sua execução e posterior utilização.
- 31.3.** O Adjudicatário detém o conhecimento profundo dos detalhes e das implicações das opções de projeto em matéria de segurança, ao mesmo tempo que concentra a possibilidade de introduzir as necessárias medidas de harmonização, quando presentes as diversas especialidades e condicionalismos por elas impostas.
- 31.4.** O Adjudicatário é ainda responsável pela definição:
- a) Das escolhas técnicas desenvolvidas no Projeto, incluindo as metodologias relativas aos processos e métodos de instalação, bem como os materiais e equipamentos a incorporar;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- b) Dos processos de execução do Projeto, incluindo as relativas às diversas especialidades, as condições de implantação e os condicionalismos envolventes da execução dos trabalhos;
- c) Das soluções organizativas que se destinem a planificar os trabalhos ou as suas fases, bem como a previsão do prazo da sua realização;
- d) Dos riscos especiais para a segurança e saúde e as medidas ou soluções complementares de segurança, relativamente às definições específicas do Projeto;
- e) Das relativas à utilização, manutenção e conservação do sistema;

31.5. O Adjudicatário na elaboração do Plano de Segurança e Saúde deverá, de forma efetiva, traduzir a incorporação dos princípios de segurança, perspetivados na lógica de execução do Projeto. Deste modo, todas as peças de projeto deverão ser assinadas pelo Coordenador de Segurança em Projeto.

31.6. O Coordenador de Segurança em Projeto deve estar disponível para todas as reuniões a haver com a MP.

32. Plano de Segurança e Saúde em Projeto

32.1. O Plano de Segurança e Saúde constitui um instrumento fundamental para o planeamento e organização da Segurança na instalação, devendo ser elaborado na fase de projeto e evoluir através dos necessários desenvolvimentos e especificações para a fase de instalação, ensaios e colocação em serviço, tratando-se de um único documento que acompanha todo o processo de execução, desde o Projeto até à conclusão da obra.

32.2. O Plano de Segurança e Saúde deverá ser elaborado pelo Adjudicatário, enquanto Coordenador de Segurança em Projeto.

32.3. O Plano de Segurança e Saúde deve ser elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, devendo enunciar de forma objetiva e concreta, os riscos evidenciados para a concretização da obra objeto do Projeto em questão, bem como as medidas preventivas a adotar tendo em linha de conta o tipo de trabalhos a executar, os riscos especiais, a gestão de segurança na obra, as metodologias relativas aos processos construtivos, materiais e produtos identificados no projeto e faseamento e programação dos trabalhos.

32.4. Apresenta-se no Anexo XIII a este Caderno de Encargos um Documento de Trabalho tipo, para Elaboração do Plano de Segurança e Saúde, cuja estrutura poderá servir de base à elaboração do Plano de Segurança e Saúde em Projeto e, posteriormente, ao seu desenvolvimento prático para a fase de Obra.

33. Compilação Técnica

33.1. A Compilação Técnica na fase de projeto deverá ser elaborada pelo Adjudicatário, enquanto Coordenador de Segurança em Projeto.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 33.2.** Para assegurar que as intervenções na obra, após a sua conclusão, garantem igualmente a prevenção de riscos, a identificação dos riscos potenciais e a adoção de medidas para a sua minimização, torna-se fundamental que sejam conhecidas as características técnicas da obra.
- 33.3.** A compilação técnica é o documento que permitirá coligir toda a informação que deverá ser atendida nessas intervenções posteriores à conclusão da obra, de forma que se possa preservar a segurança das pessoas que as venham a executar.
- 33.4.** Devem ser incluídas na compilação técnica todas as informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização dos trabalhos em locais da obra cujo acesso e circulação apresentem riscos.
- 33.5.** Compete ao Adjudicatário, no âmbito das suas obrigações e competências fornecer os elementos necessários elaborando, desenvolvendo e completando a Compilação Técnica de Projeto, mantendo-a permanentemente atualizada e implementando-a desde o início da execução dos trabalhos até à receção provisória do Fornecimento ou, se for o caso, até à última receção provisória parcial, devendo a entidade executante devolvê-la à Metro do Porto, através da fiscalização, com toda a documentação nela requerida. Assim e para que o Dono da Obra possa proceder à receção provisória da obra, o Adjudicatário deverá entregar 11 (onze) dias antes da data prevista para essa receção a Compilação Técnica da Obra por si elaborada.

34. Segurança e saúde no trabalho

- 34.1.** O Adjudicatário fica obrigado ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança e saúde no trabalho, abrangendo todo o pessoal empregado nas obras, quer por si próprio, quer pelos seus subcontratados e fornecedores correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.
- 34.2.** O Adjudicatário é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado no fornecimento e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho, correndo os respetivos encargos por sua conta e cobrindo a totalidade das horas de trabalho.
- 34.3.** No caso de negligência do Adjudicatário no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, a MP e/ou a FISCALIZAÇÃO podem tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do Adjudicatário. O Adjudicatário cumprirá, ainda, as instruções de segurança que a Metro do Porto, S.A. e/ou FISCALIZAÇÃO lhe transmitirem no decurso dos trabalhos, o que em nada diminuirá as responsabilidades que lhe cabem nessa matéria.
- 34.4.** O Adjudicatário obriga-se a apresentar, no prazo definido na alínea c) do ponto 11.5, o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde (PSS) de Projeto com todas as especificações necessárias à implementação do planeamento da segurança no fornecimento,

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

em cumprimento e nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, devendo contemplar, pelo menos, os domínios seguintes:

- a) Requisitos a desenvolver no Projeto de Estaleiro
- b) Organograma do estaleiro com a definição de funções, tarefas e responsabilidades;
- c) Análise do Plano de Trabalhos;
- d) Análise do Plano de Equipamentos;
- e) Avaliação e hierarquização dos riscos associados às diversas operações compreendidas no processo construtivo, de instalação e montagem;
- f) Especificações relacionadas com riscos especiais;
- g) Procedimentos a adotar no âmbito dos trabalhos, materiais e produtos com riscos especiais;
- h) Identificação dos condicionalismos e medidas preventivas;
- i) Metodologia a adotar para trabalhos que poderão de alguma forma vir a afetar terceiros na área de influência do Fornecimento e respetivas medidas preventivas;
- j) Requisitos gerais de segurança que devem ser observados no decurso dos trabalhos;
- k) Especificações relacionadas com a contratação e o enquadramento dos subempreiteiros;
- l) Especificações relacionadas com a intervenção de trabalhadores independentes e fornecedores de materiais e equipamentos;
- m) Medidas especiais relativas à cooperação das diversas empresas que operem no estaleiro;
- n) Procedimentos de monitorização e avaliação das medidas preventivas;
- o) Sistema de gestão e metodologia de planeamento da informação e da formação de forma a garantir que a informação relacionada com a Segurança e Saúde é do conhecimento de todos;
- p) Metodologia para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes;
- q) Procedimentos relativos ao relacionamento com o Coordenador de Segurança em obra;
- r) Procedimentos de controlo de equipamentos;
- s) Procedimentos de controlo de identificação e saúde dos trabalhadores;
- t) Procedimentos e Planeamento do sistema de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação;
- u) Sistema de gestão da informação e da documentação relativas à segurança e saúde no estaleiro.
- v) Planeamento da informação e da formação dos trabalhadores;
- w) Sistema de emergência;
- x) Procedimentos relacionados com a comunicação de acidentes e incidentes;
- y) Modelos de registos a implementar, nomeadamente nos domínios seguintes: controlo de equipamentos, relatórios de inspeções e de auditorias de segurança, inquéritos de acidentes

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

de trabalho, controlo de subempreiteiros, controlo de trabalhadores independentes, controlo geral de trabalhadores;

z) Processo de transmissão de informação ao Coordenador de Segurança em Obra para elaboração da Compilação Técnica;

aa) Seguros.

34.5. A aprovação do desenvolvimento prático do **Plano de Segurança e Saúde (PSS)** para a fase de obra é condicionante da autorização de início dos trabalhos, tal como definido no artigo 13.º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro.

34.6. O Adjudicatário é responsável por promover a implementação e correspondente controlo de todas as medidas previstas nas diversas fases do PSS, ficando obrigado ao cumprimento do estabelecido no desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde – PSS para a fase de obra.

34.7. O Adjudicatário é responsável por assegurar os registos previstos das ações implementadas de forma a evidenciar a sua preparação e execução nas diversas fases do PSS para a fase de obra.

34.8. Sem prejuízo da responsabilidade do Adjudicatário, os subcontratos que efetuar deverão identificar as obrigações em matéria de segurança e saúde a cumprir pelos subempreiteiros e trabalhadores independentes, designadamente as definidas no PSS para a fase de obra.

Verificando-se, no decorrer do fornecimento, a necessidade superveniente de serem introduzidos desenvolvimentos específicos relacionados com parte dos trabalhos a executar, deve o Adjudicatário, de igual forma, apresentar a respetiva proposta para análise e validação do Coordenador de Segurança da Obra e aprovação da MP, só podendo iniciar a execução de tais trabalhos após ter recebido a comunicação da aprovação de tais desenvolvimentos por parte da MP.

34.9. O Adjudicatário obriga-se a transmitir aos subempreiteiros e trabalhadores independentes as declarações relativas à nomeação dos Coordenadores de Segurança a que alude o artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, bem como afixá-las no estaleiro, em local bem visível.

34.10. O PSS integrado com os desenvolvimentos e alterações aprovadas pela Metro do Porto, S.A., vincula todos os intervenientes no fornecimento, pelo que deve o Adjudicatário, nos termos do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, observar os seguintes procedimentos:

- a)** Mencionar expressamente nos contratos que celebre com os subempreiteiros e trabalhadores independentes a sua vinculação às definições estabelecidas no PSS;
- b)** Assegurar junto daqueles intervenientes a divulgação de todas as definições estabelecidas no PSS que enquadrem a sua intervenção;
- c)** Assegurar que estes procedimentos sejam cumpridos em qualquer outra contratação que possa ter lugar na cadeia de subcontratação.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 34.11.** Neste âmbito, fica ainda o Adjudicatário obrigado, nomeadamente, a:
- a)** Assegurar a aplicação do PSS por parte dos subempreiteiros e trabalhadores independentes;
 - b)** Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
 - c)** Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
 - d)** Cumprir as obrigações legais que para si impendem da qualidade de empregador (na aceção prevista na alínea g) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
 - e)** Fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas do Coordenador de Segurança da Obra;
 - f)** Organizar um registo de subempreiteiros e de trabalhadores independentes, nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e vincular os subempreiteiros a assegurar a organização de um registo dos seus trabalhadores e de trabalhadores independentes por estes contratados nos termos do n.º 2 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
- 34.12.** O não cumprimento por parte do Adjudicatário da legislação aplicável sobre segurança e saúde no trabalho, e bem assim do estabelecido no presente grupo de cláusulas, no PSS, incluindo o não cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos de qualquer documento referido relativo a segurança e saúde no trabalho, poderá determinar a comunicação ao IMPIC dessa ocorrência, sem prejuízo de outras ações que o MP venha a estabelecer contratual ou legalmente admissíveis.
- 34.13.** O Adjudicatário obriga-se a implementar no estaleiro, simultaneamente com as disposições constantes das cláusulas anteriores, um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – SGSST, baseado nas definições estabelecidas em Anexo (XIV), no Plano de Segurança e Saúde e Compilação Técnica e nas disposições da legislação vigente e aplicável, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, o Código do Trabalho e a Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro.
- 34.14.** O Sistema de Gestão deve incorporar todos os desenvolvimentos do PSS que venham a ser aprovados pela MP durante a fase de execução do fornecimento.
- 34.15.** O Adjudicatário obriga-se a apresentar mensalmente, durante a vigência do CONTRATO, um relatório circunstanciado sobre a implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, de onde constem, nomeadamente, informações sobre os domínios seguintes: discriminação da documentação produzida no âmbito da segurança e saúde; reuniões sobre segurança e saúde efetuadas, incluindo em anexo as respetivas atas; quadro resumo de acidentes e índices de sinistralidade e sua análise, incluindo em anexo os relatórios de investigação de acidentes de trabalho eventualmente ocorridos; apreciação das condições de segurança e saúde da obra e medidas a implementar para melhoria do sistema em causa. A

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

Metro do Porto, S.A., o Diretor de Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra poderão, em qualquer momento, determinar alterações ao modelo de relatório com vista à inclusão de informação que considerem relevante para a avaliação das condições de segurança da obra.

- 34.16.** É responsabilidade do Adjudicatário manter em permanência no estaleiro, em bom estado de organização, arrumação e atualização, os originais de todos os documentos do âmbito do Plano de Segurança e Saúde, Compilação Técnica e do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho.
- 34.17.** Todos estes documentos serão entregues pelo Adjudicatário à MP incluindo a Compilação Técnica, no ato da receção provisória do Fornecimento.
- 34.18.** O Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho para a execução do fornecimento e o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde para o fornecimento devem ser entregues à MP para aprovação, até 20 (dias) dias após a data da assinatura do CONTRATO, em condições de ser validado tecnicamente pela coordenação de segurança e saúde e aprovado pela MP, sob pena de ser considerado responsável por todos os atrasos que possam ocorrer no início dos trabalhos, nomeadamente adiamentos das consignações.
- 34.19.** Caso a MP entenda que devem ser introduzidas alterações e/ou modificações aos desenvolvimentos apresentados pelo Adjudicatário, a MP determinará o prazo em que tal deve ser efetuado.
- 34.20.** Caso o Adjudicatário não proceda às alterações solicitadas ou proceda de forma insatisfatória, a Metro do Porto, S.A., se assim o entender, poderá adiar a Consignação do fornecimento, não advindo ao Adjudicatário o direito a qualquer indemnização, seja a que título for, mas tornando-se responsável pelos prejuízos causados pelo atraso assim provocado, designadamente, em termos de atraso no cumprimento do prazo global do FORNECIMENTO.
- 34.21.** Até à data da Consignação, deverá o Adjudicatário apresentar à Metro do Porto, S.A., todos os elementos relacionados com a sua responsabilidade que sejam necessários à elaboração da Comunicação Prévia a remeter à Inspeção do Trabalho, nos termos do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, não podendo iniciar a implantação do estaleiro sem se ter certificado junto da Metro do Porto, S.A., de que aquela Comunicação Prévia foi já remetida à Inspeção do Trabalho. Caso venham a ser propostos outros nomes nas declarações da responsabilidade do Adjudicatário e até que estes sejam aprovados pelo MP nos termos do presente Caderno de Encargos, considerar-se-ão em efetivo exercício das respetivas funções as pessoas indicadas na Proposta para essas posições.
- 34.22.** Tendo em vista a permanente atualização desta Comunicação Prévia a que a Metro do Porto, S.A., é legalmente obrigada, o Adjudicatário obriga-se a:
- a) Remeter à MP, até ao penúltimo dia útil de cada mês, uma lista atualizada dos subempreiteiros, com a respetiva identificação completa e a explicitação dos trabalhos em que vão intervir e do prazo previsto para esta intervenção;

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- b) Remeter à Metro do Porto, S.A., a todo o momento, informação sobre alterações de qualquer outro domínio contemplado na Comunicação Prévia por forma a que tais alterações possam ser comunicadas à Inspeção do Trabalho antes da sua concretização no estaleiro.
- c) O Adjudicatário obriga-se a manter afixada no estaleiro em local bem visível a Comunicação Prévia e suas atualizações.

34.23. Sem prejuízo das competências e responsabilidades atribuídas por lei, o Adjudicatário obriga-se a cumprir e a fazer cumprir pelos seus subcontratados e sucessiva cadeia de subcontratação, o estabelecido em todos os documentos de prevenção de riscos profissionais (nomeadamente, no plano de segurança e saúde), e na legislação aplicável em matéria de segurança e saúde, assim como atender e respeitar todas as indicações da Metro do Porto, S.A., da FISCALIZAÇÃO e da Coordenação de Segurança e Saúde em obra.

34.24. O Diretor Técnico do Fornecimento é o responsável por assegurar a implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho.

34.25. O Adjudicatário obriga-se ainda a empregar todos os meios materiais e humanos necessários para uma efetiva e correta implementação das definições estabelecidas no Plano de Segurança e Saúde e no Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, considerando-se estes custos para todos os efeitos incluídos no preço contratual indicado na sua Proposta. A MP, o Coordenador de Segurança em Obra ou a FISCALIZAÇÃO poderão exigir a aplicação de qualquer equipamento de proteção coletiva ou individual que se revele necessário para a melhoria da segurança no trabalho.

34.26. O Adjudicatário obriga-se a proceder, por sua iniciativa ou de acordo com as orientações da MP, do Coordenador de Segurança em Obra ou da FISCALIZAÇÃO, ao levantamento de todas as situações em que a realização dos trabalhos poderá de algum modo vir a afetar terceiros, nomeadamente, nas instalações e estruturas existentes na área de influência dos trabalhos.

34.27. Esses levantamentos poderão passar por inspeções a essas instalações e construções e colocação de testemunhos e aparelhos de monitorização, implementação de medidas mitigadoras e elaboração de relatórios de situação.

34.28. A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao Adjudicatário e que não resultem da própria natureza ou conceção do fornecimento, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do Adjudicatário ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos correrão por conta do Adjudicatário, que se considerará, para o efeito, o único responsável.

34.29. Sempre que ocorra um acidente grave ou mortal no local da realização dos trabalhos, ou que assumam particular gravidade na perspetiva da segurança do trabalho, o Adjudicatário será obrigado a fazer a devida comunicação imediata à MP, às autoridades, bem como à

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

FISCALIZAÇÃO e ao Coordenador de Segurança em Obra. Em caso de sinistro, compete ao Adjudicatário assegurar os contactos necessários com as entidades exteriores competentes para que sejam realizadas as operações de evacuação e de emergência médica necessárias, após a assistência prestada no local.

- 34.30.** Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que a FISCALIZAÇÃO da obra o exija, o Adjudicatário apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra.
- 34.31.** O Adjudicatário responde, a qualquer momento, perante a FISCALIZAÇÃO da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado no fornecimento.
- 34.32.** Não será permitida a contratação de empresas de cedência de mão-de-obra/trabalho temporário para a execução de trabalhos ou atividades consideradas de risco especial identificadas no artigo 7 do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
- 34.33.** O Adjudicatário obriga-se à utilização sistemática, por parte de todos os trabalhadores do fornecimento, dos equipamentos de sinalização, proteção coletiva e proteção individual afetos à execução dos vários tipos de trabalhos, de acordo com o Plano de Segurança e de Saúde e com as disposições legais em vigor. Aqueles equipamentos deverão ser de modelos adequados às condições específicas de cada tipo de trabalho e, como tal, merecer a necessária aprovação da Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra (CSO).
- 34.34.** Constitui encargo do Adjudicatário o fornecimento de todos os dispositivos de proteção e segurança que a natureza dos trabalhos a realizar impuser, tendo como princípio legal geral de prevenção o de dar "prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual".
- 34.35.** O Adjudicatário preparará um Plano de Emergência estabelecendo e organizando um sistema de emergência, implementando as medidas e meios necessários para uma adequada organização e gestão do estaleiro, definindo os procedimentos de emergência, incluindo as medidas de socorro e evacuação a aplicar em caso de Acidente, Incidente e Incêndio e deverá sob supervisão da Fiscalização e Metro do Porto, S.A. promover os contactos e obter as aprovações necessárias das Entidades Oficiais que obrigatoriamente tenham de ser ouvidas para o efeito.
- 34.36.** Não é permitida a entrada de Subempreiteiros, Subcontratados Trabalhadores Independentes, Fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho e demais intervenientes no estaleiro sem validação expressa da Metro do Porto e/ou Fiscalização.
- 34.37.** O Adjudicatário é responsável por manter, aplicar e respeitar o plano de Formação e Informação a todos os trabalhadores envolvidos incluindo Subempreiteiros, Subcontratados Trabalhadores Independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho e demais intervenientes no FORNECIMENTO.

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 34.38.** É da responsabilidade do Adjudicatário assegurar que cada trabalhador possui aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções de forma a garantir o cumprimento das obrigações legais e contratuais e a satisfação das necessidades de todos os intervenientes.
- 34.39.** O Adjudicatário é responsável por verificar a conformidade e cumprimento do estabelecido na legislação e no PSS, no que refere aos materiais e equipamentos de segurança, durante a execução das diversas atividades.
- 34.40.** Toda a sinalização de carácter temporário, bem como todos os dispositivos de proteção do pessoal, constituem encargo do Adjudicatário.
- 34.41.** Durante a execução do FORNECIMENTO deverá ser disponibilizada pelo Adjudicatário toda a sinalização adequada na obra e sua envolvente, de forma a garantir a segurança dos clientes, bem como de todo o pessoal afeto à obra e coordenar essa tarefa com a subconcessionária da Metro do Porto, quando os trabalhos envolvam a operação comercial do Metro. Devem por isso ser cumpridas todas as normas de segurança e regulamentação em vigor.
- 34.42.** Toda a sinalização de carácter temporário, quer do Fornecimento quer das obras, bem como todos os dispositivos de proteção do pessoal, constituem encargo da responsabilidade do Adjudicatário.
- 34.43.** De acordo com o artigo 80.º do Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com a redação conferida pelo Decreto Regulamentar n.º 2/2011, de 03 de março, o Adjudicatário, quando não cumpra o exigido nas presentes disposições, fica sujeito à suspensão dos trabalhos por parte da FISCALIZAÇÃO, enquanto se mantiver a irregularidade e o desrespeito pelas obrigações impostas, ao abrigo do artigo 365.º do CCP, até que a sinalização seja implementada nas devidas condições.
- 34.44.** Serão da inteira responsabilidade do Adjudicatário quaisquer prejuízos que a falta por deficiência da sinalização temporária possa ocasionar, quer à obra quer a terceiros.
- 34.45.** O Adjudicatário responderá plenamente perante a MP a FISCALIZAÇÃO e o Coordenador de Segurança em Obra, pela observância das condições estabelecidas nos pontos acima, relativamente a todo o pessoal que atribua, utilize ou contrate/subcontrate para a execução de todos e quaisquer trabalhos do Fornecimento.

35. Trabalho de estrangeiros

- 35.1.** O Adjudicatário deve observar o disposto na legislação portuguesa em matéria de trabalho de estrangeiros em território português, designadamente o disposto na Lei n.º 23/2007 de 4 de julho, na sua redação atual.
- 35.2.** O Adjudicatário deve, ao longo da execução do CONTRATO, se aplicável, remeter à MP, cópia dos contratos de trabalho celebrados com os trabalhadores estrangeiros afetos aos trabalhos e de declaração atestando o cumprimento das obrigações decorrentes da lei

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

relativamente aos trabalhadores emigrantes contratados, para efeitos do disposto no artigo 198.º-A, n.º 6, da Lei n.º 23/2007, de 04 de julho, na sua redação atual.

35.3. O incumprimento da obrigação consignada no número anterior e bem assim a falsidade das declarações emitidas, para além das necessárias implicações de natureza criminal e contraordenacional, constitui o Adjudicatário responsável perante a MP pela reparação de todos os danos e prejuízos sofridos por esta, obrigando-se a ressarcir-la do pagamento de todas as quantias eventualmente despendidas por força do disposto no artigo 198.º-A, n.º 6, da Lei n.º 23/2007, de 04 de Julho, na sua redação atual.

35.4. Os factos referidos no número anterior serão prontamente comunicados à Autoridade para as Condições do Trabalho.

III. EXERCÍCIO DA OPÇÃO

36. Proposta com Opção

36.1. O faseamento da construção observa as regras fixadas no Caderno de Encargos – Cláusulas Técnicas, nos seguintes termos:

III. FASE 1

- a) Projeto, incluindo a emissão de desenhos de instalação de todo o fornecimento incluindo a Fase 1 e Fase 2;
- b) Instalação, testes e colocação ao serviço do sistema de sinalização da Fase 1;

IV. OPÇÃO - FASE 2

- a) Instalação, testes e colocação ao serviço do sistema de sinalização da Fase 2;
- b) Sistema de Comando de Motores de AMV da OGR.

37. Exercício da Opção

37.1. A Opção – Fase 2 poderá ser acionada pela MP, de modo unilateral e independentemente de aceitação do adjudicatário, no prazo máximo de 730 dias a contar da data de consignação dos trabalhos da Fase 1.

37.2. O não exercício da opção referida no número anterior não confere qualquer direito de indemnização, seja a que título for, ao adjudicatário.

37.3. Para o efeito do disposto no artigo 48.º do CCP, o decurso de um prazo de vigência contratual superior a três anos, no caso de exercício do direito previsto na cláusula 36.1, resulta do faseamento necessário para a execução do Contrato, atendendo à natureza meramente eventual da Fase 2.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

38. Preços e condições de pagamento

- 38.1.** Nos termos e para os efeitos do artigo 47.º do CCP, o preço base da totalidade do FORNECIMENTO é de € 4 900 000,00 (quatro milhões e novecentos mil euros).
- 38.2.** O preço contratual para a Fase 1 não pode ser superior a 60% do preço total da PROPOSTA.
- 38.3.** Os preços unitários aplicáveis às diversas componentes do fornecimento corresponderão aos apresentados na proposta do Adjudicatário, através da declaração em conformidade com o modelo previsto no Anexo VIII do Programa de Concurso.
- 38.4.** Diferenças entre as quantidades apresentadas na proposta, previstas no projeto e as efetivamente fornecidas e aplicadas não serão, em circunstância alguma, motivo para alteração do preço do FORNECIMENTO. Tal não será aplicável se as alterações resultarem de um pedido de alteração do FORNECIMENTO com origem na MP.
- 38.5.** Os preços unitários constantes da PROPOSTA serão iguais e válidos para as Fases 1 e 2 bem como, sempre que aplicável, às alterações das quantidades do FORNECIMENTO caso venham a ser solicitadas pela MP.
- 38.6.** O pagamento ao Adjudicatário dos trabalhos incluídos no CONTRATO far-se-á de acordo com os marcos de faturação, observando-se as regras indicadas nos números seguintes.
- a)** As faturas serão pagas no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da sua receção;
- 38.7.** O pagamento dos trabalhos complementares será feito nos mesmos termos do número anterior, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do CCP.
- 38.8.** A verificação de um defeito que condicione, ou possa vir a condicionar, o normal funcionamento do sistema ou do fornecimento, implica a necessária e imediata suspensão de todos os pagamentos pela Metro do Porto, S.A., enquanto o Adjudicatário não proceder à reparação ou substituição requeridas pelo defeito verificado.

39. Modo de retribuição do ADJUDICATÁRIO

- 39.1.** O montante da remuneração a receber pelo Adjudicatário corresponde ao preço contratual fixado para a realização de todos os trabalhos previstos no CONTRATO para a execução do fornecimento, acrescido do valor dos trabalhos complementares, executados nas condições e com os requisitos constantes do CCP.
- 39.2.** Os pagamentos devem obedecer aos marcos de faturação, apresentados na tabela seguinte para a Fase 1:

Entrada em vigor do contrato	10%	Considerado adiantamento, contra a apresentação de caução de igual valor, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 292.º do CCP.
------------------------------	-----	--

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

Aprovação do Projeto do Sistema de Sinalização das Fases 1+2	10%	Com a disponibilização do projeto e todas as informações, desenhos, interfaces, especificações e com a aprovação da Metro do Porto.
Ensaio FAT do SW de Encravamento da Fase 1	3%	Com emissão e aprovação do Relatório de Ensaios sem pendentes.
Instalação Mecânica dos motores de acionamento dos AMV's para acionamento manual da Fase 1	20%	Com Auto de Fim de Montagem e Relatórios de Teste
Instalação de todos os equipamentos do Sistema de Sinalização da Fase 1	30%	Com Auto de Fim de Montagem
Ensaio e Comissionamento da Fase 1	20%	Com a do Relatório de Ensaio, da documentação de Segurança.
Entrega do Lote de Peças de Reserva da Fase 1 e Formação	2%	Com Auto de Entrega e Plano de Formação e ações de formação decorridas.
Receção Provisória e Colocação ao Serviço da Fase 1	5%	Com a assinatura do Auto de Receção Provisória

39.3. Os pagamentos devem obedecer aos marcos de faturação, apresentados na tabela seguinte para a Fase 2:

Opção - Com a comunicação do exercício da Opção	10%	Considerado adiantamento, contra a apresentação de caução de igual valor, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 292.º do CCP.
Opção - Ensaio FAT do SW de Encravamento da Fase 2	3%	Com emissão e aprovação do Relatório de Ensaio sem pendentes.
Opção - Instalação de todos os equipamentos do Sistema de Sinalização da Fase 2	40%	Com Auto de Fim de Montagem
Opção - Instalação do Comando de Motores de AMV da OGR	20%	Com Auto de Fim de Montagem e colocação ao serviço

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

Opção – Ensaios, Comissionamento Colocação ao Serviço da Fase 2	20%	Com a do Relatório de Ensaios, da documentação de Segurança.
Opção - Entrega do Lote de Peças de Reserva da Fase 2	2%	Com Auto de Entrega
Opção - Receção Provisória e da Fase 2	5%	Com a assinatura do Auto de Receção Provisória Global do fornecimento

- Todas as faturas deverão ser emitidas com a inclusão obrigatória da referência/código de cabimentação do Contrato, a fornecer pela MP ao Adjudicatário.
- O processo de faturação no âmbito do Fornecimento será efetuado nos seguintes moldes:
 - o Deverá o Adjudicatário solicitar autorização para faturação indicando a fase de fornecimento a que se respeita e, quando aplicável, incluir em anexo os respetivos autos de receção.
 - o A MP ou o seu representante, caso estejam reunidas as condições para o pagamento, valida o pedido, emitindo correspondente Certificado para Pagamento. Caso contrário indicará ao Adjudicatário quais as questões que impedem a faturação em causa e, o que Adjudicatário deverá resolver.
 - o Estando na posse do Certificado para Pagamento, o Adjudicatário emitirá a fatura correspondente, referenciada pelo correspondente Certificado para Pagamento.
 - o O pagamento deverá ser efetuado por meio de transferência bancária ou outro meio de pagamento equivalente a determinar pela MP.

39.4. O Adjudicatário obriga-se a executar, pelos preços constantes na sua PROPOSTA apresentada em concurso, todos os trabalhos descritos no Caderno de Encargos e no projeto e seus desenhos, competindo-lhe ainda efetuar, sem direito a remunerações complementares, os trabalhos subsidiários que forem consequentes daqueles ou necessários para a sua perfeita execução, cumprindo todas as instruções que, para esse efeito, lhe forem dadas pela FISCALIZAÇÃO.

40. Revisão de Preços

40.1. Os preços são fixados com base no preço apresentado na proposta e serão ajustados, à data de faturação, de acordo com a seguinte fórmula de atualização:

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

$$P_t = P_0 * C_t$$
$$C_t = (0,1 + 0,4 * \frac{M_t}{M_0} + 0,1 * \frac{Ch_t}{Ch_0} + 0,2 * \frac{Cu_t}{Cu_0} + 0,2 * \frac{IPC_t}{IPC_0})$$

Em que:

- C_t é o coeficiente de atualização;
- P_t é o preço revisto à data da faturação;
- P_0 é o preço da Proposta;
- M_0 , Ch_0 e Cu_0 são, respetivamente, os índices de custos de mão-de-obra global, índice de chapa de aço galvanizado e índice de fio de cobre revestido publicados mensalmente pelo IMPIC ("Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção") à data da Proposta.
- IPC_0 é o Índice de Preços do Consumidor (Continente, excluindo habitação) publicados mensalmente pelo BdP ("Banco de Portugal") à data da Proposta.
- M_t , Ch_t , Cu_t e IPC_t são equivalentes a M_0 , Ch_0 , Cu_0 e IPC_0 , mas referentes à data de faturação de acordo com respetivo índice mensal.
- Só haverá lugar a revisão de preços quando a variação para mais do coeficiente de atualização for igual ou superior a 1% ($C_t \geq 1,01$);
- Se o coeficiente de atualização for inferior a 1,01, o valor do preço revisto será igual ao preço da Proposta ($C_t < 1,01$).

41. Adiantamentos ao ADJUDICATÁRIO

- 41.1. As condições de concessão de adiantamentos ao Adjudicatário são aquelas previstas na cláusula 39 supra e nos artigos 292.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos
- 41.2. Todas as despesas decorrentes da prestação de cauções relativas a adiantamentos serão de conta do Adjudicatário.

42. Mora no pagamento

- 42.1. Em caso de atraso da MP no cumprimento de obrigações de pagamento previstas no presente Contrato, tem o Adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, aplicando-se o disposto no artigo 326.º do CCP.

43. Definição de novos preços

- 43.1. Sempre que houver lugar à necessidade de estabelecer novos preços para os trabalhos de natureza ou quantidade diferentes das constantes do CONTRATO, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 373.º do CCP, deverá o Adjudicatário apresentar uma proposta de preço para os

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

mesmos, acompanhando os elementos de justificação e caracterização daqueles, incluindo a indicação do prazo de execução.

43.2. A proposta do Adjudicatário para a execução destes trabalhos deve fazer-se acompanhar igualmente por uma justificação, do ponto de vista legal, do enquadramento dos mesmos.

43.3. Estes preços unitários devem ser construídos com base nos preços unitários e margens constantes do CONTRATO e documentos que o integrem, sempre que aplicável, sendo acompanhada de uma fundamentação com base nos preços de mercado, discriminada pelos novos preços unitários considerados, sempre que a natureza daqueles for diversa dos trabalhos constantes do CONTRATO, incluindo a discriminação de afetação de mão-de-obra, equipamentos, materiais e margens aplicadas.

IV. REPRESENTAÇÃO DAS PARTES E CONTROLO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

44. Representação do ADJUDICATÁRIO

44.1. Durante a execução do CONTRATO, o Adjudicatário é representado pelo Diretor Técnico do Fornecimento, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no Caderno de Encargos ou no CONTRATO, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

44.2. Esta designação será feita entre a adjudicação e a assinatura do CONTRATO, sendo que deverá ser apresentada declaração subscrita pelo técnico, com assinatura reconhecida, assumindo as responsabilidades pela direção técnica do fornecimento e comprometendo-se a desempenhar essa função, com proficiência e assiduidade.

44.3. As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução do Fornecimento são dirigidos diretamente ao Diretor Técnico do Fornecimento.

44.4. A MP poderá impor a substituição do Diretor Técnico do Fornecimento, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

44.5. O Adjudicatário, ou um seu representante, permanecerá no local dos trabalhos durante a sua execução, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante a FISCALIZAÇÃO, ou a MP pelo desenvolvimento dos trabalhos.

44.6. Sempre que o Caderno de Encargos exija a indicação de outros técnicos que intervenham na execução dos trabalhos, o Adjudicatário entregará à MP ou à FISCALIZAÇÃO, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, documento escrito indicando precisamente o nome, a qualificação, as atribuições de cada técnico e a sua posição no organograma da empresa.

45. Representação da ENTIDADE ADJUDICANTE

45.1. Durante a execução, a MP poderá ser representada pelo Gestor do Contrato ou por quem este delegue tal função, nomeadamente pelo Diretor da Fiscalização, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação distinta no Caderno de Encargos ou no CONTRATO, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 45.2.** A identidade do Gestor do Contrato é fixada no clausulado contratual.
- 45.3.** A MP irá notificar o Adjudicatário da identidade do Diretor de Fiscalização que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.
- 45.4.** O Diretor de Fiscalização tem poderes de representação da MP em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo Adjudicatário nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do CONTRATO, sem prejuízo do disposto nos artigos 290.º-A e 344.º, n.º 2, do CCP, bem como da cláusula seguinte.
- 45.5.** O fornecimento e o Adjudicatário estão também sujeitos à fiscalização que, nos termos da lei, incumba a outras entidades.

46. Gestor do CONTRATO

- 46.1.** Para efeitos de acompanhamento da execução do CONTRATO e das demais funções atribuídas pelo artigo 290.º-A do CCP, a MP nomeará o Gestor do Contrato que representará o mesmo nos termos previstos no CONTRATO e no seu despacho de nomeação.

47. Custo da FISCALIZAÇÃO

- 47.1.** Quando o Adjudicatário, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto neste Caderno de Encargos ou não resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, a Metro do Porto, S.A., deverá exigir-lhe o pagamento do acréscimo de custos das horas suplementares de serviço a prestar pelos serviços de FISCALIZAÇÃO.
- 47.2.** Verificando-se incumprimento, pelo Adjudicatário, dos prazos contratualmente acordados para a execução do Fornecimento, por causa que lhe seja imputável, fica aquele obrigado a ressarcir a MP dos prejuízos por esta sofridos, correspondentes aos encargos a suportar com o valor dos serviços complementares prestados pela FISCALIZAÇÃO até à conclusão do fornecimento.
- 47.3.** Para o efeito previsto nos números anteriores, o crédito da MP será satisfeito pela retenção das quantias devidas nos pagamentos a realizar ao Adjudicatário, procedendo-se à dedução da correspondente quantia dos pagamentos a efetuar, ou à execução da caução.

V. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E OBRAS AUXILIARES

48. Ensaios

- 48.1.** Os ensaios de materiais ou de equipamentos em fábrica serão realizados sob a responsabilidade do respetivo serviço de controlo da qualidade, segundo especificação de

CONCURSO PÚBLICO

PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

ensaios, apresentada com pelo menos 30 dias de calendário de antecedência relativamente à data da sua realização, para prévia aprovação da MP, que poderá assistir aos mesmos ou fazer-se substituir por representante devidamente credenciado, e que se darão por concluídos aquando da obtenção de resultados de conclusão "com sucesso" em todos os aspetos a ensaiar e a entrega dos respetivos relatório e/ou certificados.

48.2. Todos os materiais e equipamentos, independentemente dos ensaios facultativos que a MP exigir, serão, obrigatoriamente, sujeitos aos ensaios de fabrico normais e representativos, para evidência das suas características e/ou funcionalidades, para o tipo de material ou equipamento em causa, tal como definidas no Caderno de Encargos e no sentido de também se comprovar que os mesmos se encontram aptos a satisfazer as funções a que se destinam, nos diferentes regimes de funcionamento ou utilização que terão e as condições das normas técnicas aplicáveis, as quais devem constar da especificação de ensaio referida no número 45.

48.3. Para além dos ensaios acima referidos, todas as infraestruturas, equipamentos e sistemas serão também ensaiados de forma isolada e integrada, à medida que sejam fornecidas e instaladas, para se avaliar a sua correta execução e seu correto funcionamento isoladamente e interligado/ integrado ou em conjunto com outras infraestruturas, equipamentos ou sistemas, sejam estas/estes do âmbito deste CONTRATO ou sejam de outros fornecimentos.

48.4. Todos os ensaios serão executados por conta e risco do Adjudicatário.

48.5. Na aceitação ou rejeição de equipamentos, materiais ou elementos de construção, de acordo com o resultado dos ensaios efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas para cada equipamento, material ou elemento neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios.

49. Ensaio integrados

49.1. Para além do referido nas cláusulas 14, 15 e 23 o Adjudicatário obriga-se a definir, junto dos outros empreiteiros e/ou fornecedores, quem lidera cada um dos ensaios integrados e quais as responsabilidades que lhe estão associadas, bem como os requisitos a cumprir por todos os intervenientes nesses mesmos ensaios.

49.2. Em caso de falta de acordo quanto às condições referidas no número anterior, estas serão estabelecidas pela FISCALIZAÇÃO ou pela MP, sendo a sua aceitação obrigatória.

49.3. No que diz respeito à realização de ensaios, o seu calendário e o horário de quaisquer ensaios a realizar não poderão ser considerados pelo Adjudicatário como limitativos da sua responsabilidade, nem tão pouco como um condicionalismo da respetiva valorização financeira, devendo a PROPOSTA considerar como totalmente incondicionada a realização dos ensaios nos termos das oportunidades que, efetivamente, vierem a ser consideradas quer pelos diversos adjudicatários e /ou fornecedores.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

49.4. No que se refere aos ensaios integrados, para além e sem prejuízo do referido nas cláusulas 23 e 45, aplicar-se-ão as disposições definidas nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos.

50. Aprovação dos equipamentos, materiais e elementos de construção

50.1. Os equipamentos, materiais e elementos de construção, só poderão ser aplicados no FORNECIMENTO depois de aprovados pelo Diretor de Fiscalização.

50.2. A aprovação dos equipamentos, materiais e elementos de construção resulta da verificação de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.

50.3. A aprovação ou rejeição dos equipamentos, materiais e elementos de construção deverá ter lugar nos 15 (quinze) dias úteis subsequentes à data em que o Diretor de Fiscalização foi notificado, por escrito, da sua disponibilidade, considerando-se aprovados se a FISCALIZAÇÃO não se pronunciar no prazo referido, a não ser que a eventual realização de ensaios exija período mais largo, facto que, no mesmo prazo, será comunicado ao Adjudicatário.

50.4. No momento da aprovação dos equipamentos, materiais e elementos de construção proceder-se-á à sua perfeita identificação. Se, nos termos da cláusula anterior, a aprovação for tácita, o Adjudicatário poderá solicitar a presença do Diretor de Fiscalização para aquela identificação.

51. Depósito e armazenagem de equipamentos, materiais ou elementos de construção

51.1. O Adjudicatário deverá possuir as quantidades de equipamentos, materiais e elementos de construção suficientes para garantir o normal desenvolvimento dos trabalhos, de acordo com o respetivo plano, sem prejuízo da oportuna realização das diligências de aprovação necessárias.

51.2. Os equipamentos, materiais e elementos de construção deverão ser armazenados ou depositados por lotes separados e devidamente identificados, com arrumação que garanta condições adequadas de acesso e circulação.

51.3. Desde que a sua origem seja a mesma, a MP poderá autorizar que, depois da respetiva aprovação, os equipamentos, materiais e elementos de construção não se separem por lotes, devendo, no entanto, fazer-se a separação por tipos.

51.4. O Adjudicatário assegurará a conservação dos equipamentos, materiais e elementos de construção durante o seu armazenamento ou depósito.

51.5. Os equipamentos, materiais e elementos de construção deterioráveis pela ação dos agentes atmosféricos podem ser indicados taxativamente, ou a título exemplificativo, neste Caderno de Encargos. Em qualquer caso serão, obrigatoriamente, depositados em armazéns fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e humidade do solo.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

52. Remoção de equipamentos, materiais ou elementos de construção

- 52.1.** Os equipamentos, materiais e elementos de construção rejeitados provisoriamente deverão ser perfeitamente identificados e separados dos restantes.
- 52.2.** Os equipamentos, materiais e elementos de construção rejeitados definitivamente serão removidos para fora do local dos trabalhos no prazo que o Diretor de Fiscalização estabelecer, de acordo com as circunstâncias.
- 52.3.** Em caso de falta de cumprimento pelo Adjudicatário, poderá o Diretor de Fiscalização fazer transportar os materiais ou os elementos de construção em causa, para onde mais convenha, pagando o que necessário for, tudo à custa do Adjudicatário, mas dando-lhe prévio conhecimento da decisão.
- 52.4.** O Adjudicatário, no final do Fornecimento, terá de remover do local dos trabalhos os restos de equipamentos, materiais ou elementos de construção, resíduos, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de receção provisória.

53. Defeitos

- 53.1.** Para efeitos do CONTRATO será considerado defeito, alternativamente:
- a)** Toda e qualquer desconformidade entre o fornecimento efetivamente realizada e o CONTRATO;
 - b)** Toda e qualquer não conformidade entre o fornecimento e as normas legais e regulamentares aplicáveis, sejam de natureza imperativa ou dispositiva;
 - c)** Toda e qualquer não conformidade entre o projeto de detalhe realizado e o previsto no CONTRATO;
 - d)** Toda e qualquer não conformidade entre os equipamentos, materiais ou elementos de construção efetivamente incorporados e os equipamentos, materiais ou elementos de construção previstos no CONTRATO;
 - e)** Toda e qualquer não conformidade entre os equipamentos, materiais ou elementos de construção efetivamente incorporados e os equipamentos, materiais ou elementos de construção previstos nas normas legais e regulamentares aplicáveis, ou entre as suas características legalmente exigíveis;
 - f)** Qualquer vício da obra ou dos equipamentos e materiais nele incorporados que a desvalorizem, reduzam a sua utilidade ou aptidão para os fins a que se destina.
- 53.2.** Sempre que a MP considerar que existe um defeito, pode, em qualquer momento desde o início dos trabalhos até à receção definitiva, prescrever ao Adjudicatário as medidas destinadas a detetar esse defeito, ainda que tal obrigue à suspensão total ou parcial dos trabalhos. Tais medidas poderão compreender, eventualmente, a retirada e/ou demolição parcial ou total dos equipamentos fornecidos e/ou da obra executada.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 53.3.** Caso o Adjudicatário não adote tais medidas de deteção e, eventualmente, eliminação dos defeitos, no prazo razoável que a MP lhe fixar para o efeito, esta poderá implementar por si estas medidas ou pode mandá-las executar por terceiro, devendo o Adjudicatário, no entanto, ser devidamente convocado para essas operações.
- 53.4.** No caso de se verificar a existência de um defeito, as despesas efetuadas com o restabelecimento da integridade do fornecimento ou com a sua reposição em conformidade com as regras da arte e das disposições contratuais bem como as despesas resultantes de eventuais operações destinadas a evidenciar o defeito, serão da conta do Adjudicatário. Não se verificando qualquer defeito, o Adjudicatário será reembolsado das despesas por si incorridas.
- 53.5.** O estipulado nos números anteriores não constitui motivo justificativo de qualquer prorrogação dos prazos de conclusão dos trabalhos, se se confirmar a responsabilidade do Adjudicatário nos defeitos detetados.
- 53.6.** Caso se verifique a existência de defeitos, a MP, sem prejuízo do direito ao ressarcimento dos danos sofridos em consequência de tais defeitos, terá ainda direito à redução do preço do CONTRATO quando o Adjudicatário não tenha procedido à eliminação dos defeitos.
- 53.7.** A MP poderá ainda resolver o CONTRATO no caso de incumprimento do Adjudicatário que conduza à perda de interesse contratual, ficando neste caso o Adjudicatário obrigado a proceder a todos os trabalhos de demolição e limpeza necessários para recolocar o local de instalação no seu estado inicial e também obrigado a ressarcir nos termos gerais os danos causados à Metro do Porto, S.A.

VI. SEGUROS

54. Obrigações do ADJUDICATÁRIO

- 54.1.** O Adjudicatário e os seus subcontratados obrigam-se a subscrever e a manter em vigor, durante o período de execução do contrato, as apólices de seguro previstas neste caderno de encargos e na legislação aplicável, devendo exhibir cópia das mesmas, bem como do recibo de pagamento do respetivo prémio, na data de celebração do contrato.
- 54.2.** O Adjudicatário é responsável pela satisfação das obrigações previstas na presente secção, devendo zelar pelo controlo efetivo da existência das apólices de seguro dos seus subcontratados.
- 54.3.** A MP pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices e dos recibos de pagamento dos prémios dos seguros previstos na presente secção ou na legislação aplicável, não sendo admitida a entrada de quaisquer equipamentos no local de risco sem a existência destes documentos.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 54.4.** Todas as apólices de seguro e respetivas franquias previstas constituem encargo único e exclusivo do Adjudicatário e dos seus subcontratados, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada para o efeito.
- 54.5.** Os seguros previstos no presente caderno de encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades legais ou contratuais do Adjudicatário.
- 54.6.** Em caso de incumprimento por parte do adjudicatário das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, a MP reserva-se no direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e ou que tenha suportado.
- 54.7.** O Adjudicatário obriga-se a manter todas as apólices de seguro válidas até à data da receção provisória da obra ou da prestação de serviços objeto do presente caderno de encargos ou, no caso dos seguros relativos aos equipamentos e máquinas auxiliares afetos à obra, até à data em que deixem de o estar.

55. Objeto dos contratos de seguro

- 55.1.** O Adjudicatário obriga-se a celebrar um contrato de **Seguro de Acidentes de Trabalho**, cuja apólice deve abranger todo o pessoal por si contratado, a qualquer título, bem como a apresentar comprovativo de que o pessoal contratado pelos subempreiteiros se encontra igualmente abrangido por seguro de acidentes de trabalho de acordo com a legislação em vigor em Portugal.
- 55.2.** O adjudicatário obriga-se a celebrar contratos de seguro de **Responsabilidade Civil Automóvel** por veículo/equipamento, devendo abranger todos os veículos e equipamentos de locomoção própria afetos aos trabalhos, que circulem na via pública ou no local da execução dos trabalhos, independentemente de serem veículos de passageiros ou de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com a legislação em vigor sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação). O Adjudicatário fica responsável pelo controlo da contratação deste seguro relativamente aos referidos veículos e equipamentos utilizados pelos seus subcontratados.
- 55.3.** O Adjudicatário obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de **Seguro de Obras e Montagens (EAR)** que deve garantir:
- a)** Todas as perdas ou danos materiais que durante o período de duração dos trabalhos atinjam todos e quaisquer bens, instalações, equipamentos, produtos e materiais objeto dos trabalhos, construídos ou destinados a serem incorporados na obra ou montagem;
 - b)** O capital a segurar deverá corresponder ao valor de reconstrução, entendendo-se o mesmo como o valor base de construção incrementado pelo valor de revisão dos preços a ocorrer à data do sinistro, o qual deve compreender todos os custos com materiais, mão-de-obra, fretes, direitos alfandegários e quaisquer outros materiais ou bens fornecidos, bem como despesas de direção de obra.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

55.4. O adjudicatário obriga-se, ainda, a celebrar um contrato de **Responsabilidade Civil Geral de Exploração**, obedecendo aos seguintes critérios:

- a)** Deve estar coberta a responsabilidade civil que, ao abrigo da Lei Civil, seja imputável aos Segurados por danos patrimoniais e não patrimoniais, causados a Terceiros, decorrentes de lesões corporais e/ou materiais, em consequência direta de sinistro relacionado com os trabalhos e serviços objeto do seguro, nos locais de risco e durante a realização dos mesmos;
- b)** Devem constar como segurados na apólice, na medida dos seus respetivos direitos e interesses, as seguintes entidades:
 - i. O Adjudicatário;
 - ii. A Metro do Porto;
 - iii. Outras entidades que possam ter um interesse legítimo na contratação deste seguro.
- c)** Coberturas a contratar:
 - iv. Responsabilidade civil cruzada;
 - v. Danos a cabos, tubagens ou outras infraestruturas subterrâneas e aéreas;
 - vi. Danos a estruturas existentes, edifícios e seus ocupantes em terrenos vizinhos do local da obra, pertencentes a terceiros e/ou dono da obra;
 - vii. Danos decorrentes da laboração de máquinas e equipamentos;
 - viii. Responsabilidade civil dos contratados e subcontratados pelo segurado caso venham a ser existir;
 - ix. Responsabilidade civil pós-trabalhos;
 - x. Custos de defesa.
- d)** É exigida a inclusão da cláusula de reposição automática de capital na apólice;
- e)** Não pode ser anulado ou reduzido o capital da apólice durante o seu período de vigência, que se estende desde a data de início do contrato à data da receção provisória do Fornecimento;
- f)** A apólice deverá estipular que responde por quaisquer responsabilidades por danos antes de qualquer outra apólice de seguro que possa cobrir a mesma responsabilidade;
- g)** O limite de indemnização não poderá ser inferior a € 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil euros) por sinistro e anuidade.

56. Notificação de Sinistros

56.1. O Adjudicatário deve notificar a Metro do Porto, S.A., no mais curto espaço de tempo possível, mas nunca superior a 5 (cinco) dias úteis, da ocorrência de qualquer sinistro de valor superior a 25.000 euros, independentemente do valor de eventuais franquias, bem como apresentar, a pedido da MP, todos os detalhes completos sobre o incidente.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

VII. GARANTIA, RECEPÇÃO E LIQUIDAÇÃO DO FORNECIMENTO

57. Recepção provisória

- 57.1.** Logo que o FORNECIMENTO esteja concluído, ou que, por força do CONTRATO, parte ou partes dele possam ou devam ser recebidas, total ou separadamente, proceder-se-á, a pedido do Adjudicatário ou por iniciativa da MP, à sua vistoria para o efeito da recepção provisória.
- 57.2.** Esta vistoria só poderá ter lugar após a realização da totalidade dos ensaios, com sucesso e estando os seus resultados aceites, realizadas as atividades que confirmem a existência de condições (operacionais e de segurança) para utilização das infraestruturas construídas e fornecimentos realizados no serviço de transporte de passageiros em modo ferroviário, bem como realizadas as atividades de verificação de compatibilidade, referidas na alínea h do ponto 22.3, a realização de circulação de veículos de material circulante, entregue toda a documentação e informações de construção e de fornecimentos realizados, bem como a documentação para operar e para manter as infraestruturas, equipamentos e sistemas e formados os técnicos de manutenção e pessoal de operação, ou de outras fixados no CONTRATO ou no Caderno de Encargos, nos termos dos artigos 394.º e seguintes do CCP, para se verificar que o FORNECIMENTO, incluindo os fornecimentos que dele fazem parte, foi/foram executada/os de harmonia com as condições contratuais.
- 57.3.** Revelando a vistoria que todos os trabalhos, designadamente todas as atividades acima indicadas, se encontram concluídos/as e a não existência de defeitos, de trabalhos ou fornecimentos incompletos ou de outros pendentes impeditivos ou condicionantes da utilização em serviço de transporte de passageiros em sistema de transporte ferroviário, cuja resolução seja de responsabilidade do Adjudicatário, bem como que estão reunidas as condições para que seja efetuada a correspondente colocação em serviço, lavrar-se-á o respetivo auto de recepção provisória, em duplicado.
- 57.4.** Se se verificar que, no todo ou em parte, as obrigações contratuais não foram cumpridas, tal facto constará do auto que se lavrar e o Adjudicatário ficará obrigado a proceder, no prazo que no mesmo auto for indicado pela MP, às operações necessárias para eliminar todas as deficiências.
- 57.5.** Só depois de nova vistoria e no caso de todo o fornecimento se encontrar nas condições legal e contratualmente devidas, se procederá à recepção provisória, de que será lavrado o correspondente auto.
- 57.6.** No caso de as reparações, substituições ou modificações necessárias excederem os prazos fixados, aplicar-se-á o disposto no artigo 396º do CCP, sendo a responsabilidade do Adjudicatário apurada nos termos fixados nos artigos 394º a 398º do CCP.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

57.7. A receção provisória só poderá ter lugar se e quando forem cumpridos todos os requisitos contratuais, incluindo a apresentação de toda a documentação exigida nos termos do Contrato, designadamente, nos termos definidos nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos.

58. Colocação ao serviço e transferência para fase de Operação e Manutenção

58.1. A colocação em serviço da globalidade do FORNECIMENTO, ou de partes deste que sejam autonomizáveis do total, que a MP solicite, correrá sob responsabilidade e custos do Adjudicatário, fazendo parte do objeto contratual.

58.2. A colocação em serviço só poderá ter lugar se a correspondente receção provisória tiver já sido efetuada e se o Adjudicatário tiver entregue toda a documentação do fornecimento, para operação e para manutenção.

58.3. A colocação em serviço pressupõe que foram obtidas todas as certificações e autorizações necessárias para o efeito, sejam as de responsabilidade do Adjudicatário, sejam as de responsabilidade do MP, para cuja obtenção o Adjudicatário terá que fornecer atempadamente os documentos e informações.

58.4. São também da responsabilidade do Adjudicatário a obtenção e entrega à MP, previamente à realização da receção provisória ou à colocação em serviço, de todas as autorizações, ou certificações, ou relatórios de conformidade, decorrentes de inspeções ou ensaios, a realizar por terceiras entidades, que devam existir, conforme disposições legais, regulamentares ou disposições de entidades oficiais ou de tutela, ou sejam necessários para evidenciar as adequadas condições de utilização de equipamentos de instalações ou redes (p. ex. instalações elétricas) ou para utilização em segurança de áreas de acesso ao público (p. ex. inspeções da Proteção Civil, Bombeiros, Forças de Segurança, ...). Os documentos acima referidos não substituem nem tornam facultativa a entrega de todos os relatórios de ensaios realizados para cumprimento do previsto no Caderno de Encargos para evidência de características, performances ou funcionalidades.

58.5. Com a colocação em serviço e correspondente receção provisória, os bens serão transferidos para a Metro do Porto, S.A., ou para outra entidade por esta indicada, a fim de serem utilizados como parte do sistema de transporte de passageiros em modo ferroviário e realizada a sua manutenção, sem prejuízo das prestações de garantia que correm sob responsabilidade e encargo do Adjudicatário.

59. Período de garantia

59.1. Na data da assinatura do auto de receção provisória inicia-se o período de garantia, durante o qual o Adjudicatário está obrigado a corrigir todos os defeitos do FORNECIMENTO, e de todos os seus constituintes, bem como prestar os esclarecimentos à MP, ou a entidade por

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

esta indicada, para realização de atividades de operação e/ou manutenção, relativos à operação, utilização ou manutenção das infraestruturas, equipamentos ou sistemas construídos ou fornecidos.

59.2. Durante período de garantia deverá ser estabelecido um canal para facilitar a comunicação entre a MP, a entidade responsável pela Operação e Manutenção do Sistema Metro e o Adjudicatário, a fim de lhe serem comunicadas as anomalias que requerem a sua intervenção ou fazer pedidos de assistência.

59.3. Sem prejuízo do estipulado no CONTRATO, o prazo de garantia é de 3 (três) anos, contados a partir da data de receção provisória do FORNECIMENTO de cada fase de implementação. Se, quanto aos bens incorporados no Fornecimento, o Adjudicatário beneficiar de prazo de garantia superior ao previsto neste preceito face aos terceiros a quem os tenha adquirido, é esse o prazo de garantia a que fica vinculado.

59.4. Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado na cláusula anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes do fornecimento que tenham sido recebidas pela MP.

59.5. Em caso de reconstrução, reparação ou substituição de apreciável valor de partes do objeto contratado não recebidas definitivamente, o período de garantia para as partes afetadas é contado a partir da data de conclusão dos respetivos trabalhos.

60. Obrigações do ADJUDICATÁRIO durante o prazo de garantia

60.1. O Adjudicatário responderá perante a MP., durante o período de garantia, por qualquer prejuízo resultante de vício de instalação, montagem ou construção, modificação ou reparação, ou por erros na execução dos trabalhos, ou por perda de funcionalidade ou de características técnicas de materiais, equipamentos ou seus constituintes/componentes, para além do que resulta da sua normal utilização para os fins a que se destinam.

60.2. No decurso do período de garantia, a MP apenas promoverá as intervenções, excluídas do âmbito da garantia de responsabilidade do Adjudicatário, com carácter de manutenção e conservação que derivem do uso normal das infraestruturas, dos equipamentos e sistemas que fazem parte do Fornecimento, ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina, permanecendo o Adjudicatário com a responsabilidade de, nos termos da garantia, realizar todas as ações de correção que, eventualmente, se venham a revelar necessárias, imediatamente e à sua custa, através das substituições de materiais, equipamentos ou seus constituintes e da execução de todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal do fornecimento construída e dos fornecimentos realizados nas condições previstas, designadamente para utilização como parte do sistema de transporte de passageiros em condições seguras e confortáveis.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- 60.3.** Para efeitos da prestação de garantia o Adjudicatário deverá manter disponíveis meios (humanos e materiais), seus e/ou de seus fornecedores ou subcontratados, e articulará e coordenará as suas prestações com as da MP ou com entidade por esta indicada com responsabilidades na Operação e Manutenção do Sistema de Metro, estabelecendo para o efeito um canal de comunicação próprio, de modo a que as referidas prestações sejam realizadas em tempo útil e oportuno, de modo a não terem impacto ou criarem condicionalismos no serviço de transporte de passageiros.
- 60.4.** Se os defeitos identificados não forem suscetíveis de correção, a MP pode, sem custos adicionais, exigir ao Adjudicatário que repita a execução do fornecimento com defeito ou que substitua os equipamentos defeituosos, salvo se tal se revelar impossível ou constituir abuso de direito, nos termos gerais.
- 60.5.** O fornecimento entregue ao abrigo deste Contrato, nomeadamente equipamentos, materiais, infraestruturas elétricas e de comunicações (cobre e fibra) deve estar garantido contra defeitos de fabrico ou instalação por um período de 24 meses, tanto ao nível de hardware como de software.
- 60.6.** Durante o período de garantia, no caso de ocorrerem falhas que não fazem parte do desgaste normal decorrente do uso do equipamento e não detetados durante os ensaios e operações iniciais e que ocorram em mais de 10% do mesmo tipo de equipamentos instalados, o fornecimento desse(s) tipo(s) de equipamento(s) será considerado defeituoso.
- 60.7.** Nesta eventualidade deverão ser estudadas pelo Fornecedor as modificações necessárias e acordado com a MP um plano de substituição/correção de forma a minimizar o impacto operacional no Sistema. Restabelecida a normalidade, o período de Garantia será automaticamente prolongado por mais um ano. As modificações e atualizações que se venham revelar necessárias deverão ser repercutidas nos documentos, desenhos, esquemas e repositórios de software.
- 60.8.** Sem prejuízo da opção pelo exercício do direito de resolução do CONTRATO, não sendo corrigidos os defeitos nem cumprido o disposto no número anterior, ainda que se verifiquem os casos previstos na sua parte final, a MP pode exigir a redução do preço e tem o direito de ser indemnizada nos termos gerais.
- 60.9.** Ocorrendo defeitos ou verificando-se incumprimento das especificações e exigências do projeto, o Adjudicatário deverá proceder às correções respetivas. Não as fazendo, a Metro do Porto, S.A. poderá mandar executar os necessários trabalhos por terceiro, reservando-se o direito de, se assim o entender, efetuar as deduções dos custos correspondentes por recurso à caução.
- 60.10.** Sem prejuízo do disposto no número anterior, no decurso do período de garantia, e no caso das anomalias no funcionamento de qualquer bem fornecido ou integrante do FORNECIMENTO que se vierem a verificar e que não resultem de motivos imputáveis ao

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

Adjudicatário, este deverá garantir a reposição imediata, num prazo não superior a 36 (trinta e seis) horas, sendo os encargos associados da conta da MP.

- 60.11.** No final do período de garantia, a MP poderá solicitar a realização ou repetição, parcial ou integral, de ensaios, ficando o seu custo a cargo do Adjudicatário ou da MP, respetivamente, se se verificar, ou não, qualquer deficiência no fornecimento.

61. Receção definitiva

- 61.1.** Findo o prazo de garantia, proceder-se-á à receção definitiva se, em vistoria efetuada para esse fim, em presença do Adjudicatário, se verificar que todo o fornecimento satisfaz integralmente as condições e requisitos do CONTRATO, isto é, que se verifica a resolução de todas as questões objeto de registo de anomalias no período de garantia como condição essencial para se proceder à receção definitiva.
- 61.2.** A verificação do disposto no número anterior deverá constar do respetivo auto de receção definitiva, lavrado em duplicado, ficando o original em poder da MP e a cópia em poder do Adjudicatário.
- 61.3.** Os prejuízos e encargos decorrentes de quaisquer atrasos relativamente aos prazos fixados para a receção definitiva, se imputáveis ao Adjudicatário, correrão por conta deste.

62. Restituição dos depósitos e quantias retidas e extinção da caução

- 62.1.** O regime de restituição de depósitos e extinção da caução rege-se pelo disposto no artigo 295º do CCP.
- 62.2.** A liberação das cauções pela Metro do Porto, S.A. será precedida de uma notificação do Adjudicatário, declarando estarem cumpridas todas as respetivas obrigações contratuais.

VIII. SUSPENSÃO, RESOLUÇÃO E CESSÃO DO CONTRATO

63. Suspensão do CONTRATO

- 63.1.** A suspensão do fornecimento poderá ser promovida pela MP ou pelo Adjudicatário, em qualquer das circunstâncias previstas nos números seguintes, só se tornando efetiva no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da receção da respetiva notificação, efetuada por carta registada com aviso de receção pela parte que a promova e na qual consignará os respetivos fundamentos, sem prejuízo do estipulado no artigo 366º do CCP.
- 63.2.** Invocando falta de condições de segurança, verificação da necessidade de estudar alterações a introduzir no projeto ou por determinação vinculativa ou recomendação tida como relevante de quaisquer autoridades administrativas competentes, pode a Metro do Porto, S.A. promover, a todo o tempo, a suspensão do CONTRATO.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

63.3. O Adjudicatário pode promover a suspensão do CONTRATO somente nas situações previstas no artigo 366º do CCP, devendo ser antecedida de comunicação escrita à MP, imediatamente após a verificação do evento que a fundamenta, com menção expressa do fundamento invocado e dos factos que o concretizam.

63.4. No decorrer do período de suspensão, as partes procurarão ultrapassar as circunstâncias que justifiquem a suspensão comunicada.

63.5. Caso o facto gerador da suspensão seja imputável ao Adjudicatário, deverá este assegurar o cumprimento do prazo contratual previamente estabelecido sem direito a qualquer prorrogação, não podendo invocar qualquer tipo de reposição de equilíbrio financeiro ou outro fundamento de compensação ou indemnização.

64. Resolução do CONTRATO

64.1. O CONTRATO poderá ser resolvido por qualquer das partes nos termos gerais de direito.

64.2. Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, a MP pode resolver o CONTRATO nos seguintes casos:

- a)** Incumprimento definitivo do CONTRATO por facto imputável ao Adjudicatário;
- b)** Incumprimento, por parte do Adjudicatário, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direcção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c)** Oposição reiterada do Adjudicatário ao exercício dos poderes de fiscalização da MP;
- d)** Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no CONTRATO;
- e)** Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do CCP, sem prejuízo do disposto no n.º 3 do mesmo artigo;
- f)** Incumprimento pelo Adjudicatário de decisões judiciais respeitantes ao CONTRATO;
- g)** Não renovação do valor da caução pelo Adjudicatário, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h)** O Adjudicatário se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i)** Se o Adjudicatário, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j)** Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pela MP, o Adjudicatário não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pela ENTIDADE ADJUDICANTE para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo mesmo;
- k)** Se ocorrer um atraso no início ou na conclusão da execução dos trabalhos imputável ao Adjudicatário que seja superior a 30 (trinta) dias;
- l)** Se a receção provisória ou a receção definitiva do fornecimento se atrasarem, por facto imputável ao Adjudicatário, por mais de 30 (trinta) dias;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- m)** Se o Adjudicatário não der início à execução dos trabalhos complementares decorridos 15 (quinze) dias da notificação da decisão da MP que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;
 - n)** Se houver suspensão da execução dos trabalhos pela MP por facto imputável ao Adjudicatário ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do CCP, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
 - o)** Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos e o Adjudicatário não apresentar um plano de trabalhos modificado nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 404.º do CCP;
 - p)** Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do CCP;
 - q)** Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia do fornecimento ou se não for repetida a execução do fornecimento com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos;
 - r)** Por razões de interesse público, devidamente fundamentado.
- 64.3.** O direito de resolução do CONTRATO pela MP exerce-se mediante declaração escrita dirigida ao Adjudicatário, com indicação do fundamento de resolução, produzindo efeitos com a respetiva receção, sem prejuízo do direito de audiência prévia deste nos termos do n.º 2 do artigo 308.º do CCP.
- 64.4.** A resolução do CONTRATO não prejudica a possibilidade de a MP aplicar as sanções contratualmente previstas que se mostrem devidas, nem o direito de indemnização nos termos gerais pelos danos resultantes do incumprimento do CONTRATO, nomeadamente por prejuízos decorrentes da adoção de um novo procedimento.

65. Resolução do CONTRATO pelo ADJUDICATÁRIO

- 65.1.** O Adjudicatário pode resolver o CONTRATO nos casos previstos na lei, nomeadamente nos termos do disposto nos artigos 332.º e 406.º do CCP.
- 65.2.** O direito de resolução é exercido via judicial, sem prejuízo do disposto no artigo 332.º do CCP.

66. Cláusula penal compensatória

- 66.1.** A resolução do CONTRATO fundado em incumprimento de qualquer uma das partes, constitui o contratante faltoso na obrigação de indemnizar o cocontratante pelos prejuízos causados, devendo a indemnização ser calculada nos termos gerais de direito, sem prejuízo do disposto nas cláusulas seguintes, podendo a Metro do Porto, S.A. recorrer às cauções caso as mesmas sejam devidas e não sejam voluntariamente pagas pelo Adjudicatário.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

66.2. No caso de resolução do CONTRATO por facto imputável ao ADJUDICATÁRIO, pode ser aplicado ao ADJUDICATÁRIO uma penalidade correspondente a 20% do preço contratual a título de cláusula penal indemnizatória, sem prejuízo do dano excedente, se existir.

66.3. No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deverá efetuar o pagamento do montante aí previsto no prazo de 30 (trinta) dias após notificação para o efeito, sem prejuízo de a MP poder executar as garantias prestadas.

67. Alteração do pacto social

O Adjudicatário, caso constitua uma pessoa coletiva especificamente para o efeito de executar o CONTRATO, não poderá promover qualquer alteração ao pacto social sem a prévia autorização, por escrito, da Metro do Porto, S.A.

68. Cessão da posição contratual

68.1. O Adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual, no todo ou em parte, a terceiros, sem a prévia autorização, por escrito, da Metro do Porto, S.A., e sempre em respeito dos limites fixados nos artigos 317.º e 318.º do CCP.

68.2. Se o Adjudicatário ceder a sua posição contratual, no todo ou em parte, em violação do disposto na cláusula anterior, poderá a MP resolver o CONTRATO e fazer-se ressarcir de todos os danos e prejuízos provocados pelo incumprimento.

68.3. Ocorrendo a cessão da posição contratual, devidamente autorizada, consideram-se transmitidos para a cessionária os direitos e obrigações do Adjudicatário, assumindo aquela ainda os deveres, obrigações e encargos que eventualmente lhe venham a ser impostos pela MP como condição para autorização da cessão de posição contratual.

68.4. O Adjudicatário é integralmente responsável pela transferência integral dos seus direitos e obrigações para a cessionária.

69. Foro competente e despesas do CONTRATO

69.1. Os eventuais conflitos que possam surgir entre as partes em matéria de aplicação, interpretação ou integração das regras por que se rege o CONTRATO, serão resolvidas no Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, que se determina como o competente.

69.2. A submissão de qualquer questão emergente do presente CONTRATO a resolução judicial, não exonera o Adjudicatário do pontual e atempado cumprimento das disposições do CONTRATO e das determinações da Metro do Porto, S.A. que, no seu âmbito, lhe sejam comunicadas, nem permite qualquer interrupção do desenvolvimento das atividades integradas no CONTRATO, que deverão continuar a processar-se nos termos em vigor à data da submissão da questão, até que uma decisão final seja obtida relativamente à matéria em causa.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

69.3. Todas as despesas do CONTRATO, designadamente, o pagamento de imposto de selo, serão da responsabilidade do Adjudicatário.

70. Força Maior

70.1. Consideram-se casos de Força Maior para efeitos do CONTRATO os eventos imprevisíveis e inevitáveis, cujos efeitos se produzam independentemente da vontade ou atuação das partes, ainda que indiretos, e que comprovadamente impeçam o pontual cumprimento das obrigações contratuais, afetando negativamente a execução de trabalhos ou atividades compreendidas no CONTRATO.

70.2. Para os efeitos previstos no número anterior e sujeitos à verificação dos requisitos aí consagrados, consideram-se eventos de Força Maior, sem excluir outros, atos de guerra ou subversão, insurreição, hostilidades ou invasão, tumultos, rebelião, terrorismo, explosão nuclear, contaminação radioativa ou química, cataclismo, tremores de terra, epidemias, sabotagens, embargos ou bloqueios internacionais, determinações governamentais ou administrativas injuntivas, ciclones, fogo, raio, inundações.

70.3. Não constituem casos de 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 a 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 afetas ao 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.

70.4. O Adjudicatário, perante a ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de Força Maior ao abrigo do disposto na presente cláusula, fica obrigado a:

- a)** Comunicar, de imediato, à MP a ocorrência de qualquer evento qualificável como caso de Força Maior;
- b)** Comunicar à MP, no mais curto prazo possível e com informação tão detalhada quanto possível, quais as obrigações emergentes do CONTRATO de cujo cumprimento, no seu

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

entender, se encontra impedido ou dificultado por força da ocorrência de um evento de Força Maior;

- c)** Mitigar, por qualquer meio razoável e apropriado ao seu dispor, os efeitos da verificação de um evento de Força Maior;
- d)** Comunicar à MP as medidas que pretende colocar em prática para reduzir o impacto do evento qualificável como caso de Força Maior e os respectivos custos que incorrerá na sua mitigação.
- e)** Retomar o cumprimento das suas obrigações logo que tal se mostre possível, designadamente, logo que cesse a situação de Força Maior e/ou logo que sejam implementadas as medidas de mitigação e remédio de tal situação de Força Maior.

70.5. Sempre que um caso de Força Maior corresponda, até aos seis meses que antecedem a vicissitude ocorrida, a um risco normalmente segurável em praças Europeias por apólices comercialmente aceitáveis, e independentemente de o Adjudicatário ter efetivamente contratado as respetivas apólices, verifica-se o seguinte:

- a)** O Adjudicatário não fica exonerado do cumprimento pontual e atempado das obrigações emergentes do CONTRATO, no prazo que para o efeito lhe for fixado pela MP na medida em que aquele cumprimento se torne possível em virtude do recebimento da indemnização devida nos termos da apólice de seguros aplicável relativamente ao risco em causa;
- b)** Há lugar a indemnização pelo eventual excesso dos prejuízos sofridos relativamente ao valor de risco normalmente segurável em praças Europeias nos termos de apólices comercialmente aceitáveis, desde pelo menos seis meses antes da verificação do evento de Força Maior;
- c)** Quando o cumprimento das obrigações contratuais seja definitivamente impossível, mesmo que tivesse sido recebida a indemnização a que se referem as alíneas anteriores, ou quando a atribuição de indemnização seja excessivamente onerosa para a MP, em qualquer das circunstâncias, o Adjudicatário paga à MP a indemnização aplicável ao risco em causa, desde que o caso de Força Maior corresponda, até aos seis meses que antecedem a vicissitude ocorrida, a um risco normalmente segurável em praças Europeias por apólices comercialmente aceitáveis.

70.6. A ocorrência de uma situação de Força Maior terá como efeito desonerar a Parte afetada da responsabilidade pelo não cumprimento ou cumprimento defeituoso das obrigações emergentes do CONTRATO, na exata e estrita medida em que o respetivo cumprimento pontual e atempado tenha sido impedido em consequência da referida ocorrência ou em que tal ocorrência tenha implicado o defeito no cumprimento.

70.7. 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.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

IX. DISPOSIÇÕES FINAIS

71. Autorizações da Metro do Porto

- 71.1.** Os termos e condições de constituição da caução e das Apólices de Seguro e, bem assim, as respetivas instituições emitentes ou depositárias merecerão aprovação da MP, prévia à celebração do CONTRATO.
- 71.2.** Carecem igualmente de autorização da MP, sob pena de nulidade, a substituição, cancelamento ou modificação dos seguintes documentos:
- a)** Termos e condições dos seguros apresentados;
 - b)** Caução prestada a favor da Metro do Porto, S.A.;
 - c)** Alteração do instrumento de associação jurídica.
- 71.3.** A aprovação de qualquer dos factos a que se refere a cláusula anterior será imperativamente formulada por escrito.
- 71.4.** As autorizações e aprovações a emitir pela MP, ou as suas eventuais recusas, não implicam a assunção de quaisquer responsabilidades pela MP nem exoneram o Adjudicatário do cumprimento das obrigações assumidas com a celebração do CONTRATO.

72. Direito de acesso

- 72.1.** O Adjudicatário deverá facilitar ao pessoal designado pela MP, ou a auditores por esta indicados, visitas e verificações de qualquer parte dos trabalhos em curso, assim como todos os meios necessários para o desempenho das suas funções de acompanhamento e supervisão.
- 72.2.** O Adjudicatário, se assim for solicitado, deverá acompanhar os visitantes designados pela MP, os quais terão livre acesso a todas as dependências e locais onde se desenvolve o trabalho.
- 72.3.** O acompanhamento e supervisão do FORNECIMENTO pela MP não implica, em caso algum, a diminuição ou exoneração de qualquer das responsabilidades do Adjudicatário.

73. Comunicação entre as partes

- 73.1.** Em todos os atos, reuniões, informações, correspondência entre a MP e o Adjudicatário, ou seus representantes e em todos os documentos de projeto e de obra, será utilizada, como idioma imperativo, a língua portuguesa.
- 73.2.** Toda e qualquer informação a transmitir ao cocontratante deverá ser endereçada por escrito.
- 73.3.** Caso se verifique a necessidade de um entendimento verbal de carácter urgente, deve o mesmo ser ratificado por escrito, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis.
- 73.4.** Toda a correspondência referente à execução do FORNECIMENTO deve ser dirigida à Metro do Porto, S.A., com cópia ao Diretor de Fiscalização.

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

73.5. A Metro do Porto, S.A. pode, a todo o tempo, substituir a entidade que, em seu nome e representação, fiscaliza a execução dos trabalhos do FORNECIMENTO, notificando tal facto ao Adjudicatário, por carta registada com aviso de receção, com a antecedência de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que a substituição se operará.

74. Jornadas de trabalho

74.1. Caso o Adjudicatário pretenda alterar as jornadas diárias de trabalho, obterá as necessárias licenças para o efeito, inclusive as respeitantes à produção de ruído, das entidades competentes e apresentá-las-á tempestivamente ao Diretor de Fiscalização.

74.2. A obtenção das licenças identificadas no número anterior não constitui condição de cumprimento dos demais termos e condições do CONTRATO, não havendo lugar, consequentemente, à revisão dos prazos parciais e global de conclusão do FORNECIMENTO, caso as mesmas sejam indeferidas.

74.3. Sempre que o Adjudicatário proceda à execução de trabalhos fora do período normal de trabalho, por sua iniciativa e responsabilidade, suportará o pagamento do trabalho suplementar prestado pela FISCALIZAÇÃO, na medida do necessário para a fiscalização dos trabalhos executados nesse período.

74.4. Para o efeito previsto no número anterior, o crédito da MP será satisfeito pela retenção das quantias devidas nos pagamentos a realizar ao Adjudicatário.

75. Responsabilidade

75.1. O Adjudicatário responde diretamente perante a MP e seus agentes e é o único responsável por todos os acidentes ou danos sucedidos nos trabalhos, durante a sua fase de execução e trabalhos por si executados no período de garantia. Como tal, é responsável pelas perdas, danos materiais e corporais ocasionados a terceiros em geral, em consequência da execução dos trabalhos e por todos e quaisquer prejuízos causados por ação ou omissão do pessoal ao seu serviço, seus subcontratados e tarefeiros, e que resultem do incumprimento ou do deficiente cumprimento das suas obrigações contratuais, designadamente que tenham origem na execução dos trabalhos a seu cargo, na segurança do fornecimento ou no deficiente manuseamento, comportamento ou falta de segurança de equipamentos, equipamentos auxiliares, materiais, elementos de construção nas instalações e montagens em obra e dos veículos.

Também é o único responsável por:

- a)** Acidentes que possam ocorrer durante o período de construção, de garantia e de disponibilização, todos os riscos de instalação, montagem e construção, desde as resultantes da má atuação profissional do Adjudicatário, até aos decorrentes de erros ou omissões de projeto, ou de cálculo, passando pelos denominados casos de força maior;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- b)** Perdas ou danos causados a terceiros em geral, ao operador do sistema de metro, às autarquias envolvidas, a outros empreiteiros, fornecedores ou subempreiteiros a trabalhar no local, cuja responsabilidade seja legalmente imputável ao Adjudicatário ou, solidariamente, a este ou à MP;
 - c)** Acidentes com equipamentos auxiliares do Adjudicatário ou sob o seu controlo, que possam provocar a sua inutilização ou quaisquer outros danos provocados a outros subempreiteiros ou tarefeiros.
- 75.2.** O Adjudicatário compromete-se a cooperar e a prestar o auxílio que, razoavelmente, lhe possa ser exigido com vista ao bom desenvolvimento das atividades integradas no objeto do CONTRATO.
- 75.3.** Sem prejuízo do disposto anteriormente, constitui especial obrigação do Adjudicatário promover e exigir de todas as entidades que venham a ser subcontratadas para o desenvolvimento das atividades integradas no objeto do CONTRATO, que sejam observadas todas as regras de boa condução dos serviços em causa e especiais medidas de salvaguarda da integridade física de todo o pessoal afeto aos trabalhos.
- 75.4.** São ainda da responsabilidade do Adjudicatário, nos termos definidos nos números anteriores, todos e quaisquer prejuízos que resultem para a MP em virtude da violação, pelo Adjudicatário, das disposições legais e regulamentares aplicáveis.
- 75.5.** Caso a MP, por qualquer razão, venha a ser demandada judicial ou extrajudicialmente por prejuízos sofridos por terceiros, nos termos dos números anteriores, o Adjudicatário indemnizá-la-á de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

76. Outros encargos do ADJUDICATÁRIO

- 76.1.** Salvo disposição em contrário deste Caderno de Encargos, correrão por conta do Adjudicatário, que se considerará, para o efeito, o único responsável:
- a)** A reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos imputáveis ao Adjudicatário e que não resultem da própria natureza ou conceção do fornecimento, sejam sofridos pela MP, seus agentes e operadores ferroviários, ou por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos, em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do Adjudicatário ou dos seus subcontratados e do deficiente comportamento ou da falta de segurança do fornecimento, equipamentos, materiais e elementos de construção;
 - b)** As vedações dos locais de trabalho e outras e as obras provisórias ou para manutenção do tráfego em arruamentos ou vias rodoviárias interrompidas ou o restabelecimento de itinerários provisórios, incluindo a adaptação e conservação dos respetivos pavimentos;

CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

- c)** As indemnizações devidas por todos os acidentes ou danos acontecidos no fornecimento objeto do FORNECIMENTO, durante a sua fase de execução, a qual se conclui com a receção provisória da totalidade dos trabalhos.
- 76.2.** O Adjudicatário é ainda responsável pelas perdas ou danos materiais ou corporais ocasionados a terceiros em geral, a outras empresas que eventualmente trabalhem no local do fornecimento, à MP e seus agentes, representantes e convidados em visita à zona do fornecimento e aos operadores, em todo o seu património que se localize na zona dos trabalhos ou por ela transite e seus clientes, utentes, representantes, agentes e convidados em visita ao local e a qualquer veículo ferroviário, pertença ou não dos operadores, que transite pela zona do fornecimento, em consequência da execução dos trabalhos ou por ação dos seus agentes ou operários, subempreiteiros ou do deficiente comportamento ou falta de segurança dos equipamentos, materiais, elementos de construção e equipamentos auxiliares dos trabalhos.
- 76.3.** Também constituem encargo do Adjudicatário os projetos que eventualmente vier a elaborar ou apresentar, quer quando da apresentação da sua PROPOSTA, quer durante a execução do fornecimento.
- 76.4.** Considera-se ainda encargo do Adjudicatário, e como tal integrado nos preços unitários dos trabalhos que constituem o Fornecimento, sempre que outra condição particular não estiver estabelecida, a eventualidade de execução de alguns trabalhos que, pela sua natureza, devam ter que decorrer durante o período de paragem noturno de circulação ferroviária ou durante outros períodos de circulação menos frequente (Sábados, Domingos e Feriados), por a exploração ferroviária não poder ser interrompida e também terem de manter-se operacionais os respetivos circuitos de sinalização e telecomunicações, podendo aqui a Metro do Porto, S.A. apresentar custos devido ao estabelecimento e verificação dos trabalhos a realizar nestes períodos, nomeadamente custos de pessoal técnico com consignação e desconsignação da catenária e inspeção das condições técnicas para a operação ou circulação de comboios.
- 76.5.** O Adjudicatário deverá por solicitação da MP disponibilizar espaço em áreas afetas à realização do fornecimento, para a instalação de painéis publicitários/informativos incluídos em campanhas para apresentação e promoção do empreendimento junto do público.

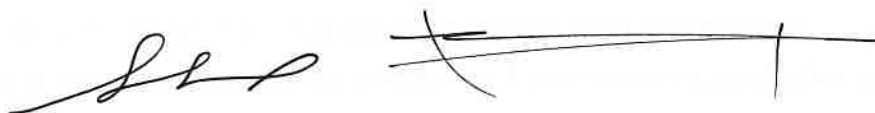
CONCURSO PÚBLICO
PARA O PROJETO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COLOCAÇÃO AO SERVIÇO DO SISTEMA DE
SINALIZAÇÃO DO PMO DE VILA DE ESTE

77. Cadastro de IMOBILIZADO

- 77.1.** O Adjudicatário deverá apresentar à MP informação relativa aos bens/equipamentos do inventário físico que entrega/fornece, obedecendo à estrutura de dados apresentado no Anexo XX.
- 77.2.** O envio da informação referida no ponto anterior deverá ocorrer trimestralmente com referência ao montante acumulado faturado até esse momento.

Porto, 12 de janeiro de 2023

A ADMINISTRAÇÃO

Two handwritten signatures in black ink. The signature on the left is a cursive 'SPP'. The signature on the right is a horizontal line with a vertical stroke at the end and a diagonal crossbar.