



AJUSTE DIRETO

EXECUÇÃO DE EMPREITADAS DE
CONSTRUÇÃO/ REPARAÇÃO DE
INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS PARA OS
TUB- TRANSPORTES URBANOS DE BRAGA

CADERNO DE ENCARGOS

Índice

Artigo 1.º	3
Artigo 2.º	3
Artigo 3.º	4
Artigo 4.º	5
Artigo 5.º	6
Artigo 6.º	6
Artigo 7.º	7
Artigo 8.º	7
Artigo 9.º	7
Artigo 10.º	8
Artigo 11.º	8
Artigo 12.º	9
Artigo 13.º	11
Artigo 14.º	12
Artigo 15.º	12
Artigo 16.º	13
Artigo 17.º	14
Artigo 18.º	14
Artigo 19.º	14
Artigo 20.º	15
Artigo 21.º	15
Artigo 22.º	15
Artigo 23.º	16
Artigo 24.º	16
Anexo I	17

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a Execução de Empreitadas de Construção/ Reparação de Infraestruturas Elétricas, para os TUB- Transportes Urbanos de Braga, E.M., de acordo com as condições estabelecidas neste Caderno de Encargos.
2. O presente procedimento dispensa projeto, nos termos do n.º 2, do artigo 42.º do Código dos Contratos Públicos.
3. A empreitada será realizada na:
 - Rua Quinta de Santa Maria, Apartado 2383, 4700-244 Braga.

Artigo 2.º

Disposições Gerais

1. O Contrato constitui o acordo completo entre as Partes no que respeita às questões aqui reguladas e substitui qualquer outro anteriormente existente entre as Partes com respeito ao mesmo objeto.
2. Cada uma das Partes assume o compromisso de na execução do Contrato, respeitar sempre o bom-nome, a reputação e a imagem comercial da outra Parte.
3. As Partes comprometem-se a cooperar entre si com vista à correção de quaisquer erros ou divergências verificadas.
4. Os prazos fixados ao longo do Contrato contar-se-ão tendo por base dias seguidos de calendário, salvo se explicitada outra indicação.
5. As Partes declaram que estão devidamente autorizadas a celebrar o Contrato e a cumprir com todas as obrigações nele previstas, tendo sido satisfeitos todos os requisitos legais e estatutários necessários para tal.
6. Nenhuma disposição deste Contrato poderá limitar qualquer das Partes no cumprimento, a todo o tempo, de normas legais e regulamentares que lhe sejam aplicáveis ou na satisfação de pedidos de esclarecimento ou instruções emanadas de qualquer autoridade com atribuições de supervisão.

7. Caso alguma das cláusulas venha a ser julgada nula ou por qualquer forma inválida, por uma entidade competente para o efeito, tal nulidade ou invalidade não afetará a validade das restantes cláusulas do Contrato.
8. Nenhuma modificação ou alteração ao Contrato produzirá efeitos a não ser que seja executada por escrito e assinada por ambas as Partes, consagrando na íntegra a redação de cada uma das cláusulas alteradas, aditadas ou eliminadas.

Artigo 3.º

Disposições por que se rege o Contrato

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;
 - b) Ao Código dos Contratos Públicos;
 - c) À legislação em vigor aplicável ao setor.
2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:
 - a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º do CCP;
 - b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - d) O presente caderno de encargos;
 - e) A proposta adjudicada;
 - f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.
4. O estabelecimento, na proposta, de termos ou condições não admitidas por este caderno de encargos e que não tenham sido detetados em fase pré-contratual

consideram-se, para efeitos de execução do contrato, como não escritos e de nenhum efeito.

Artigo 4.º

Disposições por que se rege a Empreitada

A execução do contrato obedece:

- a)** Ao Código dos Contratos Públicos, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, pelo Decreto - Lei n.º 223/2009, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, pela Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, pelo Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14 de dezembro, pela Lei n.º 64 -B/2011, de 30 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho, pelo Decreto-Lei n.º 214-G/2015, de 2 de outubro, Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, e pelo Decreto-Lei n.º 78/2022, de 7 de novembro, doravante designados conjuntamente CCP;
- b)** Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- c)** Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- d)** À Lei n.º 41/2015, de 3 de junho, alterada pela Lei n.º 25/2018, de 14 de junho (Regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção);
- e)** À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho, ao ambiente e à responsabilidade civil perante terceiros;
- f)** Ao Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral de Ruído), com os complementos da Circular Clientes n.º 2/2007 emitida pelo IPAC;
- g)** Ao Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro (Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios);
- h)** Ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto (Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais);

- i) Ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro (Prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho);
- j) Ao Decreto-Lei n.º 131/2019, de 30 de agosto, e o Despacho n.º 1859/2003, de 30 de janeiro (Instruções Técnicas para RAC);
- k) Ao Regime Geral da Gestão de Resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 21 de janeiro, pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro;
- l) À Portaria n.º 255/2023, de 7 de agosto (Categoria da Obra, Conteúdo do projeto de execução, bem como os procedimentos e normas a adotar na elaboração e faseamento de projetos de obras públicas);
- m) Às regras da arte.

Artigo 5.º

Prazo de Execução

1. O contrato será celebrado pelo prazo de 3 (três) anos contados da data da respetiva outorga ou até à data em que o preço pago pelos trabalhos executados, perfaça o preço base, conforme o que ocorrer primeiro.
2. Quando solicitado o adjudicatário deverá dar resposta à solicitação do dono de obra desde que requisitado no prazo de **5 (cinco) dias**.

Artigo 6.º

Especificações Técnicas

1. O Adjudicatário obriga-se a respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos.
2. As especificas técnicas (ANEXO I), são apresentadas em anexo a este Caderno de Encargos.

Artigo 7.º

Natureza dos trabalhos

1. Os trabalhos a considerar para a realização da empreitada consistem em execução de ligações de baixa tensão.
2. A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com as especificações técnicas constantes no Anexo I anexo ao presente Caderno de Encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

Artigo 8.º

Preço base

1. O preço base do procedimento é, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 47.º do Código dos Contratos Públicos, de **20.000,00 € (vinte mil euros)**, ao qual acresce o IVA nos termos legais em vigor, e corresponde ao montante máximo do Contrato a celebrar.
2. O parâmetro base fixado no número anterior representa o preço máximo que os Transportes Urbanos de Braga, E.M. se dispõe a pagar pela aquisição do objeto do contrato a celebrar.
3. A violação do preço base implica a consequência prevista na alínea b) do n.º 2 do artigo 70.º do Código dos Contratos Públicos.

Artigo 9.º

Obrigações principais do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário a obrigação de executar os trabalhos definidos no **Anexo I** aos TUB-Transportes Urbanos de Braga, E.M.
2. O local de execução da empreitada é nas instalações da TUB, sitas na Rua Quinta de Santa Maria, Apartado 2383, 4700-244 Braga.

Artigo 10.º

Obrigações complementares

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, neste caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem ainda para o Adjudicatário, as seguintes obrigações gerais:

- i. Executar os trabalhos que integram o objeto do contrato tal como descrito na cláusula anterior, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
- ii. Prestar as informações que forem solicitadas pela TUB;
- iii. Realizar as reuniões necessárias com a TUB, ou outro organismo que possa ter intervenção no processo;
- iv. Respeitar o Plano Estratégico de Sustentabilidade 2030 dos TUB, disponível para consulta em <https://pes2030.tub.pt/pt>, nomeadamente através do cumprimento dos princípios e objetivos de desenvolvimento sustentável conforme aí elencados.
- v. Afetar ao cumprimento da sua prestação contratual todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à perfeita, tempestiva e completa execução do fornecimento.

Artigo 11.º

Segurança, higiene e saúde no trabalho

1. O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, bem como a outras pessoas intervenientes na obra, temporária ou permanentemente, incluindo fornecedores e visitantes autorizados, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações;
2. O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho;
3. No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

Artigo 12.º

Proteção de dados pessoais e RGPD

1. O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela Entidade Adjudicante ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele;
2. Os dados pessoais a que o adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância das instruções desta empresa e da legislação de Proteção de Dados Pessoais (adiante designada LPDP), nomeadamente com o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016);
3. O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruída, por escrito, pela Entidade Adjudicante.
4. O adjudicatário obriga-se a garantir que as empresas por este subcontratadas cumprirão o disposto no RGPD, e na demais legislação aplicável, assim como a garantir as medidas de segurança necessárias, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que celebra com outras entidades por si subcontratadas.
5. O adjudicatário obriga-se a:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, única e exclusivamente para efeitos da execução da empreitada objeto deste contrato;
 - b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - c) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Entidade Adjudicante, esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;

- d)** Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Entidade Adjudicante, contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- e)** Prestar à Entidade Adjudicante, toda a colaboração de que estes careçam para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter a Entidade Adjudicante, informados em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais ou dos termos do instrumento de legalização concedido pela Comissão Nacional de Proteção de Dados à Entidade Adjudicante;
- f)** Assegurar que os seus colaboradores cumprem todas as obrigações previstas no contrato;
- g)** Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
- h)** Adotar medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços que tratam dados pessoais e possuir um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;
- i)** Prestar a assistência necessária à Entidade Adjudicante no sentido de permitir que estes cumpram a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos Direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso do titular aos seus dados pessoais, direito de retificação e direito ao apagamento dos dados;
- j)** Garantir mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;
- k)** Disponibilizar as informações necessárias para demonstrar o cumprimento do RGPD, bem como colaborar com auditorias ou inspeções, conduzidas pela Entidade Adjudicante ou por outro auditor por este mandatado;

- l) O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Entidade Adjudicante, venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato;
 - m) Para efeitos do disposto na presente cláusula, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário/fornecedor, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador;
 - n) A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do contrato, independentemente do motivo porque ocorra.
6. O presente documento não dispensa a leitura, compreensão e comprometimento das regras estabelecidas no ponto 6. ANEXO SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – TERCEIRAS PARTES, do Código de Conduta disponível para consulta em: <https://tub.pt/informacaoinstitucional/>.

Artigo 13.º

Preço contratual

1. Pela execução de todos os trabalhos incluídos no objeto do Contrato o Dono da Obra paga ao empreiteiro os preços unitários constantes na proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. No preço da empreitada, estão incluídos todos os encargos do Empreiteiro e, nomeadamente: despesas de mão-de-obra, seguro, assistência e segurança do pessoal; montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro; fornecimento, transporte, acondicionamento e colocação de materiais, montagem, conservação e exploração do equipamento móvel e fixo necessário à execução da obra; despesas resultantes de todos os condicionamentos especificados e dos estudos de execução, abastecimento de água e energia elétrica ao estaleiro.
3. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos da legislação aplicável.

Artigo 14.º

Condições de pagamento

1. Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, deve o Dono da Obra pagar ao Empreiteiro a quantia constante na proposta adjudicada.
2. O pagamento do preço contratual será realizado pelo Dono da Obra ao Empreiteiro nos termos dos números seguintes.
3. As quantias devidas pela Entidade Adjudicante, nos termos da cláusula anterior, serão pagas mensalmente, no prazo de 30 dias após a receção pela Entidade Adjudicante das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas, após o vencimento da obrigação respetiva, e devem detalhar a totalidade dos trabalhos objeto do contrato, acrescido à taxa legal em vigor.
4. Na fatura emitida deverá constar o número de compromisso, que será em tempo devido comunicado ao adjudicatário, sob pena de devolução da fatura.
5. Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o Adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, pelo período correspondente à mora, calculados à taxa de juro fixada no n.º 2 do artigo 806.º do Código Civil para o incumprimento das obrigações civis.

Artigo 15.º

Penalidades contratuais

Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao Empreiteiro, o Dono da Obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1% (um por mil) do preço contratual inicial.

Artigo 16.º

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do 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 do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

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

Artigo 17.º

Resolução por parte dos TUB/EM

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, os TUB/EM podem resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
 - a) Incumprimento, cumprimento deficiente ou mora no cumprimento de alguma das obrigações compreendidas no presente contrato e que coloquem em crise o normal e adequado funcionamento da instalação;
 - b) Declaração do Adjudicatário em como não cumprirá alguma obrigação inscrita no presente caderno de encargos e da qual resulte perda do interesse dos TUB/EM na prestação contratual.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário.

Artigo 18.º

Incumprimento imputável à Entidade Adjudicante

Se a entidade adjudicante praticar ou der causa a facto de onde resulte maior dificuldade na execução do contrato, com agravamento dos encargos respetivos, o Adjudicatário tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, nos termos e com os efeitos do disposto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 354.º do CCP, que constitui disciplina do presente caderno de encargos.

Artigo 19.º

Foro competente

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

Artigo 20.º

Cessão e Subcontratação pelo Adjudicatário

1. A subcontratação pelo Adjudicatário do serviço de Segurança no Trabalho é permitida, desde que cumpra com as exigências previstas no artigo 316º e seguintes do CCP, submetendo para o efeito, aquando da submissão da proposta, dos documentos de habilitação da entidade subcontratada, devendo esta preencher todos os requisitos técnicos solicitados no presente procedimento.
2. A cessão da posição contratual terá de ser autorizada pela Entidade Adjudicante.

Artigo 21.º

Comunicações e notificações

3. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas para a sede contratual de cada uma das partes identificados no contrato.
4. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Artigo 22.º



Critérios de Sustentabilidade

No cumprimento no disposto no Plano Estratégico de Sustentabilidade 2030 dos TUB – Transportes Urbanos de Braga, a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas e todas as demais orientações comunitárias, foram definidos para o presente procedimento os seguintes critérios de sustentabilidade:

- Respeitar o Código de Conduta, Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas e Plano Estratégico de Sustentabilidade 2030 dos TUB, disponíveis para consulta em <https://tub.pt/informacaoinstitucional/> e <https://pes2030.tub.pt/pt>;
- Verificação do cumprimento de todos os requisitos em matéria laboral e verificação condições de trabalho dos colaboradores afetos à prestação do serviço.

Artigo 23.º

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Artigo 24.º

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Anexo I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Introdução

Este documento tem como objetivo descrever os procedimentos e materiais a serem utilizados na execução de trabalhos elétricos, mediante as necessidades verificadas de novas instalações elétricas, assim como na renovação da atual infraestrutura elétrica, garantindo a segurança e conformidade com normas vigentes e eficiência na execução do serviço.

1. Trabalhos e Serviços a Executar

1.1. Instalações Elétricas de Baixa Tensão (BT):

- 1.1.1. Instalação de redes elétricas internas e externas;
- 1.1.2. Montagem de quadros de distribuição e painéis elétricos;
- 1.1.3. Instalação de dispositivos de proteção (disjuntores, fusíveis, DPS, DR, etc.);
- 1.1.4. Passagem e conexão de cabos e condutores elétricos;
- 1.1.5. Instalação de iluminação;
- 1.1.6. Aterramento elétrico e sistemas de proteção contra sobretensões;
- 1.1.7. Valas de aterramento para tubagem e cabos elétricos;
- 1.1.8. Testes e comissionamento do sistema elétrico.

1.2. Trabalhos com Passagem Aérea de Cabos:

- 1.2.1 Montagem de postes e suportes para redes aéreas;
- 1.2.2 Passagem e fixação de cabos em condutores suspensos ou sobre isoladores;
- 1.2.3 Instalação de acessórios como espaçadores, grampos e isoladores;
- 1.2.4 Interligações e conexões em redes aéreas;
- 1.2.5 Testes de continuidade e resistência mecânica dos cabos.

1.3. Trabalhos com Abertura de Valas e Infraestrutura Elétricas Enterradas:

- 1.3.1. Escavação e abertura de valas para assentamento de cabos elétricos;
- 1.3.2. Instalação de tubagens e caixas de passagem para proteção de cabos;
- 1.3.3. Restauração do pavimento após a execução da instalação;
- 1.3.4. Testes de isolamento e continuidade antes da energização.

2. Materiais a Serem Utilizados

- 2.1. Cabos e condutores com isolamento adequado para cada aplicação (BT e MT);
- 2.2. Condutos, calhas e tubagens para proteção de instalações subterrâneas e aéreas;
- 2.3. Conetores, terminais e acessórios de fixação;
- 2.4. Quadros de distribuição e dispositivos de proteção (disjuntores, fusíveis, DPS, etc.);
- 2.5. Luminárias, interruptores e tomadas compatíveis com as necessidades dos projetos;
- 2.6. Materiais de fixação e sinalização.

3. Normas Aplicáveis

- 3.1. Decreto-Lei n.º 96/2017 - Regulamento das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (REBT);
- 3.2. NP EN 60670 - Caixas e invólucros para material elétrico;
- 3.3. NP EN 60204 - Segurança de máquinas - Equipamentos elétricos de máquinas;
- 3.4. NP EN 50522 - Aterramentos de instalações elétricas;
- 3.5. Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em BT e MT;
- 3.6. Outras normas e regulamentos aplicáveis da DGEG e IPQ.

4. Procedimentos de Execução

- 4.1. Planeamento detalhado das atividades conforme as necessidades dos projetos elétricos a executar;
- 4.2. Consignação e bloqueio de circuitos antes da intervenção, quando aplicável;
- 4.3. Instalação dos componentes conforme as normas e padrões de qualidade;
- 4.4. Realização de testes elétricos para verificação de continuidade, isolamento e funcionamento;

- 4.5. Limpeza e organização do local de trabalho após a conclusão das atividades;
- 4.6. Entrega dos sistemas com documentações técnicas, medições e relatórios de ensaio.

5. Segurança e EPI'S

- 5.1. Luvas isolantes adequadas à tensão de trabalho;
- 5.2. Capacete com proteção para “eletricista”;
- 5.3. Calçado de segurança elétrico;
- 5.4. Vestuário de trabalho resistente a arco-elétrico e calor;
- 5.5. Assegurar os trabalhos em altura, conforme as normas aplicáveis;
- 5.6. Ferramentas isoladas e adequadas para cada serviço;
- 5.7. Equipamento de detecção de tensão para garantia da segurança.

6. Conclusão

No final de cada execução de trabalhos, serão realizados testes finais e inspeção para garantir que todas as instalações estejam seguras e em conformidade com as normas.

Os serviços serão entregues com a documentação necessária e instruções de operação e manutenção, incluindo relatórios de ensaios e medições elétricas.



Transportes Urbanos de Braga

Rua Quinta de Santa Maria
Maximinos, Braga
Apartado 2383

Tel. +351 253 606 890

E-mail: geral@tub.pt
www.tub.pt