

Caderno de Encargos

Aquisição de Equipamento para Manutenção de S.L.A.T. da Soltráfego - Município de Vila Nova de Gaia

PARTE I – Do Contrato

Cláusula 1.ª- Objeto

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 **Aquisição de Sinalização Luminosa Automática de Tráfego para manutenção do equipamento da Soltráfego no Município de Vila Nova de Gaia** de acordo com as especificações técnicas definidas na Parte IV.

Cláusula 2.ª- Contrato

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

2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A Proposta Adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a Proposta Adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª- Prazos

1 - O contrato resultante do presente procedimento, inicia-se a com a sua assinatura, em regime de fornecimento contínuo e de plafond, e é celebrado pelo prazo de 3 (três) anos, ou até se mostrar esgotado o montante de €96.000,00, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 - O contrato cessa independentemente do termo do prazo fixado se, em momento prévio, for atingido o respetivo preço contratual.

3- Atingido o prazo referido no número 1 o contrato cessa e, caso nessa data não tenha sido atingido o montante fixado para este procedimento, o prestador de serviços não tem direito a receber qualquer compensação ou indemnização.

Cláusula 4ª - Preço base

1. Pela aquisição dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o montante máximo que o Município de Vila Nova de Gaia se dispõe a pagar é de € 96.000,00, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2. O preço base referido no número anterior foi fixado tendo em conta a consulta preliminar efetuada.

Cláusula 5.ª- Obrigações principais do fornecedor

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 fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b. Obrigação de garantia dos bens;

- c. Obrigação de continuidade de fabrico;
 - d. Obrigação de prestar assistência técnica aos bens identificados na proposta.
2. A título acessório, o fornecedor dos bens fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento dos bens, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
3. O fornecedor deve garantir as condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria.
4. Obriga-se também o fornecedor dos bens a possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 6.ª- Objeto do dever de sigilo

1 — O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Vila Nova de Gaia, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

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

Cláusula 7.ª- Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 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.

Cláusula 8.ª- Preço contratual

1 - Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve pagar ao fornecedor os preços unitários constantes da proposta adjudicada, a que o fornecedor se vincula durante a vigência do contrato, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 -O preço contratual resultará do somatório da multiplicação das quantidades de bens adquiridos, pelos preços unitários constantes da proposta, durante toda a vigência do contrato.

3 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

4- Sempre que se verifique necessário substituir um determinado artigo incluído na lista de artigos adjudicada, quer por força de novas imposições legais, quer por descontinuidade na produção do artigo, bem como quando se verifique necessário, por razões de interesse público, incluir nessa lista outros artigos que inicialmente não tenham sido adjudicados, o fornecedor obriga-se a cumprir com os fornecimentos daí decorrentes.

5 - A entidade adjudicante só procederá à substituição ou à inclusão de novos artigos, nos termos do número anterior, desde que sejam cumpridos os seguintes requisitos:

- a. Não seja ultrapassado o valor do contrato;
- b. A modificação não altere as prestações principais abrangidas pelo objeto contrato;
- c. Mediante apresentação pelo adjudicatário de um orçamento para o efeito, desde que as características técnicas e o preço apresentados para os materiais em causa obtenham parecer positivo por parte dos serviços requisitantes e

sempre sujeito a prévia aprovação pelo Município;

6 - Nos casos referidos no número anterior, deve ser sempre respeitado o montante máximo fixado, o qual não poderá ser ultrapassado durante o prazo de execução do contrato.

7 - Não haverá lugar à revisão de preços.

Cláusula 9.ª- Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Município de Vila Nova de Gaia, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção, pelo Município de Vila Nova de Gaia, das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega parcelar dos bens objeto do contrato. As faturas terão de coincidir rigorosamente com os pedidos de fornecimento (PFO), emitidos pelo Município de Vila Nova de Gaia, quer em valor, quer em descrição dos fornecimentos.
3. Em caso de discordância por parte do Município de Vila Nova de Gaia, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no número 1, as faturas são pagas por transferência bancária para a Instituição de crédito indicada pelo fornecedor ou através de emissão de cheque.
5. Em casos excecionais só poderão ser propostos adiantamentos de preço nos termos do disposto no artigo 292º do CCP.
6. As faturas, em conformidade com o disposto no Código dos Contratos Públicos e nos termos do Decreto-Lei 123/2018, de 28 de dezembro, e subseqüentes alterações, podem ser enviadas eletronicamente por uma das seguintes formas:

- i. através de Intercâmbio Eletrónico de Dados (EDI), tendo selecionado a empresa YET - Your Electronic Transactions, Lda. para o fornecimento da solução de tratamento de faturas eletrónicas;
- ii. através de email, sendo que neste caso, devem enviar as faturas eletrónicas para faturas@cm-gaia.pt, anexando o respetivo PDF da fatura (assinado digitalmente) e o ficheiro XML (ver nota seguinte).

6.1. O tratamento das faturas remetidas através de email, endereço supra referido, é um processo automatizado, pelo que o email deverá ser remetido contendo em anexo um ficheiro PDF assinado e um ficheiro XML no formato UBL 2.1 (modelo CIUS-PT preferencialmente), sendo que se não se enquadrar nestes parâmetros o sistema de gestão não fará o devido processamento.

A entidade competente para prestar algum esclarecimento adicional sobre esta matéria é a PI – Portugal Informático (YET - Your Electronic Transactions), à data, empresa responsável pela solução adotada pelo Município para receção e tratamento de faturas eletrónicas, sendo disponibilizada a informação técnica que se revele necessária.

6.2. Caso, ainda, não seja obrigatório o envio eletrónico de faturas, poderão as mesmas ser enviadas por correio postal ou, alternativamente, em PDF para o email gam@cm-gaia.pt, mantendo o original disponível caso seja solicitado o seu envio para efeitos de auditabilidade.

6.3. A mesma fatura nunca deverá ser enviada por mais do que um dos meios acima descritos, sob pena da duplicação da tramitação com eventuais reflexos no respetivo processo tendente à conferência e pagamento.

Cláusula 10.ª- Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, sem prejuízo do cumprimento dos limites estabelecidos no artigo 329º do CCP.
2. Pelo incumprimento de qualquer um dos prazos parciais de execução, e sem prejuízo do disposto nos números 2 e 3 do artigo 329.º do CCP, a entidade adjudicante pode aplicar ao adjudicatário uma sanção pecuniária até ao máximo de

0.5% do valor do contrato, por dia útil de atraso.

3. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir-lhe uma sanção pecuniária de até 10% do preço contratual.

4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Vila Nova de Gaia tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.

5 - O Município de Vila Nova de Gaia pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Vila Nova de Gaia exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 11.ª - Resolução do contrato

1 – O contrato pode ser resolvido por qualquer das partes em caso de incumprimento definitivo, grave ou reiterado, e culposo por uma das Partes das obrigações por si assumidas no contrato, nos termos gerais de Direito, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais a que houver lugar.

2 - Para efeitos do disposto no número anterior, a Parte não culposa comunicará por escrito a ocorrência da situação de incumprimento suscetível de gerar resolução contratual, concedendo à contraparte um prazo não inferior a 10 dias para que aquela reponha a situação de incumprimento, sem o que, o incumprimento se tornará definitivo e determinará a resolução contratual, nos demais termos gerais de direito;

3 - O contrato pode também ser resolvido através do Município de Vila Nova de Gaia caso se verifique alguma das seguintes situações, as quais são desde já entendidas como situações de incumprimento grave e culposo por parte do fornecedor:

- a) Quando não se verificar a disponibilização dos bens acordados nas datas fixadas pelas partes, por causa direta e exclusivamente imputável ao fornecedor;
- b) Quando se verificar reiterada inobservância das disposições do contrato ou má-fé do fornecedor;
- c) Prestação de falsas declarações;
- d) Estado de falência ou insolvência;
- e) Cessação da atividade;
- f) Condenação, por sentença transitada em julgado, por infração que afete a idoneidade profissional do fornecedor e desde que não tenha ocorrido reabilitação judicial.

4 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao fornecedor.

5 - O fornecedor pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

6 - O contraente público pode ainda resolver o contrato, a título sancionatório, nos casos de incumprimento do cocontratante previsto no artigo 333.º, por razões de interesse público nos termos do artigo 334º e ainda por alteração anormal e imprevisível de acordo o disposto no artigo 335º do CCP.

Cláusula 12ª - Cessão da posição contratual

1 - A cessão da posição contratual do adjudicatário carece sempre de autorização da entidade adjudicante e rege-se pelo preceituado nos artigos 316.º a 318.º do CCP.

2 - Em caso de incumprimento pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o contraente público pode determinar a cessão da posição contratual, nos termos do disposto no artigo 318.º-A do CCP.

3 - No caso do número anterior, a execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.

PARTE II Condições de Execução do Contrato

Cláusula 13ª - Local e conformidade da entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações municipais, sitas na Avenida Vasco da Gama, 927 – Oliveira do Douro, Vila Nova de Gaia, durante o horário das 9:00h às 12:00h e das 15:00h às 16:30h. Apenas se aceita o fornecimento dos bens, se o mesmo estiver de acordo com o descrito e conforme as especificações indicados no presente caderno de encargos. A quantidade total dos bens a fornecer é uma estimativa indicativa, e nesse sentido o Município de Vila Nova de Gaia, reserva-se o direito de não adquirir a sua totalidade, o que a ocorrer em caso algum conferirá ao adjudicatário direito a ser indemnizado, seja a que título for. As quantidades a fornecer são parcelares e periódicas, e constaram de Nota de encomenda, a emitir pelo Município de Vila Nova de Gaia, à medida das necessidades verificadas em cada momento.
2. Após receção do pedido de fornecimento do serviço requisitante, o adjudicatário tem até 10 dias úteis para proceder à entrega dos bens solicitados.
3. No caso de artigos com especificidades próprias, sujeitos a encomenda pelo adjudicatário, após receção do pedido de fornecimento do serviço da entidade adjudicante, o adjudicatário tem até 15 dias úteis para proceder à entrega dos artigos solicitados.
4. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
5. Sempre que solicitado, o fornecedor dos bens obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, as respetivas fichas técnicas dos bens e todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
6. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
7. São da responsabilidade do fornecedor todas as despesas e custos com transporte e instalação dos bens e respetivos documentos.

Cláusula 14.ª- Inspeção

- 1 - Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar a operacionalidade dos mesmos e se reúnem as características e especificações definidas, no presente caderno de encargos, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 2 - Na inspeção a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

Cláusula 15.ª- Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 1 — No caso de os bens objeto do contrato não comprovarem a sua total operacionalidade, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características e especificações definidas no presente Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve informar o fornecedor.
- 2 — No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir o cumprimento das exigências legais e das características e especificações exigidas.

Cláusula 16.ª - Garantia Técnica dos bens

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à aquisição de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante, por escrito, os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo legal a contar da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas condições técnicas, na parte IV deste Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

Cláusula 17.ª - Patentes, licenças e marcas registadas

1 - Os contraentes garantem que respeitam as normas relativas à propriedade intelectual e industrial, designadamente, direitos de autor, licenças, patentes e marcas registadas, relacionadas com o hardware, software e documentação técnica que utilizam no desenvolvimento da sua atividade.

2 - O Município de Vila Nova de Gaia não assume qualquer responsabilidade por Infrações cometidas pelo fornecedor, no âmbito da execução do contrato, relativamente a direitos de propriedade intelectual e industrial, relacionados com o hardware, software e documentação técnica por este utilizado, cujos direitos e autorizações legais para o efeito devam por ele ser assegurados.

PARTE III – Disposições Finais

Cláusula 18.ª - Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 19.ª - Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

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

Cláusula 20.ª - Contagem dos prazos

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

Cláusula 21.ª - Produção de efeitos

Nos termos do artigo 127.º do Código dos Contratos Públicos, o contrato produz efeitos na data da sua publicação no portal da Internet dedicado aos contratos públicos.

Cláusula 22.ª - Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

PARTE IV – Especificações Técnicas

Cláusula 23ª - Especificações Técnicas dos bens

A finalidade deste capítulo é, como o seu título deixa compreender, a de definir as características quer técnicas, quer construtivas de todos os materiais e equipamentos de S.L.A.T. a empregar em Vila Nova de Gaia.

Cláusula 24ª - Armário de Comando e Quadro Elétrico

Conforme o exigido pela empresa “EDP-Distribuição”, o armário deverá ser do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BTN, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BTN (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N.

Os armários a utilizar serão munidos de um pequeno Quadro Elétrico com todo o equipamento necessário, como sejam disjuntores unipolares, diferenciais, descarregadores de sobretensões e uma tomada para ligação de qualquer aparelho que venha a ser necessário. Deverão também possuir a estrutura para fixar o controlador eletrónico, bornes de ligações e porta-fusíveis.

O quadro elétrico será concebido e executado com suficiente robustez mecânica e concebido para que os aparelhos nele montado não tenham qualquer parte ativa acessível, e que não haja possibilidade de propagação de qualquer arco elétrico resultante do seu funcionamento normal.

Dimensões adequadas aos locais de instalação.

Respeito integral pelas regras regulamentares, nas ligações internas dos quadros, nomeadamente quanto à cor dos condutores (isolados ou não), natureza, n.º de condutores por dispositivo de aperto, secção, ponteiros (flexíveis), etc.

Barramentos constituídos por barras de cobre nu, colocadas rigidamente em apoios de material isolante, convenientemente espaçados e de forma que fiquem dispostos em escada. Serão dimensionados e fixos para suportarem as correntes de serviço e os esforços eletrodinâmicos das correntes máximas de curto-circuito admissíveis.

O circuito de entrada e todos os de saída serão corretamente identificados por meio de etiquetas plásticas para que seja fácil e rápida a interpretação das funções de cada aparelho.

Os armários possuirão um ligador de terra devidamente identificado, no qual se ligará toda a chaparia e estrutura metálica à terra de proteção.

O índice de proteção mínimo a considerar para o armário de comando a instalar é IP65/IK10.

A caixa deverá possuir dimensões que permitam albergar todo o equipamento ordenadamente e considerar uma reserva de espaço, para futuras ampliações, de pelo menos 20%, e considerando que a altura do conjunto armário / pedestal não ultrapasse o muro de vedação no qual este irá ficar encostado.

Toda a aparelhagem elétrica a instalar deverá ser de boa qualidade, respeitando as normas CE.

Cláusula 25ª – Equipamento e Aparelhagem

1. Colunas de Semáforos

As colunas a instalar serão cilíndricas, com altura útil de 2,365m no caso de colunas com semáforos de veículos e/ou peões, 3,00m no caso de colunas com semáforos de pré-aviso e 6m no caso dos báculos, sendo o comprimento do braço variável conforme a largura da via.

As colunas serão galvanizadas interior e exteriormente por imersão a quente (segundo normas NP 525, 526 e 527) com camada de recobrimento não inferior a 80µm, e incluirão portinhola no caso dos báculos, com dimensões e base de suporte adequadas à montagem do equipamento de derivação e proteção.

As colunas deverão ser pintadas em esmalte sintético, na cor a definir com os técnicos da autarquia.

As colunas serão fixas por flange a maciço de betão.

A portinhola deverá ficar localizada de forma que fique a uma altura mínima de 0,5m do solo após montagem do báculo, no seu interior deverão ficar alojados os dispositivos de derivação necessários

2. Semáforos

Os semáforos a fornecer serão de material resistente, adequados às condições ambientais dos locais a que se destinam, e deverão ser pintados em esmalte sintético – cor a definir pelo adjudicante.

Os semáforos terão as seguintes características, conforme a sua utilização:

Semáforos de veículos – os difusores terão uma dimensão de 200mm de diâmetro no caso de serem colocados nas colunas de 2,365m e terão uma dimensão de 300mm de diâmetro no caso de serem suspensos nos báculos.

Semáforos de peões – os difusores terão uma dimensão de 200mm e serão colocados a uma altura mínima de 2,20m.

Semáforos de pré-aviso – os difusores terão uma dimensão de 300mm e serão colocados a uma altura de 3,00m excetuando-se as situações em que estes sejam colocados em báculos, onde passarão a estar suspensos nos mesmos.

Semáforos intermitentes – os difusores terão uma dimensão de 200mm de diâmetro quando colocados à altura de 2,365m e de 300mm de diâmetro quando suspensos nos báculos.

Todos os semáforos serão de funcionamento a tecnologia de Led's.

Dependendo do tipo de material usado para o fabrico, todos os componentes instalados deverão ter uma proteção contra corrosão sendo que as tintas a utilizar deverão ser de boa qualidade e permitir bons acabamentos.

A cor do material semafórico deverá ser verde ou preto conforme se localize na zona urbana (cidade) ou noutras zonas do concelho de V. N. Gaia. Os preços unitários dos materiais não devem ser diferentes consoante a cor escolhida.

Os semáforos, sejam eles de veículos, peões ou outros, deverão permitir uma boa visibilidade da luz que emitem e devem ainda ser munidos de palas solares para impedir uma falsa leitura do seu estado.

Toda a sinalização luminosa terá forçosamente de respeitar o predisposto nos artigos 68º, 69º, 70º, 71º, 74º e 75º do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto.

3. Unidade de Comando Eletrónica

Os Comandos a colocar serão do tipo eletrónico, dotados dos sistemas de suporte necessários, com base em microprocessador suportado por memórias RAM, que permitam o alojamento de múltiplos programas de funcionamento, e ainda serem dotados de tecnologia de dissociação de programação de forma a garantir uma adaptação eficaz, em tempo real, a todas as situações que eventualmente surjam, como sejam as variações no fluxo de tráfego.

Os comandos deverão ser dotados de display e teclado próprios, de fácil manuseamento, que permitam acesso à programação, uma rápida leitura do estado em que o cruzamento se encontra e do tipo de avarias no caso de estas surgirem.

Deverão abranger, de uma forma eficiente, as questões da segurança como sejam os conflitos entre saídas incompatíveis, a falta de vermelhos, os tempos de proteção e limpeza, etc.

Deverão estar aptos a funcionar de uma forma centralizada, isto é, comunicar via GSM para um posto de trabalho remoto.

Devem ainda permitir vários tipos de funcionamento, conforme as necessidades de cada local a selecionar para as instalações.

Terão que ter a capacidade de adaptabilidade às situações de tráfego conforme haja variação deste.

Pretende-se ainda que sejam versáteis, prontos a serem expandidos, alterados ou até mesmo recolocados caso se verifique a necessidade.

Deverão possuir um invólucro que sirva de proteção mecânica contra penetração de poeiras ou outros corpos estranhos que possam danificar os componentes eletrónicos.

4. Sensores

Os detetores de velocidade, qualquer que seja o seu princípio de deteção, devem permitir a programação de várias velocidades situadas num intervalo entre 40 Km/h a 100 Km/h.

Os detetores de presença ou de veículos deverão ser do tipo eletromagnético.

As botoneiras de peões devem assegurar um isolamento elétrico perfeito, e funcionar com níveis de tensão reduzida, de modo a garantir a segurança dos utentes.

Os sensores em geral, a serem apresentados, deverão ser descritos acerca do modo de funcionamento, características técnicas, etc.

Cláusula 26ª – Nota Final

Tudo quanto não esteja já indicado nos capítulos precedentes e que, podendo ou não ser considerado acessório, e seja necessário à completa realização das instalações previstas para funcionar normalmente, deverá ser previsto e considerado pelo adjudicatário.

Cláusula 27ª- Regime de fornecimento

- a) Os preços unitários para o fornecimento dos bens constantes desta Parte IV obedecerão à lista de preços unitários apresentada pelo adjudicatário, sendo esses os valores máximos a pagar por cada um dos bens.
- b) As quantidades definidas no mapa de quantidades anexo servirão de base para efeito de apreciação de proposta. Contudo, a lista é meramente indicativa das quantidades estimadas a requisitar na execução do presente contrato, sendo que os preços propostos não poderão ficar vinculados ao fornecimento destas quantidades.
- c) Em quaisquer casos, deve ser sempre respeitado o montante máximo fixado para o presente procedimento, o qual não poderá ser ultrapassado durante o prazo de execução do contrato.
- d) As aquisições serão executadas de acordo com as necessidades do Município de Vila Nova de Gaia, mediante requisição efetuada pelos serviços do Município, com uma antecedência de 5 dias, tendo sempre por referência os preços unitários apresentados.

Designação	Unidade	HISTÓRICO DE CONSUMO NÃO VINCULATIVO
Semáforo 1/200 (flecha) (Led's)	un	5
Semáforo 1/200 (silhueta) (Led's)	un	5
Semáforo 1/300 (flecha) (Led's)	un	3
Semáforo 1/300 (Led's)	un	2
Semáforo 2/200 Peão (Led's)	un	20
Semáforo 2/300 Pré-Aviso c/ suporte (Led's)	un	8
Semáforo 3/100 (Led's)	un	10
Semáforo 3/200 (Led's)	un	20
Semáforo 3/300 (Led's)	un	10
Semáforo 2/200 Peão (Sem Óticas Led's)	un	20
Semáforo 3/100 Veículos (Sem Óticas Led's)	un	10
Semáforo 3/200 Veículos (Sem Óticas Led's)	un	20
Semáforo 3/300 Veículos (Sem Óticas Led's)	un	10
Semáforo Led Countdown 1/200 Peão + acessórios	un	1
Lente 200 vermelho (Led's)	un	1
Lente 200 amarelo (Led's)	un	1
Lente 200 verde (Led's)	un	1
Lente 300 vermelho (Led's)	un	1
Lente 300 amarelo (Led's)	un	1
Lente 300 verde (Led's)	un	1
Porta 1/200 + dobradiças	un	1
Porta 1/300 + dobradiças	un	1
Ótica LED 300 mm Vermelho	un	10
Ótica LED 300 mm Vermelho (12V)	un	1
Ótica LED 300 mm Amarelo	un	20
Ótica LED 300 mm Amarelo (12V)	un	5
Ótica LED 300 mm Verde	un	10
Ótica LED 300 mm Verde (12V)	un	1
Ótica LED 200 mm Vermelho	un	30
Ótica LED 200 mm Vermelho (12V)	un	1
Ótica LED 200 mm Amarelo	un	30
Ótica LED 200 mm Amarelo (12V)	un	1
Ótica LED 200 mm Verde	un	30
Ótica LED 200 mm Verde (12V)	un	1
Ótica LED 200 mm Amarelo Silhueta	un	10
Ótica LED 200 mm Amarelo Seta	un	5
Ótica LED 200 mm Vermelho Peão	un	20
Ótica LED 200 mm Verde Peão	un	20
Ótica LED 100 mm Vermelho	un	20
Ótica LED 100 mm Vermelho (12V)	un	1
Ótica LED 100 mm Amarelo	un	20

Ótica LED 100 mm Amarelo (12V)	un	1
Ótica LED 100 mm Verde	un	20
Ótica LED 100 mm Verde (12V)	un	1
Opticas 3/100 Led's (vermelho, amarelo e verde)	cj	15
Opticas 3/200 Led's (vermelho, amarelo e verde)	cj	15
Opticas 3/300 Led's (vermelho, amarelo e verde)	cj	15
Opticas 3/100 Led's c/ porta (vermelho, amarelo e verde)	cj	1
Opticas 3/200 Led's c/ porta (vermelho, amarelo e verde)	cj	1
Opticas 3/300 Led's c/ porta (vermelho, amarelo e verde)	cj	1
Máscara peão vermelho (Led's)	un	15
Máscara peão verde (Led's)	un	15
Máscara de seta (Led's)	un	10
Máscara de BUS (Led's)	un	10
Máscara de Ciclovia (Led's)	un	10
Ecran 3/200	un	12
Ecran 3/200 + 1/200 (esq)	un	2
Ecran 3/200 + 1/200 (dir)	un	2
Ecran 4/200	un	3
Combinador simples	un	10
Combinador duplo	un	10
Abraçadeira superior para colunas	un	50
Abraçadeira inferior para colunas	un	50
Braço superior Bandit	un	10
Braço inferior Bandit	un	10
Braço superior normal	un	30
Braço Inferior normal	un	30
Copo + Barra de Ligações para colunas	un	20
Copo / Saia para Base de colunas	un	10
Palas 200	un	50
Palas 300	un	10
Botoneiras	un	50
Sinalizadores acústicos	un	10
Barra de ligação para colunas	un	20
Cabeçote de manga preto	un	1
Colunas de veículos / peão	un	10
Colunas de Pré-Aviso	un	4
Báculo	un	2
Suporte de Ligação p/ semáforo 3/200+1/200	un	2
Suporte de Ligação p/ semáforo 2/300 (Pré-Aviso)	un	2
Suporte Pendural semáforo 1/300	un	10
Suporte Pendural semáforo 3/300	un	20

Chassi do comando SCAE STC 4012	un	5
Chassi do comando SCAE SPC 300	un	2
Controlador de Tráfego SCAE STC 4012	un	2
Controlador de Tráfego SPC 300	un	2
Controlador de Tráfego CS 300 Traffic	un	2
Placa do Controlador de Tráfego SPC 300 (sem armário equipado)	un	2
Placa Principal do SCAE 4012	un	2
Placa de Saídas do SCAE 4012	un	10
Fonte de Alimentação para SCAE 4012 (12V)	un	1
Fonte de Alimentação para SCAE 4012 (24V)	un	1
Radar micro-ondas	un	2
Radar micro-ondas Falcon LC II	un	2
Detectores de espira 1 canal	un	10
Detectores de espira 2 canais	un	10
Armário de Comando 1 porta (c/ electrificação e cofret)	un	2
Armário de Pré-Aviso 1 porta (c/ electrificação e cofret)	un	2
Armário de Comando modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Controlador, Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N	un	2
Armário de Pré-Aviso modelo standard, do tipo assimétrico de duas portas frontais (destinando-se um dos compartimentos a alojar o equipamento de SLAT (Quadro BT, Bornes de Ligação etc.) e o outro destinado à EDP para ligações à Rede BT (Contador, seccionadores fusíveis, caixa do tipo P100 etc.), para cumprimento do normativo da EDP DIT-C14-101/N	un	2
Painel Zona Escolar (1,30X1,20m) com 2 focos luminosos LED de 200mm 230V, com intermitência regulável	un	1
Painel Zona Escolar (1,30X1,20m) com 2 focos luminosos LED de 200mm 12V, com intermitência regulável	un	1
Acumulador 12V-100A/h	un	2
Acumulador 12V - 75A/h	un	2
Acumulador 12V-18A/h (KPH)	un	2
Painel Solar 40W / 12V	un	2
Regulador de Carga Solar 8A/h	un	2

