

CADERNO DE ENCARGOS

Procedimento por consulta prévia para aquisição de
serviços para trabalhos de prospeção geotécnica na cidade
de Torres Novas

Cláusulas Legais

Capítulo I

Disposições gerais

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 execução da aquisição de serviços para **“trabalhos de prospeção geotécnica na cidade de Torres Novas”**

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 esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - b) O presente Caderno de Encargos;
 - c) A proposta adjudicada;
 - d) 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

Preço Base

O preço base para a execução de **“trabalhos de prospeção geotécnica na cidade de Torres Novas”** e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato é de **55.000€+ IVA** (cinquenta e cinco mil euros mais IVA á taxa legal em vigor).

Capítulo II
Obrigações contratuais
Secção I
Obrigações do prestador de serviços
Subsecção I
Disposições gerais

Cláusula 4.^a

Obrigações principais do prestador de serviços

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, a título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.^a

Fases da prestação do serviço

Os serviços objeto do contrato as seguintes fases:

Transporte e mobilização do equipamento e pessoal

Trabalhos de Topografia - localização no terreno e implantação de cada um dos pontos de sondagem, com indicação das suas coordenadas e cotas altimétricas, com referência a pontos notáveis do edificado existente e segundo referencial padrão.

Prospecção Geotécnica

Execução de poços

Recolha de amostras remexidas de solos e sua submissão a ensaios laboratoriais.

Instalação da sonda em cada local da prospecção

Ensaio SPT

Ensaio de capacidade de absorção do solo

Relatório geotécnico

Cláusula 6.^a

Forma de prestação do serviço

- 1 — Para o acompanhamento da execução do contrato, o prestador de serviços fica obrigado a manter reuniões de coordenação com os representantes do Município de Torres Novas, das quais deve ser lavrada ata a assinar por todos os intervenientes na reunião.
- 2 — As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do prestador de serviços, o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
- 3 — Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo prestador de serviços devem ser integralmente redigidos em português.

Cláusula 7.^a

Prazo de prestação do serviço

- 1 – O prestador de serviços obriga-se a concluir a execução do serviço, com todos os elementos referidos em anexo ao presente Caderno de Encargos, de acordo com as seguintes fases e datas:
45 dias seguidos (a contar da data de adjudicação da proposta) para a entrega dos Projetos de Execução.
- 2 – Os prazos previstos nos números anteriores podem ser prorrogados por iniciativa do Município de Torres Novas, ou a requerimento do prestador de serviços devidamente fundamentado.

Cláusula 8.^a

Receção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

- 1 – Na análise dos elementos entregues em cada fase, o prestador de serviços deve prestar ao município de Torres Novas toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
- 2 – No caso de a análise do Município de Torres Novas a que se refere o n.º 1 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos em anexo ao presente Caderno de Encargos, o Município de Torres Novas, deve disso informar, por escrito, o prestador de serviços.
- 3 – No caso previsto no número anterior, o prestador de serviços deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Torres Novas, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 4 – Após a realização das alterações e complementos necessários pelo prestador de serviços, no prazo respetivo, a Município Torres Novas, procede a nova análise, nos termos do n.º 1.
- 5 – Caso a análise do Município de Torres Novas, a que se refere o n.º 1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo prestador de serviços com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos em anexo ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 10 dias a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação pelo Município de Torres Novas
- 6 – A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos em anexo ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 9.^a

Conformidade e garantia técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Município de Torres Novas, em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respectivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Secção II

Obrigações do Município de Torres Novas

Cláusula 10.^a

Preço contratual

1 – Pela prestação dos serviços objecto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Torres Novas, deve pagar ao prestador de

serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 – O preço a que se refere o n.º 1 é dividido pelas diversas fases de execução do Contrato, nos seguintes termos:

Transporte e mobilização do equipamento e pessoal, trabalhos de topografia, prospeção Geotécnica, execução de poços, recolha de amostras remexidas de solos e sua submissão a ensaios laboratoriais, instalação da sonda em cada local da prospeção, ensaios SPT e ensaio de capacidade de absorção do solo - 80%

Relatório geotécnico - 20%

3 – Os valores indicados na proposta adjudicada poderão estar sujeitos a eventuais limitações por força do disposto no Orçamento de Estado vigente.

Cláusula 11.^a

Condições de pagamento

1 – A(s) quantia(s) devidas pelo Município de Torres Novas, nos termos da cláusula anterior, deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a recepção pelo Município de Torres Novas das respectivas facturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respectiva.

2 – Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a emissão da declaração de aceitação pelo Município de Torres Novas nos termos da Cláusula 8.^a.

3 – Em caso de discordância por parte do Município de Torres Novas, quanto aos valores indicados nas facturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova factura corrigida.

4 – Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as facturas são pagas através de cheque.

Capítulo III
Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 12.^a

Penalidades contratuais

1 – Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Torres Novas pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes a cada fase do contrato.

2 – Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, o Município de Torres Novas pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 5% do valor contratual.

3 – Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo prestador de serviços ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respectiva conclusão tenha determinado a resolução do contrato.

4 – Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Torres Novas tem em conta, nomeadamente, a duração da infracção, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

5 – O Município de Torres Novas 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 Torres Novas exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 13.^a

Força maior

1 – Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, 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 respectiva realização, alheias à vontade da parte afectada, 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, actos 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 prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços 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 prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços 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 prestador de serviços 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 afectadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 14.^a

Resolução por parte do contraente público

- 1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Torres Novas, pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
- a) Pelo atraso na conclusão dos serviços ou na entrega dos elementos do contrato superior a três meses ou declaração escrita do prestador de serviços de que o atraso respectivo excederá esse prazo.
- 2 – O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público.

Cláusula 15.^a

Resolução por parte do prestador de serviços

- 1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando:
- a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses;
- 2 – O direito de resolução é exercido por via judicial.
- 3 – Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Município de Torres Novas, que produz efeitos 30 dias após a recepção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 4 – A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Capítulo IV

Caução

Cláusula 16.^a

Prestação de caução

- 1 - Não é exigível a prestação de caução

Capítulo V

Resolução de litígios

Cláusula 17.^a

Foro competente

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

Capítulo VI

Disposições finais

Cláusula 18.^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 19.^a

Contagem dos prazos

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

Cláusula 20.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Enquadramento

Para desenvolver projetos em variados locais da cidade torna-se necessário efetuar prospeções geotécnicas que forneçam dados geológicos do terreno e assim obter garantias ou redução significativa da possibilidade de surgirem situações imprevisíveis que interferem diretamente no cálculo de estabilidade das infraestruturas ou equipamentos que se pretendem executar.

Âmbito

Determinação das características dos solos de fundação em vários locais na sequência das GOP's aprovadas.

Estes trabalhos permitem dimensionar convenientemente as fundações e as estruturas dos edifícios.

Metodologia de Abordagem aos Estudos e Projectos

Para cada local de sondagens deverão ser realizados os seguintes trabalhos:

- Transporte e mobilização do equipamento e pessoal
- Trabalhos de Topografia - localização no terreno e implantação de cada um dos pontos de sondagem, com indicação das suas coordenadas e cotas altimétricas, com referência a pontos notáveis do edificado existente e segundo referencial padrão.
- Prospeção Geotécnica
- Execução de poços
- Recolha de amostras remexidas de solos e sua submissão a ensaios laboratoriais.
- Instalação da sonda em cada local da prospeção
- Ensaio SPT
- Ensaio de capacidade de absorção do solo
- Relatório geotécnico

As operações de prospeção englobam a realização de:

- Ensaio SPT de acordo com a norma ISO 22476-3:2005 – “Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 3: Standard penetration test”;
- Execução de 7 poços para observar as condições de fundação das construções existentes, a identificação de eventuais níveis de água e da constituição e características dos terrenos existentes;

- Ensaios Laboratoriais sobre as amostras recolhidas serão feitos os seguintes ensaios laboratoriais:
 - Análise granulométrica por peneiração (LNEC E-239);
 - Determinação dos limites de consistência (LL+LP) (NP 143);
 - Determinação do teor em água natural (NP 84)

Poços

As dimensões serão as necessárias para a perfeita avaliação do objectivo a que se destinam. O posicionamento indicado nas peças desenhadas é indicativo, devendo a entidade executante concluir sobre o preciso local da execução. O critério de paragem é definido pelo esgotamento da capacidade de escavação do equipamento (retroescavadora) ou pelo abatimento das paredes do poço e/ou pela presença de nível de água instalado.

No caso de serem identificadas as fundações, deve ser feito o seu levantamento geométrico para posterior apresentação no relatório final.

Depois de terminado o trabalho de reconhecimento, os poços devem ser preenchidos com solos arenosos compactados por camadas e os produtos sobranes das escavações devem ser removidos para vazadouro. A entidade executante deverá deixar o local de trabalho em bom estado de ordem e de limpeza.

Relatório

Os resultados dos estudos de caracterização geotécnica devem ser compilados num Relatório da Caracterização Geotécnica que serve de base ao Relatório Geotécnico-Estrutural.

Este Relatório deve apresentar a informação geotécnica disponível, incluindo aspectos geológicos e outros dados relevantes e avaliar, do ponto de vista geotécnico, indicando as hipóteses feitas para a determinação dos parâmetros geotécnicos. Os seguintes pontos devem constar do relatório:

- Objectivo e âmbito dos estudos de caracterização geotécnica;
- Datas e condições climatéricas do início e da conclusão dos trabalhos de campo;
- Reconhecimento geral de toda a área de implantação da obra, incidindo designadamente em evidência de água subterrânea;
- História e geologia do local;
- Informação sobre a sismicidade da área;
- Informação sobre as flutuações do nível freático ao longo do tempo nos furos de sondagem durante a execução dos trabalhos de campo, e em piezómetros depois de finalizado o trabalho de campo;
- Apresentação dos gráficos das sondagens executadas com os valores dos respectivos ensaios e caracterização do perfil em termos litológicos e posição do nível freático;
- Correlação entre ensaios SPT e os parâmetros geotécnicos dos solos, apoiados na classificação, com atribuição dos parâmetros geotécnicos necessários para

projecto: coesão, ângulo de atrito, massa específica, e módulo de deformabilidade dos solos;

- Perfis interpretativos do terreno com a diferenciação das várias formações; descrição detalhada de todas as formações ocorrentes, incluindo as suas propriedades físicas e características de deformabilidade e de resistência; comentários relativos a irregularidades (bolsadas e cavidades); a apresentação da gama de valores dos dados geotécnicos para cada estrato; esta apresentação deve ser tão completa quanto possível, por forma a permitir uma escolha adequada dos valores dos parâmetros a usar no dimensionamento;
- Indicação do nível freático sempre que detectado;
- Avaliação da percolação, através do tempo de abaixamento do nível de água num furo;
- Indicação da cota da boca das sondagens no referencial altimétrico do levantamento topográfico;
- Proposta das soluções a adoptar nas fundações e nas escavações/ movimentos de terras a efectuar com a identificação de cada poço:

Fotografia de cada um dos poços;

Geometria em planta e em corte dos poços, com a cota da boca de cada poço e do fundo de cada poço;

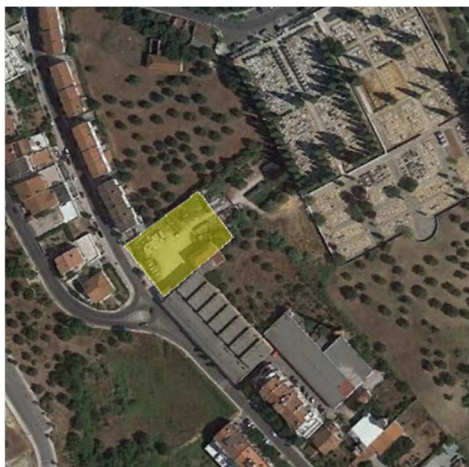
Corte vertical de cada poço, a escala adequada (1:20), identificando a litologia atravessada, as profundidades a que ocorrem e a geometria da base e fundação das paredes adjacentes;

Níveis de água e as cotas a que ocorrem.

Localização



- ☒ Zona Desportiva
- ☒ Zona Desportiva
- ☒ Tenis



- ☒ Lourenços



- ☒ Unidade Saúde Familiar



- ☒ Oficinas Municipais



- ☒ CINAP
- ☒ Rua da Palha
- ☒ Gaveto Atriz Virgínia
- ☒ Ponte do Lamego

- ☒ Miradouro de São Pedro
- ☒ Estacionamento CMTN
- ☒ Arruamento CMTN
- ☒ Paredão Acude

- ☒ Rua 25 de Abril - Av. M. Figueiredo
- ☒ Ponte da Biblioteca
- ☒ Ponte Peões
- ☒ CEROL

- ☒ Piscinas Exteriores

Preço e prazos

O montante máximo previsto para a prestação de serviços é de 55.000,00€ + IVA (Cinquenta e cinco mil euros mais Iva à taxa legal em vigor). Prevê-se que a duração das tarefas durem 45 dias seguidos.

Sondagens Arqueológicas	nº de sondagens	%	valor
Reabilitação do Nogueiral	5	19	10 576,92 €
Reabilitação do Terreiro de Santa Maria, Rua General António César Vasconcelos Correia e Largo do Salvador	3	12	6 346,15 €
USF de Cardillium	2	8	4 230,77 €
Edifícios Centro Histórico (Travessa da Palha; Rua Miguel Bombarda; Gaveto Rua dos Ferreiros com Rua Atriz Virgínia; Ponte de acesso ao largo de Santo André; Gaveto Rua da Regueira d' água com Rua Miguel Bombarda)	6	23	12 692,31 €
Zona Desportiva	2	8	4 230,77 €
Novas instalações Oficiais do Município de Torres Novas	2	8	4 230,77 €
Remodelação das piscinas exteriores municipais	2	8	4 230,77 €
Miradouro de são Pedro	2	8	4 230,77 €
Ponte do Lamego	2	8	4 230,77 €
TOTAL	26	100	55 000,00 €