ROBERT CORREIA ALVES

Assinado de forma digital por ROBERT CORREIA ALVES
DN: c=PT, o=Cartão de Cidadão, ou=Assinatura Qualificada do Cidadão, ou=Cidadão Português, sn=CORREIA ALVES, givenName=ROBERT, serialNumber=BI144867591, cn=ROBERT CORREIA ALVES
Dados: 2020.06.01 12:50:27 +01'00'

ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

PROCEDIMENTO DE AJUSTE DIRETO PARA A CELEBRAÇÃO DE CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS – FASES DE REFORÇO DE ADUÇÃO A LOULÉ – FASE 2

CADERNO DE ENCARGOS

MAIO DE 2020

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar cujo objeto principal consiste no fornecimento, pelo adjudicatário, de **SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS – FASES DE REFORÇO DE ADUÇÃO A LOULÉ – FASE 2**, com observância das especificações técnicas constantes do **ANEXO I** ao presente Caderno de Encargos.

CAPÍTULO II

SECÇÃO I

Cláusula 2.ª

Elementos do Contrato

1- O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e o seu anexo (Anexo I).

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 elementos referidos no número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual são indicados nesse número.

4- Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 2 e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º deste Código.

Cláusula 3.ª

Prazo

Os serviços a prestar deverão estar concluídos no prazo de **20 (vinte) dias** a contar da data da celebração do Contrato.

SERVIÇOS

Cláusula 4.ª

1- Os serviços a prestar compreendem, os considerados na carta convite deste processo.

DEVER DE SIGILO

Cláusula 5.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 à Águas do Algarve, S.A., 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 6.ª

Prazo do dever de sigilo

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.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DO CONTRAENTE PÚBLICO

Cláusula 7.ª

Preço contratual

1- Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2- 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.

Cláusula 8.ª

Remuneração dos serviços

1- Os serviços previstos na Cláusula 4.ª serão remunerados de acordo com os preços unitários correspondentes, nos termos da proposta adjudicada.

2- O pagamento a que se refere a presente prestação de serviços será efetuado com a entrega dos relatórios geotécnicos.

Cláusula 9.ª

Condições de pagamento

1- As quantias devidas pelo contraente público, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 30 dias após a receção pelo contraente público 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 assinatura do auto de receção respetivo.

3- Em caso de discordância por parte do contraente público, 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 n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 10.ª

Penalidades contratuais

1- Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do fornecedor 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 bens objeto do contrato, até 10% do valor do contrato;

b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5% do valor do contrato;

c) Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fabrico e de fornecimento, até 10% do valor do contrato.

2- Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o contraente público pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 20% do valor global do contrato.

3- Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

4- Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público 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 contraente público 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 contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 11.ª

Força maior

1- Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, 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 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 fornecedor, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor 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 fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor 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 de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 12.ª

Resolução por parte do contraente público

1- Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a Águas do Algarve, S.A. pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a um mês ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.

2- O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público.

Cláusula 13.ª

Resolução por parte do fornecedor

1- Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando:

a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 20% do preço contratual, excluindo juros.

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 contraente público, que produz efeitos 30 dias após a receção 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 fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

CAPÍTULO IV

RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Cláusula 14.ª

Foro competente

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

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 15.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 16.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 17.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 18.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO

A Águas do Algarve, S.A. pretende levar a efeito a construção de diversas infraestruturas no âmbito do **Sistema de Abastecimento de Água do Algarve** necessitando para tal efetuar o levantamento **Geológico e Geotécnico** que servirá à elaboração do concurso de empreitada no âmbito do Código de Contratação Pública.

2. EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

1. As especificações técnicas apresentadas neste documento complementam a descrição dos artigos apresentados no Mapa de Trabalhos e Quantidades, devendo ser consideradas no estabelecimento dos preços unitários dos trabalhos a apresentar
2. Paralelamente, o Adjudicatário deverá certificar-se "in situ" da amplitude dos trabalhos que as peças desenhadas e escritas deste processo por si só não sejam esclarecedoras, fazendo o reconhecimento julgado conveniente para a determinação dos preços unitários.
3. O Adjudicatário obriga-se a fornecer preços unitários para todos os itens da lista do mapa de trabalhos e quantidades que serão mantidos na eventualidade de alteração de volumes aqui quantificados.
4. No caso de haver necessidade de execução de ensaios para controlo da qualidade, os seus custos serão da responsabilidade do adjudicatário.
5. No omisso cumprir-se-ão as prescrições das Normas Portuguesas (NP) e europeias (EN, ISSO, …) bem como as especificações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).
6. Para além do estipulado neste Caderno de Encargos, deverão ser respeitadas as regras de boa prática e as Especificações emitidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, designadamente:
   6.1. LNEC E 218 – Prospeção geotécnica de terrenos. Colheita de amostras;
   6.2. LNEC E 219 – Prospeção geotécnica de terrenos. Vocabulário;
   6.3. LNEC E 218 – Prospeção geotécnica de terrenos. Simbologia.
7. No que respeita à execução de ensaios, estes deverão ser executados em conformidade com a norma EN ISSO 22476-3:2005 (Geotechnical investigation and testing. Field testing. Part 3: Standard penetration test).
8. Todos os trabalhos deverão ser conduzidos de acordo com o plano aprovado.

3. TRANSPORTE DE MATERIAL, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTALEIRO E MANUTENÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO

1. Transporte de equipamento
   1.1. O adjudicatário transportará todo o seu equipamento para o local de trabalho, montá-lo-á bem como às fontes de energia e de água, estando a seu cargo a abertura de acessos de modo a permitir a instalação do mesmo.
2. Limpeza dos locais de trabalho
   2.1. Durante a prospeção geotécnica, o Adjudicatário deverá manter os seus locais de trabalho em bom nível de asseio e arrumação.

2.2. Após acabar os trabalhos o Adjudicatário removerá todo o seu equipamento dos locais de trabalho, incluindo os materiais usados, sobrantes ou inutilizados, reparará os danos causados e deixará os locais em ordem e bom estado de limpeza.

2.3. Deverá igualmente refazer todos os locais perfurados, aterrá-los e compactá-los, exceto aqueles em que o Dono de Obra decidir em contrário.

3. Armazenamento dos materiais e equipamento

3.1. O Adjudicatário deverá possuir instalações próprias para guardar a sua ferramenta, matérias e equipamento. Nestas condições, tais instalações deverão ser aprovadas pelo Dono de Obra e não poderão ser utilizadas para acomodação de pessoal.

4. Medições e Pagamento

4.1. O transporte do equipamento, abertura de acessos e a sua manutenção durante a execução dos trabalhos, fornecimento de água e limpeza do local após término dos trabalhos e fornecimento e manutenção de instalações, serão considerados como qualidade global e serão pagos de acordo com o respetivo item da lista do mapa de trabalhos e quantidades.

4. EQUIPAMENTO, MATERIAIS E PESSOAL

1. Equipamento

1.1. O Adjudicatário é obrigado a ter operacional no local de trabalho equipamento de sondagens e afins, com os acessórios e peças sobressalentes, outra maquinaria, instrumentos de medida e ensaios conforme necessário, para o satisfatório progresso dos trabalhos, de acordo com este documento de especificações técnicas e com as instruções do Dono de Obra.

1.2. O Adjudicatário incluirá na sua proposta uma lista do equipamento que pretende usar para levar a cabo o programa de prospeção. Nesta lista deverá constar o ano de fabrico, características, fabricante, tipo de equipamento e outros dados que julgar relevantes. Deve ser considerado que equipamento e outros dados que julgar relevantes. Deve ser considerado que equipamento novo e moderno é necessário para a perfeita e atempada execução dos trabalhos.

1.3. O Dono de Obra reserva-se o direito de rejeitar o equipamento proposto e de exigir outro que considere adequado.

1.4. Todas as alterações do equipamento que o Adjudicatário pretender efetuar antes do início ou no decorrer dos trabalhos, deverão ser submetidas previamente à aprovação do Dono de Obra, devendo justificar por escrito os motivos da alteração proposta.

2. Materiais

2.1. O Adjudicatário é obrigado a ter no local todos os materiais necessários à execução dos trabalhos nos termos previstos, tais como combustível, lubrificantes, água límpida, acessórios, tubos para a contenção dos furos, etc.

3. Pessoal

3.1. A Adjudicatário deverá executar os trabalhos com o pessoal qualificado. Da sua proposta constará uma lista desse mesmo pessoal acompanhada da indicação das qualificações e experiência de cada um.

3.2. O Dono de Obra reserva-se o direito de recusar o pessoal que entender não possuir a competência profissional suficiente ou cuja permanência no local da obra julgue inconveniente para a segurança e disciplina, sem prejuízo dos prazos estabelecidos.

3.3. Um geólogo ou engenheiro geólogo experiente acompanhará permanentemente as sondagens e ensaios de campo. Outro pessoal necessário, tal como trabalhadores não qualificados, motoristas, etc, deverão igualmente ser garantidos pelo Adjudicatário.

5. TRABALHOS DE TOPOGRAFIA

1. Localização
   1.1. Após o início de cada um dos trabalhos, o Adjudicatário deverá proceder ao levantamento topográfico do respetivo trabalho (coordenadas, cotas e azimutes) de acordo com os referenciais geodésicos nacionais em Datum 73.
2. Medições e pagamentos
   2.1. O custo dos trabalhos de topografia serão incluídos no custo da montagem e desmontagem da sonda a apresentar no respetivo item da lista do mapa de trabalhos e quantidades.

6. MONTAGEM DE DESMONTAGEM DE SONDA EM CADA LOCAL

1. Objetivo
   1.1. O Adjudicatário disporá do equipamento necessário para executar a sondagem em cada local, fazendo para isso todos os preparativos necessários. Igualmente o Adjudicatário, após conclusão dos trabalhos em cada local, desmontará o equipamento de modo a deixar o local limpo.
2. Medição e pagamento
   2.1. A medição será feita na base do número de sondagens efetuadas.
   2.2. Os trabalhos serão pagos segundo o preço unitário apresentado pelo adjudicatário no respetivo item da lista do mapa de trabalhos e quantidades, nele se incluindo o tempo de mudança, a abertura de caminhos e a montagem e desmontagem do abastecimento de água ligado à sonda, bem como a criação de plataformas de trabalho e levantamento topográfico do respetivo trabalho.

7. SONDAGENS COM SONDA DE TRADO MECÂNICO

1. Objetivo e Equipamento
   1.1. Visando o estudo dos terrenos e o nível freático prevê-se a execução de furos de sondagem com recurso a sonda equipada com trado mecânico para a execução de ensaios.
2. Execução
   2.1. A execução das sondagens deverá ser conduzida com atenção a todas as mudanças das condições litológicas do subsolo e deverão ser executadas medições de tal forma que em qualquer momento possa saber exatamente em que profundidade se está a operar.
   2.2. Deverão ser recolhidas periodicamente amostras de solos, de modo a identificar, sem quaisquer dúvidas, quais as formações ocorrentes, o seu início e fim. As amostras devem ser acondicionadas em pequenos recipientes hermeticamente fechados, que após as análises de identificação serão entregues ao Dono de Obra.

2.3. O sondador; à boca do furo, classificará sumariamente os terrenos, dando ênfase especial às cotas de ocorrência, ao grão, à cor, ao cheiro, à consistência e à resistência, à percussão das ferramentas ou qualquer característica singular.

2.4. As condições de ocorrência de águas subterrâneas, se existirem, deverão ser verificadas, observando-se se os aquíferos são artesianos ou não, e se a água é límpida ou não e se possuí cheiros.

2.5. O Adjudicatário, a expensas e responsabilidade suas, fornecerá o revestimento que em sua opinião seja o necessário para assegurar a estabilidade das sondagens. A tubagem de revestimento pode ser removida após a completa execução de cada sondagem ou pode ser deixada no local, caso o Adjudicatário ache isso de sua conveniência e o Dono de Obra a isso autoriza. Nenhuma medição ou pagamento será feito ou qualquer operação relativa ao revestimento.

3. Partes Diárias

3.1. Diariamente será feito um relatório escrito, para cada sondagem, sobre os trabalhos executados e com anotação de toda a informação colhida, nomeadamente:

i. Número ou designação do furo de sonda;
ii. Coordenadas e cotas;
iii. Data;
iv. Sistema e ferramentas usadas na sondagem;
v. Profundidade atingida pela furação no início e no fim do período de trabalho;
vi. Profundidade do nível da água no inicio e no fim do período de trabalho;
vii. Profundidade onde a água na perfuração foi identificada pela 1ª vez;
viii. Profundidade dos contactos entre camadas de terrenos diferentes;
ix. Profundidade de extração de amostras;
x. Profundidade de execução de ensaios;
xi. Indicação dos tempos de furação e limpeza, das paragens, indicando as respetivas causas, da execução dos ensaios e do início e fim dos períodos de trabalho;
xii. Numeração das amostras, ensaio e expressão dos respetivos resultados;
xiii. Nome do sondador.

4. Medição e pagamento

4.1. A medição será feita na base do número de metros de sondagens efetuadas.

4.2. Os trabalhos serão pagos segundo o preço unitário apresentado pelo adjudicatário no respetivo item da lista do mapa de trabalhos e quantidades.

8. PERFIS DE REFRAÇÃO SÍSMICA

1. Os perfis sísmicos de refração deverão ter 60 m de comprimento entre os tiros extremos (três tiros de 30 m em 30 m) e 5 m de espaçamento entre geofones.
2. Deve-se assegurar que os perfis sísmicos sejam realizados nas zonas mais altas do traçado.

9. POÇOS DE RECONHECIMENTO

1. Os poços deverão atingir o maciço rochoso ou a profundidade máxima permitida pela máquina.
2. Os poços deverão ser acompanhados por um geólogo de modo a obter o máximo de informação possível.
3. Para cada poço será realizado o respetivo perfil onde se fará a descrição da litologia e das características de cada horizonte intersectado e se indicará a profundidade a que se encontra o nível freático.
4. Deverão ser recolhidas amostras remexidas para realização de ensaios de laboratório:
   - análises granulométricas por peneiração, determinação dos limites de liquidez e plasticidade, três do quais serão submetidos ao ensaio de compactação do tipo Proctor normal.

10. AMOSTRAS PARA ENSAIOS LABORATORIAIS

1. Durante a execução das sondagens segundo um programa a aprovar pelo Dono de Obra serão colhidas pelo Adjudicatário amostras para ensaios em laboratório nomeadamente:
   1.1. Amostras remexidas integrais em termos de granulometria; no caso dos solos coesivos as amostras podem ser provenientes do ensaio DPSH. No caso dos solos granulares com poucos ou nenhuns finos, o amostrador terá que ser concebido para garantir a retenção do solo no amostrador sem qualquer segregação durante a extração;
   1.2. Uma amostra intacta para a realização de ensaio tipo edométrico e de identificação.
2. Todas as amostras serão, após a sua obtenção, imediatamente acondicionadas em invólucros apropriados e identificados, incluindo esta identificação o local da extração e a sondagem e profundidade correspondentes;
3. As amostras serão enviadas a um laboratório idóneo a aprovar pelo Dono de Obra.
4. Medições e pagamento
   4.1. O pagamento da recolha das amostras provenientes do ensaio DPSH será de acordo com o preço unitário respetivo, incluído na lista do mapa de trabalhos e quantidades;

11. ENSAIOS A REALIZAR NOS FUROS DE SONDAGENS

1. Durante a execução das sondagens previstas serão efetuados pelo Adjudicatário ensaios para a caracterização mecânica das formações atravessadas, a saber:
   Ensaios de penetração dinâmica DPSH.
2. Medição e pagamento
   2.1. A medição será efetuada na base do número de ensaios DPSH realizados e de acordo com a lista de peças unitárias, que inclui a recolha e o acondicionamento das amostras recuperadas pelos ensaios DPSH.

12. ENSAIOS LABORATORIAIS

1. Sem prejuízo do exposto, o programa detalhado referente aos ensaios laboratoriais será ajustado, em função do número, da qualidade e da diversidade das amostras obtidas, em

reunião a realizar entre o Dono de Obra, o Adjudicatário e o Representante do Laboratório.

2. Prevê-se a realização de ensaios de identificação (granulometria e limites de consistência) nas amostras recolhidas pelos ensaios DPSH, em número suficiente, para a perfeita caracterização das formações atravessadas.
3. Prevê-se a realização de ensaio de consolidação tipo endométrico e de ensaios de identificação a realizar nas localizações especificadas.
4. Todos os ensaios serão efetuados respeitando as Normas Portuguesas em vigor e as Especificações do LNEC aplicáveis, bem como normas internacionais (EN, ASTM, ISSO, ou outras, quando se verificarem lacunas na documentação nacional.
5. No relatório a elaborar deverá ser especificado quais as normas e especificações utilizadas em cada ensaio.
6. Medições e Pagamento
   6.1. O pagamento dos ensaios de identificação das amostras remexidas obtidas nos ensaios DPSH será efetuado por preço global, de acordo com o respetivo artigo da lista do mapa de quantidades de trabalho e quantidades.
   6.2. O pagamento do ensaio de consolidação tipo edométrico e dos ensaios de identificação da amostra intacta, bem como do respetivo relatório de análise de dados, será efetuada por preço global, de acordo com o respetivo item da lista de preços do mapa de trabalhos. Neste preço deverá estar incluído o custo da colheita da amostra intacta para a realização dos referidos ensaios.

13. PROGRAMA DE TRABALHOS

1. Detalhes Correspondentes às sondagens, ensaios e todo o restante trabalho de campo
   1.1. No começo do trabalho, o Dono de Obra fornecerá ao Adjudicatário diretivas e qualquer outra informação que possa ajudar o Adjudicatário a organizar o seu trabalho.
2. Alterações ao programa de trabalhos
   2.1. No decorrer da prospeção geotécnica e por iniciativa do Dono de Obra ou por iniciativa do Adjudicatário e desde que aceite pelo Dono de Obra, poderão ser introduzidas alterações aos trabalhos e na qualidade da informação que se pretende obter. Tais alterações deverão constar sempre de documento escrito, devidamente assinado pelo Dono de Obra.

14. RELATÓRIO

1. Objetivo
   1.1. No final dos trabalhos e num prazo que não deverá exceder 10 dias, o Adjudicatário deverá fornecer ao Dono de Obra, em três cópias e em suporte informático, um relatório de todos os trabalhos efetuados, bem como cópias das partes desenhadas, o qual deverá conter as seguintes informações:
      1.1.1. Descrição dos trabalhos realizados;
      1.1.2. Bases de referência topográfica e altimétrica;

1.1.3. Planta de localização das sondagens executadas com a indicação das coordenadas e cotas das bocas dos furos;

1.1.4. Gráfico de cada sondagem com a indicação das ferramentas de furação, das diferentes camadas atravessadas, dos resultados dos ensaios DPSH, da indicação de outros ensaios efetuados e de amostras colhidas para ensaios em laboratório, dos níveis freáticos e sua flutuação;

1.1.5. Perfis geológicos-geotécnicos interpretativos dos diversos alinhamentos com indicação das espessuras das diferentes camadas e complexos atravessados;

1.1.6. Resultado de outros ensaios executados nos furos de sondagem com indicação para cada um, da sondagem respetiva e da profundidade a que foi efetuado;

1.1.7. Resultados dos ensaios laboratoriais com indicação, para cada uma, das sondagens e profundidade a que foram colhidas as amostras respetivas.

1.2. Este relatório visa a apoiar o projetista na definição técnica das soluções de projeto e inclusão no processo de concurso de empreitada com o Estudo Geológico e Geotécnico no âmbito do Decreto-Lei 278/2009 de 2 de Outubro, devendo conter para além das informações referidas no ponto anterior os seguinte:

1.2.1. Características Geológicas: Geomorfologia, Litostratigafia, Hidrogeologia, Tectónica e Sismicidade;

1.2.2. Considerações Geotécnicas: Considerações gerais, Escavibildade, Execução e estabilidade das escavações (Execução e acessibilidade das máquinas, Estabilidade das escavações), Aterros, Materiais para o enchimento da vala, Condições de fundação das ETAR e Estações Elevatórias.

1.3. Medições e pagamento

O custo da realização do relatório deverá estar incluído no preço definido na lista do Mapa de Trabalhos e Quantidades.

15. LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS

As sondagens a realizar decorrerão no concelho de Loulé, nas zonas indicadas na Memória Descritiva.