

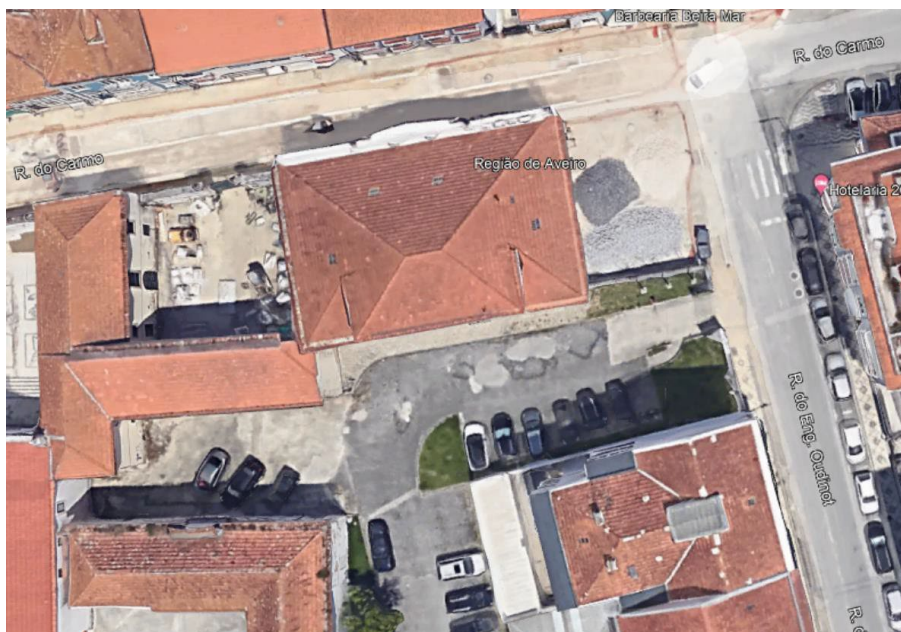


Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA)

Especificações Técnicas

Estudo Geológico-Geotécnico

Plano de Sondagens



ÍNDICE

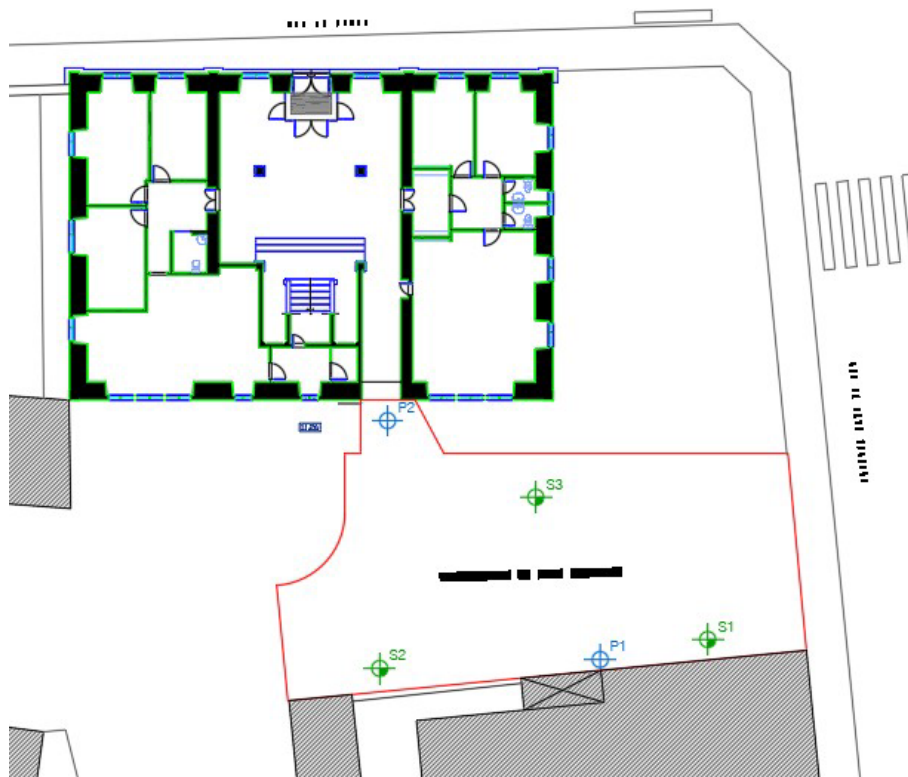
1.	OBJETO	3
2.	PROGRAMA DE PROSPEÇÃO.....	4
2.1	Plano de Trabalhos	4
2.2	Prospecção Mecânica.....	4
2.2.1	Ensaio de Penetração Dinâmica Normalizada (SPT)	4
	Quadro Resumo dos Ensaio SPT.....	4
2.2.2	Recuperação	4
2.2.3	Observação dos níveis de água	4
2.2.4	Poços de prospecção	4
2.3	Ensaio Laboratoriais.....	4
2.4	Relatório Final	5
3.	MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO ESTIMADAS	6

1. OBJETO

A presente campanha de sondagens pretende a caracterização dos solos de fundação para a Ampliação das Instalações da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), na Rua Eng. Oudinot / Rua do Carmo, em Aveiro.

Os resultados obtidos permitirão validar e otimizar as soluções de fundação adotadas em projeto.

Na imagem seguinte pode ver-se o terreno a intervencionar.



Área de intervenção.

O preço base do presente procedimento é de 6.453,00€ (seis mil, quatrocentos e cinquenta e três euros) acrescido de IVA à taxa legal em vigor e corresponde ao valor máximo que a entidade adjudicante está disposta a pagar pela presente aquisição de serviços.

A prestação de serviços tem o prazo de entrega e execução de 60 dias.

2. PROGRAMA DE PROSPECÇÃO

2.1 Plano de Trabalhos

Deverá elaborar-se um plano de trabalhos que adeque o plano aqui proposto às condições reais de execução do trabalho.

2.2 Prospeção Mecânica

2.2.1 Ensaios de Penetração Dinâmica Normalizada (SPT)

Pretende-se a execução das sondagens indicadas no desenho supra. Essas sondagens, de furação à rotação com recuperação de amostra, deverão acompanhadas de ensaios SPT cada 1.5 metros, sendo o primeiro a 1.5 m de profundidade.

As sondagens deverão atingir a profundidade mínima indicadas.

Em qualquer caso, o comprimento mínimo destas sondagens é de 6 metros e só deverá terminar desde que se obtenham 3 valores de SPT consecutivos superiores a 60 pancadas.

No quadro seguinte resumem-se as quantidades pretendidas nesta fase.

Quadro Resumo dos Ensaios SPT

Sondagem	Comprimento Mínimo (m)	<i>Ensaios SPT</i>	Observações
S1	12	8	-
S2	12	8	-
S3	12	8	-
TOTAIS	36	24	-

Os comprimento das sondagens indicados, são estimados.

2.2.2 Recuperação

Deverão apresentar os valores de percentagem de recuperação entre o comprimento da amostra recuperada e o comprimento do troço sondado.

2.2.3 Observação dos níveis de água

O nível de água deverá ser medido nas sondagens mecânicas e poços de prospeção, com registo dos níveis máximos e mínimos diários.

2.2.4 Poços de prospeção

Deve-se prever a execução de poços de prospeção, com devido registo fotográfico, que deverão atingir cerca de 2 metros de profundidade (ou até atingir a base das fundações do edifícios adjacentes), com colheita de 2 amostras de 50 Kg em cada poço, a 1 e 2 metros de profundidade, ou sempre que haja mudança de estrato, para posterior execução de ensaios.

2.3 Ensaios Laboratoriais

Durante a execução das sondagens mecânicas e poços de prospeção deverão ser recolhidas amostras para a execução de ensaios laboratoriais:

- Conjunto de ensaios para cada poço para classificação geotécnica, nomeadamente, análise granulométrica por peneiração, limites de consistência ou de "Atterberg", ensaios Proctor modificado (compactação pesada) e ensaio CBR.
- Ensaio de Consolidação (Edométrico) para amostras recolhidas nas sondagens, entre os 5 e 10 m de profundidade ou quando haja mudança de estrato.

2.4 Relatório Final

O Relatório Final, para além dos resultados do programa de prospeção, deverá também referir explicitamente as condições de fundação recomendadas (tipo de fundação, tensões, módulos de elasticidade verticais e horizontais, a utilizar em projeto), as condições hidrogeológicas e as condições de escavabilidade dos terrenos existentes (taludes de trabalho e equipamentos a utilizar)

3. MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO ESTIMADAS

Tipo de Trabalho	Quant.	Unid.	Preços (€)	
			Unitários	Totais
1. Elaboração de Plano de Trabalhos	1	Un		
2. Transporte, Montagem e Desmontagem de Estaleiro	1	Vg		
3. Abertura de Poços	2	Un.		
4. Colheita de Amostras Remexidas em Poços de Prospeção	4	Un		
5. Montagem e Desmontagem de Sondagens	3	Un.		
6. Furação à rotação, incluindo recolha integral de testemunho	36	m		
7. Ensaio SPT	24	Un.		
8. Colheita de Amostras Indeformáveis em Sondagens Mecânicas	6	Un		
9. Observação dos níveis de água	3	Un.		
10. Ens. Lab. (solos) – Anal. Granul. por peneiração	4	Un.		
11. Ens. Lab. (solos) – Limites de Atterberg	4	Un.		
12. Ens. Lab. (solos) – Peso Específico	4	Un.		
13. Ens. Lab. (solos) – Proctor Modificado	4	Un.		
14. Ens. Lab. (solos) – CBR	2	Un.		
15. Ens. Consolidação (Edométrico)	3	Un		
16. Imobilização por motivos alheios	1	hora		
17. Relatório Final	1	Un.		
18. Apoio Topográfico	1	Un.		