

Caderno de Encargos

Procedimento 2022/300.10.005/74

**Aquisição de serviços de Campanha Geotécnica Complementar de apoio à
execução do Projeto do Dique da Margem Esquerda do Rio Vouga entre a
Zona do Açude do Rio Novo do Príncipe e a Ponte do Outeiro, no Baixo
Vouga Lagunar**

Ajuste Direto

Artigo 1.º Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito e na sequência do procedimento que tem por objeto a Aquisição de serviços de Campanha Geotécnica Complementar de apoio à execução do Projeto do Dique da Margem Esquerda do Rio Vouga entre a Zona do Açude do Rio Novo do Príncipe e a Ponte do Outeiro, no Baixo Vouga Lagunar.

Artigo 2.º Contrato

1. O contrato será reduzido a escrito.
2. Fazem parte integrante do contrato os seguintes documentos:
 - a) Os suprimimentos dos erros e omissões do caderno de encargos identificados pelas entidades convidadas, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativas ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos à proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quando os ajustamentos ao conteúdo do contrato propostos pelo órgão competente para a decisão de contratar e aceites pelo adjudicatário.

Artigo 3.º Duração do contrato

1. O contrato será celebrado pelo período de 2 meses, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

Artigo 4.º Obrigações do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente Caderno de Encargos, constituem obrigações principais do adjudicatário as seguintes:
 - a. Prestar à entidade adjudicante o objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos neste caderno de encargos;

- b. O adjudicatário obriga-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o know-how, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
- c. Os serviços objeto do presente procedimento, devem ser disponibilizados em perfeitas condições de serem utilizados para o fim a que se destinam, sob pena de rejeição;
- d. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito, anomalia ou discrepância dos serviços objeto do contrato;
- e. Comunicar antecipadamente à CIRA, logo que tenha conhecimento, os fatos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos serviços objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato;
- f. Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
- g. Obrigação da entrega dos serviços dentro do prazo estabelecido;

Artigo 5.º Patentes, licenças e marcas registadas

- 1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da obtenção ou utilização, no âmbito do contrato, de patentes, licenças ou marcas registadas.

Artigo 6.º Alterações ao contrato

- 1. As alterações ao contrato são sempre reduzidas a escrito e assinadas pela entidade adjudicante e pelo adjudicatário

Artigo 7.º Cessão da posição contratual

- 1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou quaisquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização da entidade adjudicante.
- 2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve:
 - a) Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
 - b) Ser apreciado pela entidade adjudicante, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

Artigo 8.º Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior integra todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, entre outros, os relativos a todas as despesas inerentes à correta prestação dos serviços a contratar, nomeadamente no que concerne a despesas relativas a alojamento, alimentação deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes e/ou licenças.

Artigo 9.º Preço base

1. Para os devidos efeitos, considera-se que o preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do presente Caderno de Encargos.
2. O preço base do presente procedimento é de 20.000,00€, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Artigo 10.º Preço e condições de pagamento

1. O pagamento devido pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro será efetuado contra a apresentação de fatura, pela seguinte forma:
 - a. Não há lugar a pagamentos por adiantamento;
 - b. O contrato será pago após a aprovação pela CIRA do Relatório das Sondagens a realizar;
2. Os montantes devidos ao adjudicatário nos termos da cláusula anterior serão pagos no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e aceitação por parte dos serviços técnicos da CIRA, dos respetivos resultados documentais.
3. Em caso de discordância por parte da CIRA, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao fornecedor, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

Artigo 11.º Faturação eletrónica

1. No âmbito da execução de contratos públicos, os cocontratantes são obrigados a emitir faturas eletrónicas, as quais, sem prejuízo dos requisitos exigidos na legislação fiscal, contêm imperativamente os elementos constantes no artigo 299.º - B do Código dos Contratos Públicos, sempre que aplicáveis.

Artigo 12.º Boa-fé

1. As partes obrigam-se a atuar de boa fé na execução do contrato e a não exercer os direitos nele previstos, ou na lei, de forma abusiva.

Artigo 13.º Especificações técnicas

1. Os requisitos gerais objeto do presente procedimento, são as que constam no “Anexo A – Especificações Técnicas”.

Artigo 14.º Local e prazo

1. Os serviços objeto do presente contrato são prestados na sede da entidade adjudicante;
2. Os serviços são prestados no dia imediatamente seguinte à data de celebração do contrato.

Artigo 15.º Resolução

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente as constantes do CCP, a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro pode resolver o contrato, a título sancionatório, nos seguintes casos:
 - a. Incumprimento das exigências legais ou das especificações definidas no presente Caderno de Encargos, e na proposta adjudicada;
 - b. Pela violação, de forma grave ou reiterada de qualquer das obrigações que lhe foram atribuídas no âmbito do contrato e do presente caderno de encargos.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário, com a indicação do fundamento da resolução, e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Artigo 16.º Casos Fortuitos ou de Força Maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, for impedida de cumprir as obrigações assumidas, 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 sociedade 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) 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;
- e) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
- f) 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, devendo-se de igual modo informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

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.

Artigo 17.º Seguros

1. É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através dos contratos de seguro, dos seguintes riscos:
 - a) Danos patrimoniais e não patrimoniais causados a terceiros em resultado de atos, omissões, ou negligência por eles cometidos exclusivamente no decurso da sua atividade.
2. O adjudicatário pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o adjudicatário fornecê-la no prazo de cinco dias úteis.

Artigo 18.º Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes, estas devem ser dirigidas 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.

Artigo 19.º Proteção de Dados

1. O tratamento de dados pessoais obedecerá ao disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016), sendo os mesmos utilizados exclusivamente para os fins decorrentes do contrato associado ao presente procedimento.

Artigo 20.º Sigilo

1. O Adjudicatário garantirá o sigilo quanto a informações que os seus técnicos venham a ter conhecimento relacionadas com a atividade da Entidade Adjudicante.
2. O Adjudicatário deve limitar o acesso às informações confidenciais aos seus empregados, funcionários e contratados que tenham de recorrer às mesmas para correta execução do Contrato e assegurar que os mesmos são obrigados a manter essa confidencialidade nos termos em que esta é exigível ao Adjudicatário.

3. No final da execução do presente Contrato, o Adjudicatário entregará à Entidade Adjudicante todos os documentos por si utilizados ou preparados para a realização dos serviços prestados.
4. Todos os elementos documentais referidos no número anterior passarão a ser propriedade da Entidade Adjudicante sem prejuízo para direitos de autor e de direitos de propriedade industrial que o Adjudicatário ou qualquer sociedade em relação de grupo ou em domínio tenha sobre os mesmos.
5. Consideram-se excluídos das disposições anteriores:
 - a) Os documentos e informações que sejam ou se tornem do conhecimento público, sem que o Adjudicatário de tal facto seja ou possa ser considerado directa ou indirectamente responsável;
 - b) Os documentos e informações que estejam, no momento da sua comunicação, já em posse do Adjudicatário e não sejam objecto de restrições ou limitações;
 - c) Os documentos e informações recebidos pelo Adjudicatário de Terceiros que não exijam ao Adjudicatário compromisso de confidencialidade.

Artigo 21.º Cláusula arbitral e foro competente

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

Artigo 22.º Direito aplicável

1. Em tudo quanto estiver omissa no presente Caderno de Encargos, observar-se-á o estatuído no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, bem como no Código do Procedimento Administrativo e na demais legislação portuguesa aplicável.



CIRA – Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

**PROJETO DO DIQUE DA MARGEM ESQUERDA DO RIO VOUGA
ENTRE A ZONA DO AÇUDE DO RIO NOVO DO PRÍNCIPE E A PONTE DO
OUTEIRO, NO BAIXO VOUGA LAGUNAR**

**CAMAPANHA GEOTÉCNICA COMPLEMENTAR
ESPECIFICAÇÃO**

**PROJETO DO DIQUE DA MARGEM ESQUERDA DO RIO VOUGA
ENTRE A ZONA DO AÇUDE DO RIO NOVO DO PRÍNCIPE E A PONTE DO OUTEIRO, NO BAIXO
VOUGA LAGUNAR**

CAMAPANHA GEOTÉCNICA COMPLEMENTAR

ESPECIFICAÇÃO

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - TRABALHOS DE PROSPECÇÃO A REALIZAR.....	1
3 - ENSAIOS EM LABORATÓRIO	2
4 - RELATÓRIO FINAL	3

Anexo I – Mapa de quantidades

Anexo II – Peças Desenhadas

Des. 01 – Plano de Prospeção Geotécnica Complementar – Planta, Folha 1

Des. 02 – Plano de Prospeção Geotécnica Complementar – Planta, Folha 2

1 - INTRODUÇÃO

Como parte do sistema de defesa contra as cheias do Baixo Vouga Lagunar, promovido pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), está em curso o Projecto do Dique da Margem Esquerda do Rio Vouga, entre a zona do Açude do Rio Novo do Príncipe e a Ponte do Outeiro.

Em 2017 foi realizada, pela empresa GEOMA, uma campanha de prospecção geotécnica da zona do Projecto, que envolveu a execução de um conjunto de sondagens e de ensaios de laboratório.

Com base nessa informação foi elaborado o Estudo Prévio do dique, tendo-se então detectado a necessidade, para a elaboração posterior do Projecto de Execução, de realizar uma campanha geotécnica complementar, mais resumida e direccionada do que a anterior (hipótese, aliás, já prevista na especificação daquela primeira campanha).

O presente documento constitui a especificação da campanha complementar, a qual consistirá essencialmente na realização de ensaios com penetrómetro estático (CPTu), não realizados antes, e ainda num pequeno conjunto de sondagens mecânicas por furação, com recolha de amostras para realização em laboratório de ensaios de compressão unidimensional (ensaios edométricos).

Todos os trabalhos, de campo e de laboratório, serão realizados de acordo com as normas em vigor (EN ISO 22475-1, EN ISO 22476-1, ASTM D3441).

2 - TRABALHOS DE PROSPECÇÃO A REALIZAR

Os trabalhos de prospecção a realizar têm como objectivo complementar a campanha realizada em 2017, cujo relatório se anexa.

Serão realizados os seguintes trabalhos:

- **Ensaio com penetrómetro estático (CPT).**

Penetração com ponteira CPTu nas formações aluvionares em sete locais, incluindo registo contínuo das grandezas medidas (resistência de ponta, atrito lateral e pressões neutras), estimando-se um comprimento médio de 25m.

- **Sondagens mecânicas por furação à rotação, com recolha de amostras**

Execução de duas sondagens mecânicas por furação à rotação, com Ø86mm, com comprimento médio estimado de 20m e recolha de amostras. O trabalho envolve a furação na aluvião, com recolha contínua de amostras para classificação macroscópica, recolha de duas amostras por sondagem (às cotas -5,0 e -20,0), com equipamento compatível com a recolha de amostras de classe 1 (de acordo com a norma EN ISO 22475-1) para ensaios de compressão unidimensional (ensaios edométricos).

- **Sondagens mecânicas por furação à rotação, com recolha de amostras e ensaios SPT**

Execução de duas sondagens mecânicas por furação à rotação Ø86mm, com comprimento médio estimado de 25m respeitando o critério de paragem correspondente à obtenção de NSPT's de 40 pancadas. O trabalho envolve a furação na aluvião, com recolha contínua de amostras para classificação macroscópica, recolha de duas amostras por sondagem (às cotas -5,0 e -20,0), com equipamento compatível com a recolha de amostras de classe 1 (de acordo com a norma EN ISO 22475-1) para ensaios de compressão unidimensional (ensaios edométricos), e ainda a execução de ensaios de penetração dinâmica SPT de 3 em 3m, conforme normas em vigor.

As sondagens serão realizadas sobre o coroamento do sique existente na margem esquerda; em anexo é apresentado um desenho com a implantação das sondagens (como aí é referido, as coordenadas apresentadas são aproximadas, podendo a posição real das sondagens ser ajustada em função das condições locais). É também apresentado em anexo um Mapa de Quantidades dos trabalhos a realizar.

3 - ENSAIOS EM LABORATÓRIO

Salvo indicação expressa em contrário, os ensaios serão realizados segundo a metodologia indicada nas normas e especificações do LNEC e serão executados por empresas e laboratórios certificados.

Serão realizados ensaios laboratoriais de compressão unidimensional em edómetro (ao nível das camadas de matriz argilosa) sobre amostras consideradas recolhidas nas sondagens mecânicas, com determinação da tensão pré consolidação, dos coeficientes de permeabilidade e de consolidação, incluindo o coeficiente de compressão secundária ($C\alpha$).

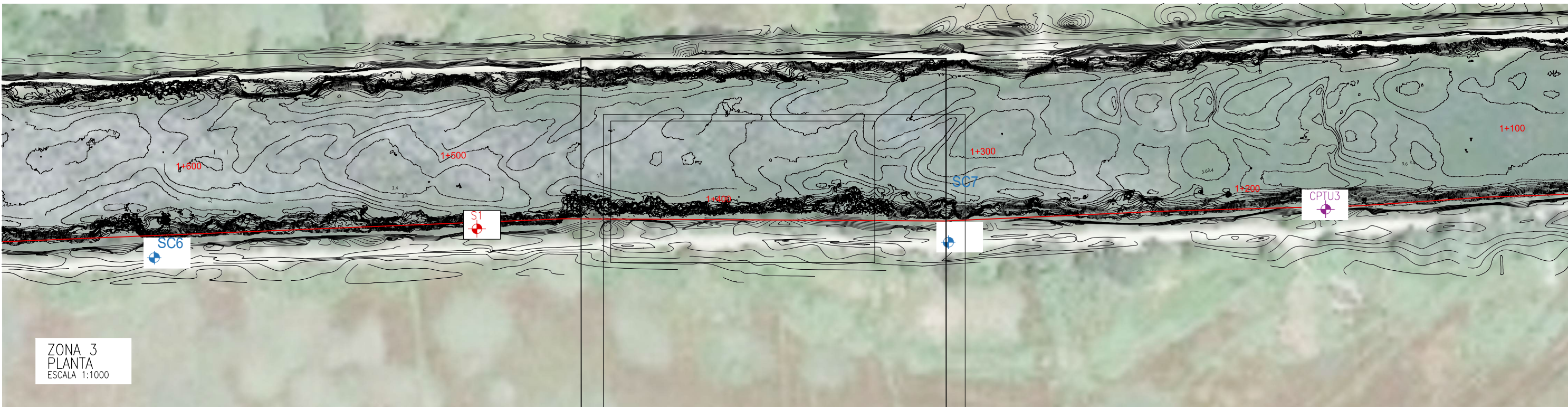
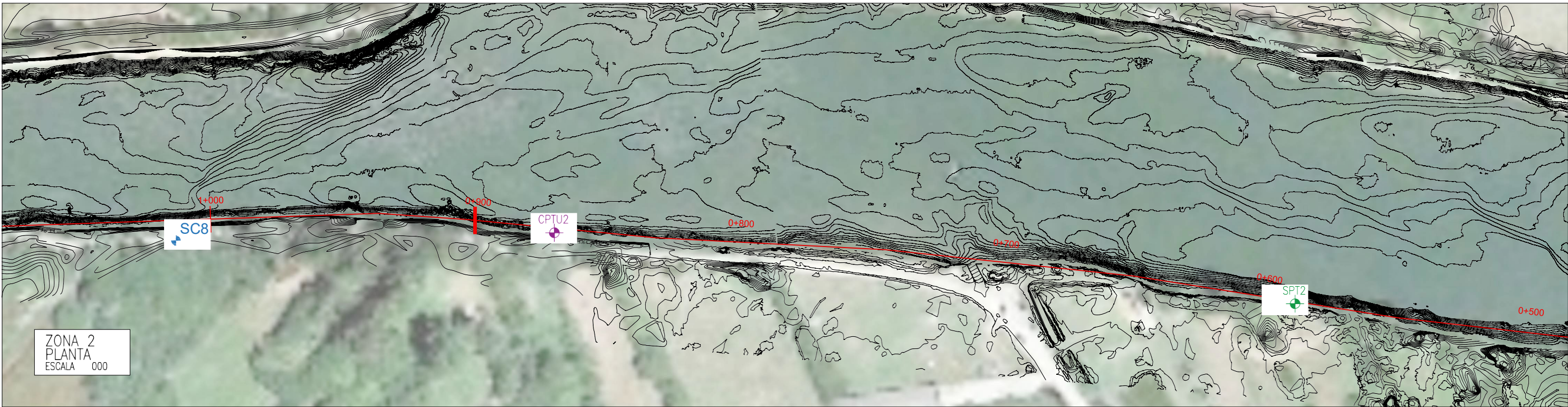
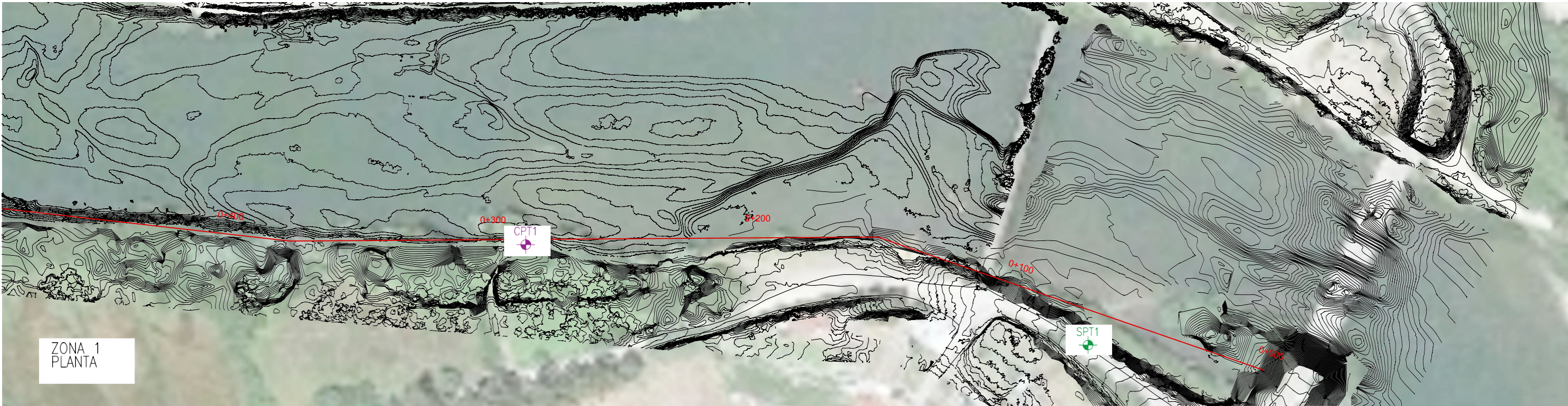
4 - RELATÓRIO FINAL

Será elaborado um Relatório Geológico e Geotécnico Final, com base nos resultados da presente campanha e integrando ainda a informação previamente existente (GEOMA 2017).

Este relatório, para além de apresentar os resultados da campanha, proporá o zonamento geotécnico do local da obra, os parâmetros geotécnicos a adoptar para cada zona (resistência e deformabilidade), e integrará perfis geológicos e geotécnicos da zona.

ANEXO I – MAPA DE QUANTIDADES

Descrição					
Emissão do Plano de Prospeção					
Nota:	As quantidades indicadas são indicativas, devendo ser verificadas e ajustadas no decorrer dos trabalhos, tendo em consideração as características geológicas e geotécnicas dos terrenos intersectados pelos furos de sondagem, incluindo o critério de paragem definido				
Nº do artigo	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	Unid.	Quant.	Preço Unitário (€)	Total (€)
1	Mobilização de equipamento e montagem de estaleiro.	vg	1.0		
2	Implantação topográfica de coordenadas M,P e da cota Z da boca das sondagens.	vg	1.0		
3	Ensaio com penetrómetro estático (CPT)	un	7.0		
3.1	Instalação e posicionamento do equipamento.	un	7.0		
3.2	Penetração com ponteira CPTu, nas formações aluvionares, incluindo registo contínuo das grandezas medidas (resistência de ponta, atrito lateral e pressões neutras), estimando-se um comprimento médio de 25m.	ml	175.0		
4	Execução de sondagens mecânicas por furação à rotação Ø86mm, com comprimento médio estimado de 20m e recolha de amostras	un	2.0		
4.1	Posicionamento do equipamento na boca do furo.	un	2.0		
4.2	Furação na aluvião. Incluindo recolha contínua de amostras para classificação macroscópica. Incluindo recolha de duas amostras por sondagem (às cotas -5,0 e -20,0), com equipamento compatível com a recolha de amostras de classe 1 (de acordo com a norma EN ISO 22475-1) para ensaios de compressão unidimensional (ensaio edométrico).	ml	40.0		
5	Execução de sondagens mecânicas por furação à rotação Ø86mm, com comprimento médio estimado de 25m respeitando o critério de paragem correspondente à obtenção de NSPT's de 40 pancadas	un	2.0		
5.1	Posicionamento do equipamento na boca do furo.	un	2.0		
5.2	Furação na aluvião. Incluindo recolha contínua de amostras para classificação macroscópica. Incluindo recolha de duas amostras por sondagem (às cotas -5,0 e -20,0), com equipamento compatível com a recolha de amostras de classe 1 (de acordo com a norma EN ISO 22475-1) para ensaios de compressão unidimensional (ensaio edométrico).	ml	50.0		
5.3	Execução de ensaios de penetração dinâmica SPT de 3 em 3m, conforme normas em vigor.	un	17.0		
6	Realização de ensaios laboratoriais de compressão unidimensional em edómetro (ao nível das camadas de matriz argilosa), em laboratório certificado, sobre amostras consideradas representativas dos terrenos atravessados durante a furação, associada às sondagens mecânicas. Com determinação da tensão pré-consolidação, dos coeficientes de permeabilidade e de consolidação, incluindo o coeficiente de compressão secundária (C_α).	un	8.0		
6.1	Amostras recolhidas à cota -5,0	un	4		
6.2	Amostras recolhidas à cota -20,0	un	4		
7	Relatório Geológico e Geotécnico Final, incluindo zonamento geotécnico, parâmetros geotécnicos para cada zona (resistência e deformabilidade) e perfis geológicos e geotécnicos, integrando a informação previamente existente (GEOMA 2017)	un	1.0		



LEG DA:

- Intervenção
- Prospecção Geológica-geotécnica, realizada pela empresa "GEOA" em fevereiro 2017.
- Sondagem à rotação com realização de ensaios SP
- Sondagens de Prospecção complementares
- Sondagens à rotação com recolha de amostras
- Sondagens à rotação com realização de ensaios SP recolha de amostras

LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS		
Nº	COORDENADAS	
	M	P
ENSAIOS CPTu		
CPT1	-39 770.5	114 101.5
CPT2	-40 350.5	114 154.4
CPT3	-40 650.1	114 151.2
CPT4	-41 250.1	114 134.8
CPT5	-41 549.7	114 124.1
CPT6	-42 149.7	114 098.3
CPT7	-42 449.7	114 090.0
SONDAGENS COM AMOSTRAS		
S1	-40 970.5	114 143.8
S2	-41 870.4	114 108.3
SONDAGENS COM SPT E AMOSTRAS		
S1	-39 558.4	114 063.5
S2	-40 070.5	114 127.6

NOTA: AS COORDENADAS SÃO INDICATIVAS; AS SONDAGENS SERÃO REALIZADAS SOBRE O COROAMENTO DO DIQUE EXISTENTE

0	2022.03.07	Emissão inicial	IB	AP	CMA
Alt.	Data	Designação	Proj.	Verif.	Aprov.

CIRA - COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DA REGIÃO DE AVEIRO

PROJECTO DIQUE DA MARGEM ESQUERDA DO RIO NOVO DO PRÍNCIPE, AVEIRO

CONSULMAR

FASE PROSPECÇÃO COMPLEMENTAR

DESIGNAÇÃO PLANO DE PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA COMPLEMENTAR PLANTA - FOLHA 1

ESCALAS AS INDICADAS(A1)

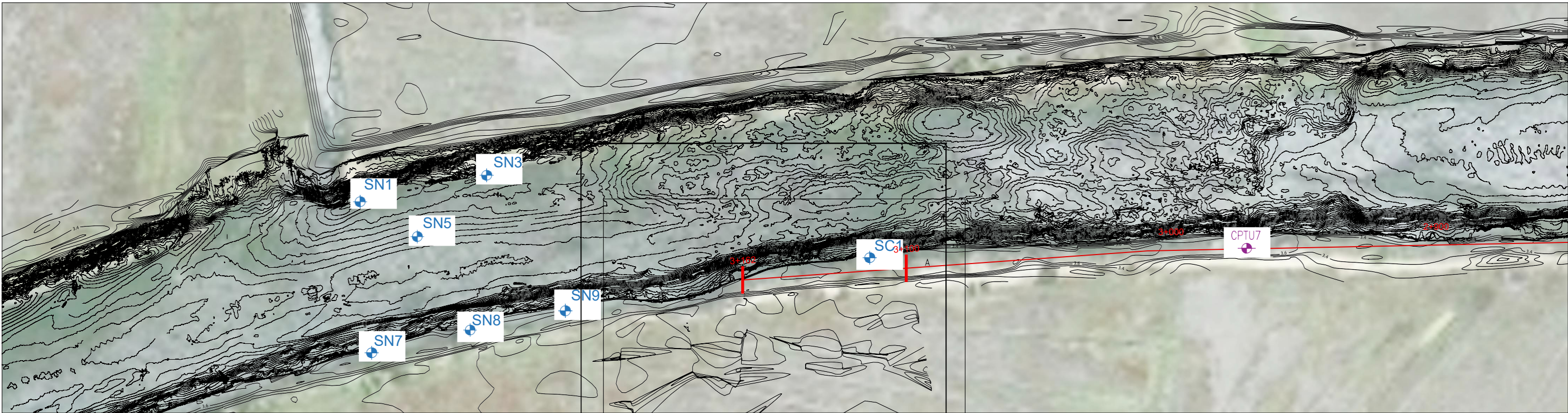
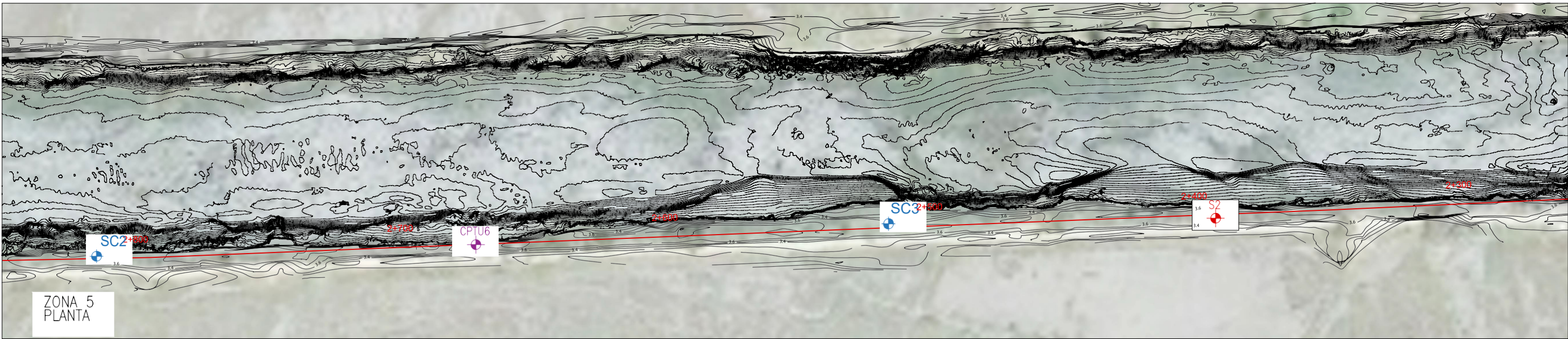
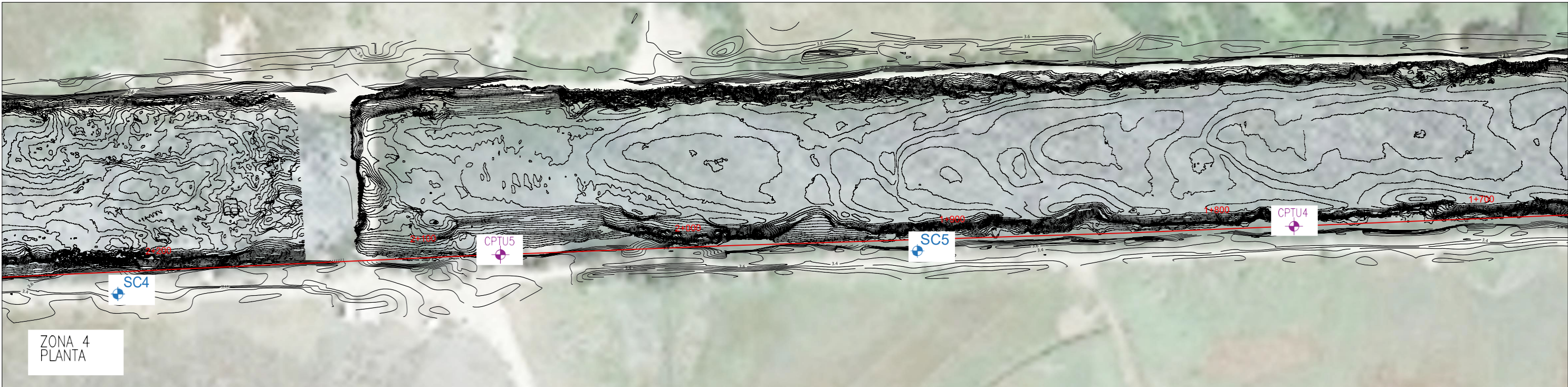
VERIFICOU VERIFICOU PROJECTOU DESENHO

DATA 2022/03/07 PROJECTO PRO/2021/231 O.1809.00 REVISÃO

231.21_P.PP.ETA_01.T0XX.dwg

O.1809.00_PC_HM_01_0

010



ZONA 6
PLANTA
ESCALA 1:1000

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ ESCALA



LEG DA:

intervenção

Prospecção Geológico-geotécnica, realizada pela empresa "GEOIMA" em fevereiro 2017.

S
Sondagem à rotação com realização de ensaios SP

Sondagens de Prospecção complementares

S
Sondagens à rotação com recolha de amostras

SPTi
Sondagens à rotação com realização de ensaios SP recolha de amostras

C

LOCALIZAÇÃO DAS SONDAENS		
Nº	COORDENADAS	
	M	P
ENSAIOS CPTu		
CPT1	-39 770.5	114 101.5
CPT2	-40 350.5	114 154.4
CPT3	-40 650.1	114 151.2
CPT4	-41 250.1	114 134.8
CPT5	-41 549.7	114 124.1
CPT6	-42 149.7	114 098.3
CPT7	-42 449.7	114 090.0
SONDAENS COM AMOSTRAS		
S1	-40 970.5	114 143.8
S2	-41 870.4	114 108.3
SONDAENS COM SPT E AMOSTRAS		
S1	-39 558.4	114 063.5
S2	-40 070.5	114 127.6

NOTA: AS COORDENADAS SÃO INDICATIVAS; AS SONDAENS
SERÃO REALIZADAS SOBRE O COROAMENTO DO DIQUE EXISTENTE

0	2022 03 07	Emissão inicial	IB	AP	CMA
Alt.	Data	Designação	Proj.	Verif.	Aprov.



CIRA - COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
DA REGIÃO DE AVEIRO

PROJECTO DIQUE DA MARGEM ESQUERDA DO
RIO NOVO DO PRÍNCIPE, AVEIRO



COM A COLABORAÇÃO DE



FASE PROSPECÇÃO COMPLEMENTAR

DESIGNAÇÃO PLANO DE PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA COMPLEMENTAR
PLANTA - FOLHA 2

ESCALAS AS INDICADAS(A1) DESENHO

VERIFICOU CMA VERIFICOU Alexandre Pinto Inês Braz PROJECTOU Inês Braz DESENHOU Inês Braz

DATA 2022/03/07 PROJECTO PRO/2021/231 O.1809.00 REVISÃO

231.21_P.PP.ETA_01.T0XXY.dwg

O.1809.00_PC_HM_02_0

020