



**RECURSO ORDINÁRIO N.º 3/2016-R**

**PROCESSO N.º 125/2015-FP**

**RELATOR:** CONSELHEIRO JOÃO FIGUEIREDO

**DESCRITORES:** ARREDONDAMENTO / AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS / CONTRATO DE EMPREITADA / CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO / ESCLARECIMENTO SUPLEMENTAR / PREÇO ANORMALMENTE BAIXO / VALOR DAS PROPOSTAS

**SUMÁRIO:**

1. De acordo com o disposto no art.º 60.º, n.º 3 do Código dos Contratos Públicos (CCP), sempre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de divergência entre eles, prevalecem, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos.
2. Apesar da irrelevância financeira dos montantes em apreço, as entidades adjudicantes não devem aceitar passivamente os valores parciais ou finais apresentados pelos concorrentes nas suas propostas.
3. Nos termos do art.º 5.º do Regulamento (CE) n.º 1103/97, do Conselho, de 17 de junho de 1997, os arredondamentos do valor das propostas devem ser feitos só uma vez e no final, de forma a permitir que o valor económico seja mais respeitado ao estabelecer-se o valor financeiro, e não, como na decisão recorrida, artigo a artigo, capítulo a capítulo, e no final.
4. Tendo presente o critério de adjudicação fixado - o do mais baixo preço - e seguindo a regra de arredondamento estabelecida, o ato de adjudicação da empreitada recaiu sobre uma proposta que não era a de mais baixo preço. No entanto, como a proposta da empresa concorrente apresentava um valor efetivo abaixo do limiar do preço anormalmente baixo e não foi acompanhada dos esclarecimentos necessários, deveria ter sido excluída e a adjudicação recaído na proposta apresentada pela adjudicatária, como foi.



Transitado em julgado em 18-04-2016

## Acórdão n.º 8/2016-29.MAR-1.S/PL

Recurso n.º RO 3/2016-SRM

Processo n.º 125/2015-FP

Relator: Conselheiro João Figueiredo

### I – RELATÓRIO

1. O Município da Calheta (doravante referido por Município), notificado da Decisão n.º 5/FP/2015, de 17 de dezembro de 2015, da Secção Regional da Madeira do Tribunal de Contas, que recusou o visto ao contrato da empreitada de construção do Caminho Agrícola do Lanço Este - Paúl do Mar, celebrado com a empresa SOMUROS - Obras Públicas e Particulares, Lda., (doravante referida por SOMUROS), pelo preço de 418.387,61€, acrescendo o valor de IVA, dela veio interpor recurso.
  
2. A decisão recorrida procedeu à recusa de visto, com base na alínea c) do n.º 3 do artigo 44.º da LOPTC, considerando ilegal o ato de adjudicação da empreitada – ilegalidade que também atinge o contrato celebrado nessa sequência com a empresa SOMUROS – face ao disposto no n.º 2 do art.º 283.º, do CCP, dado ter ocorrido incorreta aplicação do critério de adjudicação adotado, porquanto a escolha do Município recaiu sobre uma proposta que não era a de mais baixo preço, assim se tendo violado o n.º 11.1 do programa do procedimento “*atenta a sua natureza regulamentar, e do articulado nos artigos 132.º, n.º 1, al. n), 70.º, n.º 1, 146.º, n.º 1, 148.º, e 74.º, n.º 1, al b), todos do CCP, a par dos princípios que norteiam a contratação pública, com principal enfoque para os da transparência, da igualdade e da concorrência, expressamente plasmados no art.º 1.º, n.º 4, do mesmo Código*”.



3. Na decisão foram ainda identificadas outras violações de lei. Contudo a decisão recorrida considerou que *“embora as mesmas se traduzam no desrespeito por normativos legais, não se afigura que as mesmas tenham comprometido a legalidade, quer [do ato de adjudicação, quer do próprio contrato], não se reconduzindo, por isso, a nenhum dos motivos que permitem a recusa do visto enunciados no citado n.º 3 do art.º 44.º da Lei n.º 98/97”*.
4. A decisão recorrida mandou ainda prosseguir o processo para efeitos de apuramento de eventuais responsabilidades financeiras.
5. A SOMUROS, na sua petição, que aqui se dá como integralmente reproduzida, requer que se dê provimento ao recurso e se revogue a decisão recorrida, formulando as seguintes conclusões:

*“a) O critério de adjudicação foi corretamente aplicado pelo júri do procedimento em respeito com o preceituado nos pontos 11.1 e 11.2 do programa de procedimento;*

*b) Que a proposta do concorrente Somuros, Lda., apresenta uma proposta para execução da empreitada no valor de 418.387,61 euros (quatrocentos e dezoito mil, trezentos e oitenta e sete euros e sessenta e um cêntimos).*

*c) Que o arredondamento realizado pela empresa cumpre a norma no art.º 5.º do Regulamento (CE) 1103/97 do Conselho, de 17 de junho de 1997.*

*d) Que o júri ao considerar que só se deve proceder ao arredondamento do preço, no final da soma de todos os capítulos que constituem o orçamento, está a cumprir aquele preceito;*

*e) Que a Decisão n.º 5/FP/2015 de 17 de dezembro da SRMTC padece de erro de fato e de direito ao assumir que os arredondamentos devem fazer-se em cada preço unitário, por capítulos e no final da soma dos capítulos violando a norma do Regulamento (CE) 1103/97 do Conselho, de 17 de junho de 1997;*

*f) Devendo, em consequência, proceder-se à atribuição do visto ao contrato em análise.”*

6. O Ministério Público pronunciou-se pela procedência do recurso, referindo nomeadamente o seguinte:

*“Na **douta decisão recorrida** perfilhou-se o entendimento de que o **arredondamento** dos valores inscritos nas listas de preços unitários que instruíam cada uma das propostas que apresentavam três casas decimais se*



*deveria ter efetuado tanto em termos de preço final por artigo, de preço total de cada capítulo e de preço final.*

*Contrariamente, o recorrente defende que o arredondamento dos valores deve ser efetuado uma única vez incidindo sobre a soma de todos os capítulos que constituem a proposta de orçamento.*

*Salvo o devido respeito, afigura-se-nos que a solução defendida pelo recorrente é a que melhor salvaguarda o apuramento de valores mais conforme a realidade, pois os arredondamentos duplos ou sucessivos conduzem a valores distorcidos e aparentes, facto aliás, implicitamente reconhecido na douta decisão recorrida (vide § 4º página 11 da Decisão Recorrida).*

*Embora fosse desejável, em nome da segurança jurídica e da transparência, que fossem estabelecidas regras de arredondamento, certo é que o artigo 60º do C.C.P. não contém qualquer norma sobre a matéria pelo que é de aplicar supletivamente o disposto no artigo 5º do Regulamento (CE) n.º 1103/97, do Conselho, de 17 de junho de 1997, na esteira da jurisprudência seguida pelo Tribunal de Contas no Acórdão n.º 19/2012, de 9 de outubro – 1ª Secção – Plenário.*

*A favor da tese de um único arredondamento militam no sentido de as recomendações internacionais sobre a matéria (vide Norma ABNT n.º 5891: in Wikipédia, consultada em 8/2/2016).*

*Propendemos, pois, para que, sem embargo das considerações seguintes, os cálculos deveriam ter sido efetuados segundo a regra de um único arredondamento no final da soma de todos os capítulos que integram o orçamento de cada concorrente.*

*Contudo, importa responder ainda à questão de saber se, na ausência de um critério legal ou regulamentar (aqui se incluindo o Programa e Caderno de Encargos do Concurso), o Tribunal “a quo” poderia reformular os cálculos apresentados pelos recorrentes.*

*Mostra-se que os concorrentes não estavam vinculados pelo Programa do Concurso a qualquer regra de arredondamento.*

*Estavam sim, vinculados (artigo 60º do C.C.P.) a simplesmente indicar em euros os preços unitários e o preço global, obrigação que todos cumpriram.*

*A adoção de um critério uniforme de arredondamento deve ser assegurada pela via legal ou regulamentar. Assim, a uniformização dos cálculos levada a cabo pelo Tribunal (vide Anexo à Decisão, e aqui sublinha-se que não tem razão o recorrente quando alega que o Tribunal não apresentou os cálculos efetuados) estava fora do âmbito dos poderes de cognição do Tribunal. Na verdade, a adoção pela recorrente Tecnovia de um critério de arredondamento sucessivo “sibi imputat”. Como diz o adágio “Nemo datur venire contra factum proprium” (A ninguém se concede ir contra um facto próprio).*

*Por tais razões, ou seja porque se tratou de uma opção voluntária e consciente, não estamos perante qualquer erro, não sendo, a nosso ver, invocável o princípio geral de retificação dos erros de cálculo previsto no artigo 249º do Código Civil.”*



7. Foram colhidos os vistos legais.

## II – FUNDAMENTAÇÃO

8. Os factos estabelecidos na decisão não foram contestados.

9. Está em causa somente apreciar a seguinte questão: a proposta adjudicatária deveria ou não ter sido classificada em primeiro lugar, face ao preço que efetivamente apresentou e tendo presente o critério de adjudicação fixado: o do mais baixo preço?

10. É na procura da resposta a esta pergunta que se suscitam várias questões que tanto foram esmiuçadas por concorrentes, instância recorrida e parecer do Ministério Público: a questão dos arredondamentos, quais foram feitos, qual deve ser a solução adequada para os fazer e sobre se no procedimento foram usadas várias soluções, com impacto nos resultados finais.

11. Uma coisa deve ser dita à partida: quer seja uma ou outra, ou outra ainda, a solução que naquele domínio – o dos arredondamentos – deva ser adotada, no caso concreto o que está em causa, do ponto de vista da gestão financeira pública, são, parece, 5 cêntimos <sup>1</sup>.

12. Lembre-se que a questão está a ser analisada no âmbito da jurisdição financeira. Não estamos no âmbito da jurisdição administrativa. Aliás nenhum concorrente decidiu levar estas questões a dilucidação naquela jurisdição.

13. E no âmbito da jurisdição financeira 5 cêntimos é um valor que não tem qualquer relevância. A finalidade última da jurisdição financeira é a de “*ajudar o Estado e a sociedade a gastar melhor*”, como se diz em lema proclamado nos instrumentos orientadores da atuação deste Tribunal. E que juridicamente se funda no n.º 1 do artigo 1.º da LOPTC que estabelece que o Tribunal de Contas

---

<sup>1</sup> Contudo, como se verá adiante, afinal a questão redonda em 4 cêntimos.



# Tribunal de Contas

---

aprecia a boa gestão financeira.

14. Ora, muito, muito mais que 5 cêntimos já custou esta litigação.

15. Mas como a questão foi suscitada, não pode esta instância abster-se de pronúncia.

16. Dito o que já se disse, e antecipando, tendo em conta que a recusa de visto foi proferida ao abrigo da alínea c) do n.º 3 do artigo 44.º da LOPTC, tendo presente que o que está em causa, no plano da gestão financeira pública, é uma diferença à partida estabelecida em 5 cêntimos, no fundo o que precisa de ser decidido é saber se foi ou não cometida alguma violação de lei. Caso tenha sido, poder-se-á fazer uso da faculdade prevista no n.º 4 daquele artigo e assim conceder o visto com recomendação. Caso não tivesse sido cometida violação de lei relevante, conceder o visto sem mais.

17. Efetivamente, a referida alínea c) do n.º 3 do artigo 44.º dispõe que é fundamento de recusa de visto “*a desconformidade dos atos, contratos e demais instrumentos referidos com as leis em vigor que implique (...) [i]legalidade que altere ou possa alterar o respetivo resultado financeiro*”. Isto é: quer a efetiva quer a mera possibilidade de alteração de resultado financeiro resultante da ilegalidade cometida são fundamento de recusa de visto. Mas o n.º 4 do mesmo artigo confere a este Tribunal a faculdade de em tais casos – tanto nos casos de mera possibilidade, quer nos casos de efetiva alteração de resultado financeiro – “*em decisão fundamentada, [poder] conceder o visto e fazer recomendações aos serviços e organismos no sentido de suprir ou evitar no futuro tais ilegalidades*”.

18. Para melhor compreensão da presente decisão, deve revisitar-se os factos mais relevantes. Os seguintes:

- a) O contrato resultou de um concurso público, organizado por lotes;



- b) O critério de adjudicação adotado foi o do mais baixo preço;
- c) O preço base estabelecido no caderno de encargos para o lote agora em causa e a que diz respeito o presente contrato foi o de € 492.220,71;
- d) O programa do concurso estabeleceu que o preço da proposta era considerado anormalmente baixo quando apresentasse um valor de 15%, ou mais, inferior ao preço base fixado no caderno de encargos. Isto é o limiar do preço anormalmente baixo foi fixado em € 418.387,60;
- e) No caso de o preço mais baixo constar de mais de uma proposta, o programa do concurso previa que a adjudicação deveria recair sobre a proposta apresentada mais cedo;
- f) Nos documentos do procedimento nada se estabeleceu sobre regras a seguir em matéria de arredondamento de preços;
- g) Para o lote relativo ao contrato agora em causa, foram apresentadas propostas, com os valores e nos tempos seguintes:

PROPOSTAS (€)	CONCORRENTES	RECEÇÃO
418 387,61	SOMUROS	16/07/2015, às 12:41:17
418 387,61	TECNOVIA	31/07/2015, às 15:50:31
491 672,92	JOSÉ AVELINO PINTO	31/07/2015, às 18:03:04

- h) As propostas foram carregadas em plataforma eletrónica constando de documentos digitalizados a que foram apostas assinaturas digitais, contendo alguns também assinaturas físicas;
- i) Tendo em conta os valores referidos em g) e o critério de adjudicação adotado no procedimento foi pois adjudicada a empreitada à SOMUROS;
- j) Contudo, ainda em fase de audiência prévia a concorrente TECNOVIA veio argumentar que o valor da proposta elaborada pela SOMUROS (418.387,61€), se se colocassem *“os preços unitários na lista de quantidades patenteada a concurso, tendo em conta os critérios de arredondamento estabelecidos pela legislação em vigor, no caso de operações aritméticas em moeda portuguesa a duas casas decimais”*, era superior ao indicado, ascendendo a 418.387,66 €. Face a este



montante, a proposta da empresa reclamante, cifrada em 418 387,61 €, deveria ficar em primeiro lugar;

k) O júri decidiu então solicitar esclarecimentos aos concorrentes face às questões suscitadas em sede de audiência prévia;

l) A SOMUROS veio então referir:

*“1) Conforme resulta de forma clara e inequívoca da nossa proposta comercial e da lista de preços unitários, esta sociedade propõe-se executar a empreitada de «Construção do Caminho Agrícola do Lanço Este» pelo preço de 418.387,61 euros (...).*

*2) De acordo com o disposto no n.º 3 do art.º 60.º do CCP «sempre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de qualquer divergência entre eles, prevalecem sempre, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos».*

*3) A questão relativa aos arredondamentos surge quando se trabalha um documento de forma informática, numa folha de excel, com duas casas decimais e apesar dos valores estarem bem calculados, ao longo do documento começam a sofrer alguns desvios.*

*4) No esclarecimento de preços unitários suscetíveis de grande multiplicação, como é o caso em apreço, que utiliza centésimas de unidade de medidas que são por sua vez multiplicadas por centésimas de unidades monetárias (ou seja cêntimos) é aconselhável utilizar até frações de cêntimo, como por exemplo se verifica nos preços utilizados na gasolina, câmbios para outras moedas, telecomunicações, etc.*

*5) Não foi por acaso que com a introdução do euro, a conversão de escudos para euros utilizava até 3 casas decimais e não é por acaso que o Despacho n.º 8632/2014, de 3 de Julho, publicado no Diário da República, n.º 126/2014 - 03/07, Série II, Páginas 17255 a 17261, sobre os requisitos técnicos do programa de faturação, diz no item 3.2.3 que a aplicação deverá assegurar «a utilização, para efeitos de cálculos, de valor com mais do que 2 casas decimais para evitar erros de arredondamento, motivados por descontos, preços unitários inferiores ao cêntimo, quantidades fracionadas, taxas de câmbio ou pela emissão de documentos em que o preço tem o imposto incluído».*

*6) Assim sendo, em conformidade com o artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1103/97 do Conselho, de 17 de junho de 1997 (os montantes pecuniários a pagar ou a contabilizar quando se efectua um arredondamento após uma conversão para a unidade euro nos termos do artigo 4.º devem ser arredondados, por excesso ou por defeito, para o cêntimo mais próximo. Os montantes pecuniários a pagar ou a contabilizar convertidos para uma unidade monetárias nacional devem ser arredondados, por excesso ou por defeito, para a subunidade mais próxima ou, na ausência de uma subunidade, para a unidade mais próxima ou, de acordo com a legislação ou as práticas nacionais, para o múltiplo ou fração da subunidade ou unidade monetária nacional. Caso a aplicação da taxa de conversão resulte num valor exatamente intermédio, o montante deve ser*



*arredondado por excesso), elabora-se a lista de preços unitários com utilização de 3 casas decimais, para provar que o valor final de 418.387,61 está corretíssimo, não esquecendo que o que prevalece são os preços, mais decompostos, conforme legislação acima já invocada.*

*Orçamento resumo:*

<i>ESTALEIRO</i>	<i>35.481,250</i>
<i>TERRAPLENAGENS</i>	<i>7.711,838</i>
<i>OBRAS DE ARTE ACESSÓRIAS</i>	<i>105.091,578</i>
<i>SERVENTIAS</i>	<i>45.202,500</i>
<i>OBRAS DE ARTE CORRENTES</i>	<i>189.181,400</i>
<i>REDE DE ÁGUA</i>	<i>5.541,315</i>
<i>PAVIMENTAÇÃO</i>	<i>30.032,725</i>
<i>DIVERSOS</i>	<i>145,000</i>
<i>TOTAL A TRÊS CASAS DÉCIMAIS</i>	<i>418.387,605</i>
<i>TOTAL A DUAS CASAS DECIMAIS</i>	<i>418.387,61</i>

- m) O júri do procedimento considerou estar esclarecida a questão suscitada, e manteve o referido no seu relatório que se refletiu na decisão final de adjudicação;
- n) Após a adjudicação, e por não se conformar com ela, a TECNOVIA procedeu à sua impugnação administrativa, recorrendo essencialmente à reprodução dos argumentos produzidos no âmbito da audiência prévia, dizendo designadamente o seguinte <sup>2</sup>:

*“Na sequência da análise dos documentos das propostas para o Lote 3, a TECNOVIA MADEIRA verificou que o valor da proposta apresentada pelo concorrente Somuros Obras Públicas e Particulares, Lda, se se colocarem os preços unitários na lista de quantidades patenteada a concurso, tendo em conta os critérios de arredondamento estabelecidos pela legislação em vigor, no caso de operações aritméticas em moeda portuguesa a duas casas decimais é de 418.387,66. (...)*

*De facto, **bastar somar os valores por artigo apresentados pelo mencionado concorrente, para por exemplo no capítulo 2 chegarmos ao valor de € 7.711,85 ao invés dos € 7.711,84 apresentados para o valor de capítulo.** (...)*

*Assim, deveria o júri ter tido em atenção tal facto e elaborado nova lista com ordenação dos concorrentes, passando a TECNOVIA MADEIRA para primeiro lugar.”*

- o) O Município indeferiu a impugnação.

---

<sup>2</sup> Negritos nossos.



19. Para melhor compreensão do que está em causa, atente-se ainda ao seguinte trecho da decisão recorrida <sup>3</sup>:

*“[A] pretensão [da TECNOVIA] não foi, todavia, acolhida pelo júri do procedimento, que (...) limitou-se a aceitar os esclarecimentos fornecidos a este propósito pelo concorrente [SOMUROS], sem ter o cuidado, a diligência e a preocupação de aferir e confirmar se o preço total das três propostas **havia sido apurado com recurso à aplicação do mesmo critério de arredondamento aos valores (indicados nas respetivas listas dos preços unitários) que apresentavam três casas decimais, quer ao nível do preço final por artigo, do preço total de cada capítulo, assim como do preço final.***

*De modo idêntico, também o Município, nas listas de preços unitários que apresentou à Secção Regional do Tribunal de Contas em sede de prestação de esclarecimentos, não deixou evidenciada a realização dos arredondamentos dos valores constantes das propostas nos moldes pretendidos, ao considerar sempre as três casas decimais, tanto como no que se refere ao preço final por artigo, como ao preço total de cada capítulo e ao preço final.*

*A ausência da demonstração pretendida exigiu que se efetuassem os cálculos necessários à conferência daqueles montantes, que envolveram o arredondamento dos valores inscritos nas listas de preços unitários que instruíam cada uma das propostas que apresentavam três casas decimais (tanto em termos de preço final por artigo, de preço total de cada capítulo e de preço final) tendo os resultados obtidos confirmado o preços apurado para as duas propostas pelo concorrente [TECNOVIA], na medida em que a proposta da empresa [SOMUROS] totaliza 418.387,66 €, enquanto a da primeira daquelas empresas se queda nos 418.387,61 €, resultando essa divergência da circunstância de os valores dos preços finais por artigo inseridos na proposta do concorrente [SOMUROS], não ter refletido alguns dos arredondamentos que se impunham, ao contrário do que aconteceu com a proposta do concorrente [TECNOVIA], em que todos os arredondamentos foram desde logo atendidos, fazendo com que o preço final fosse aparentemente superior.*

*Ora, esta ilação tem consequências jurídicas concretas ao deixar claro que, tendo o critério de seleção adotado sido o do mais baixo preço e estando a Autarquia adjudicante vinculada à sua aplicação, a adjudicação deveria ter recaído sobre a proposta do concorrente [TECNOVIA], por ser a que, ainda por que por uma diferença mínima, apresentava o menor valor.*

*Dito por outras palavras, o resultado final obtido no procedimento de formação do contrato não correspondeu à rigorosa aplicação do modelo de avaliação fixado.”*

---

<sup>3</sup> Negritos nossos.



## Tribunal de Contas

20. Para melhor perceção da decisão recorrida e dos termos da petição de recurso, atente-se que aquela se apoiou nos seguintes dados que anexou:

PROPOSTA DO CONCORRENTE SOMUROS, LDA		
		Preço (€)
Resumo por capítulos		
<b>1</b>	ESTALEIRO	35.481,25
<b>2</b>	TERRAPLANAGENS	7.711,85
<b>3</b>	OBRAS DE ARTE ACESSÓRIAS	105.091,58
<b>4</b>	SERVENTIAS	45.202,50
<b>5</b>	OBRAS DE ARTE CORRENTES	189.181,40
<b>6</b>	REDE DE REGA	5.541,32
<b>7</b>	PAVIMENTAÇÃO	30.032,75
<b>8</b>	DIVERSOS	145,00
<b>9</b>	<b>TOTAL</b>	<sup>4</sup> <b>418.387,66</b>

PROPOSTA DO CONCORRENTE TECNOVIA, S.A.		
		Preço (€)
Resumo por capítulos		
<b>1</b>	ESTALEIRO	13.007,41
<b>2</b>	TERRAPLANAGENS	21.101,94
<b>3</b>	OBRAS DE ARTE ACESSÓRIAS	107.895,04
<b>4</b>	SERVENTIAS	52.870,54
<b>5</b>	OBRAS DE ARTE CORRENTES	188.105,68
<b>6</b>	REDE DE REGA	6.414,64
<b>7</b>	PAVIMENTAÇÃO	27.745,36
<b>8</b>	DIVERSOS	1.247,00
<b>9</b>	<b>TOTAL</b>	<b>418.387,61</b>

21. Dado que o que está em causa é os termos concretos com que foi formulada a proposta da SOMUROS que, no entender da outra concorrente TECNOVIA e da decisão recorrida, deveria ter sido preterida na adjudicação, atente-se que naquela proposta consta um quadro final com os seguintes dados por capítulos do mapa de quantidades e preços unitários:

<sup>4</sup> Neste total há um pequeno lapso: o total é efetivamente de 418.387,65.



## Tribunal de Contas

Resumo por capítulos da proposta SOMUROS		Valor (€)
1	Estaleiro	35.481,25
2	Terraplanagens	7.711,84
3	Obras de arte acessórias	105.091,58
4	Serventias	45.202,50
5	Obras de arte correntes	189.181,40
6	Rede de rega	5.541,32
7	Pavimentação	30.032,73
8	Diversos	145,00
<b>TOTAL</b>		<b>418.387,61</b>

22. Igualmente na proposta da TECNOVIA consta um quadro final com os seguintes dados por capítulos do mapa de quantidades e preços unitários:

Resumo por capítulos da proposta TECNOVIA		Valor (€)
1	Estaleiro	13.007,41
2	Terraplanagens	21.101,94
3	Obras de arte acessórias	107.895,04
4	Serventias	52.870,54
5	Obras de arte correntes	188.105,68
6	Rede de rega	6.414,64
7	Pavimentação	27.745,36
8	Diversos	1.247,00
<b>TOTAL</b>		<b>418.387,61</b>

23. Foi pois com base nos dois quadros anteriormente indicados que a adjudicação foi feita como acima se viu na alínea g) do n.º 18.

24. Para se ter em conta todos os factos que relevam, e para se apurar a verdade material, nos anexos 1 e 2 ao presente acórdão constam as quantidades e preços unitários apresentados pelas duas propostas em causa: a da SOMUROS e a da TECNOVIA. Nesses anexos fez-se igualmente constar o valor obtido do produto de cada quantidade pelo respetivo preço unitário, por artigo, e o arredondamento a duas casas decimais feitas feito em cada artigo. E em cada capítulo fez-se constar o respetivo valor apresentado e calculado de três diferentes formas:

- a) Valor do capítulo sem qualquer arredondamento;



## Tribunal de Contas

---

- b) Valor do capítulo arredondado resultante da soma dos valores dos artigos sem arredondamento feito;
- c) Valor do capítulo resultante da soma dos valores dos artigos já com arredondamento feito em todos eles.

25. Nesses anexos fez-se também constar o valor total das propostas que resultam das diferentes formas de se proceder aos arredondamentos, tal como eles resultam da documentação processada:

- a) O total geral sem arredondamento, resultante da soma dos valores dos artigos sem qualquer arredondamento;
- b) O total geral referido na alínea anterior mas arredondado para duas casas decimais;
- c) O total geral resultante da soma do valor dos capítulos, por sua vez apurado por soma do valor dos artigos já antes sujeitos a arredondamento.

26. Tendo em conta aqueles anexos, o valor das propostas da SOMUROS e da TECNOVIA com o arredondamento para duas casas decimais só feito no final é de € 418.387,61 e de € 418.387,57 como resulta dos quadros seguintes:

### Proposta SOMUROS

Resumo por capítulos		Valor (€)
1	Estaleiro	35.481,2500
2	Terraplanagens	7.711,8375
3	Obras de arte acessórias	105.091,5775
4	Serventias	45.202,5000
5	Obras de arte correntes	189.181,4000
6	Rede de rega	5.541,3150
7	Pavimentação	30.032,7250
8	Diversos	145,0000
<b>TOTAL</b>		<b>418.387,6050</b>



# Tribunal de Contas

## Proposta TECNOVIA

Resumo por capítulos		Valor (€)
1	Estaleiro	13.007,4100
2	Terraplanagens	21.101,9430
3	Obras de arte acessórias	107.895,0372
4	Serventias	52.870,5350
5	Obras de arte correntes	188.105,6710
6	Rede de rega	6.414,6380
7	Pavimentação	27.745,3400
8	Diversos	1.247,0000
TOTAL		418.387,5742

27. Tendo igualmente em conta aqueles anexos, o valor final das propostas da SOMUROS e da TECNOVIA, apurado por soma do valor dos capítulos, por sua vez determinado pela soma dos artigos respetivos já antes sujeitos a arredondamento, foi respetivamente de € 418.387,65 e de € 418.387,61 como resulta dos quadros seguintes:

## Proposta SOMUROS

Resumo por capítulos		Valor (€)
1	Estaleiro	35.481,25
2	Terraplanagens	7.711,85
3	Obras de arte acessórias	105.091,58
4	Serventias	45.202,50
5	Obras de arte correntes	189.181,40
6	Rede de rega	5.541,32
7	Pavimentação	30.032,75
8	Diversos	145,00
TOTAL		418.387,65

## Proposta TECNOVIA

Resumo por capítulos		Valor (€)
1	Estaleiro	13.007,41
2	Terraplanagens	21.101,94
3	Obras de arte acessórias	107.895,04
4	Serventias	52.870,54
5	Obras de arte correntes	188.105,68
6	Rede de rega	6.414,64
7	Pavimentação	27.745,36
8	Diversos	1.247,00
TOTAL		418.387,61



28. Do exposto nos números anteriores propende-se a considerar que a SOMUROS apresentou a sua proposta seguindo o modelo dos arredondamentos explicitado acima no n.º 26: só os fazendo no final<sup>5</sup>. Assim surgiu o valor final da sua proposta no montante de € 418.387,61. E a TECNOVIA apresentou a sua proposta seguindo o modelo dos arredondamentos explicitado no número anterior: fazendo-os por artigo e somando depois os valores apurados em cada capítulo. Assim surgiu o valor final da sua proposta também no montante de € 418.387,61.
29. E a decisão recorrida militou no sentido de os arredondamentos deverem ser feitos artigo a artigo, nos capítulos e no final, se necessário fosse, como foi referido acima na alínea c) do n.º 25 e no n.º 27.
30. Embora estejam em causa uns meros 4 cêntimos – mas também o resultado de um procedimento – note-se, a partir dos dados expostos, que quanto mais arredondamentos foram feitos, mais as propostas aumentaram. Isto é: os arredondamentos provocam um afastamento, ainda que mínimo, entre o valor financeiro e o valor económico das propostas.
31. Apesar da irrelevância financeira dos montantes em questão no presente caso, deve afirmar-se também desde já que as entidades adjudicantes não devem aceitar passivamente os valores parciais ou finais apresentados pelos concorrentes nas suas propostas. Estas têm de ser coerentes e consistentes. Devem pois detetar-se desconformidades ou erros que porventura elas tenham e face a eles agir-se nos termos fixados na lei e nos documentos do procedimento. Isso mesmo poderia ou deveria ter sido feito pelo Município, ou este fê-lo mas só parcialmente, através dos seus órgãos competentes. Isso mesmo foi também feito pela Secção Regional da Madeira deste Tribunal, na procura da verdade material dos factos. Isso fez igualmente esta instância,

---

<sup>5</sup> Nesse sentido milita a argumentação por ela expendida e acima reproduzida na alínea l) do n.º 18.



através dos anexos a este acórdão e de matéria acima inserida, no uso de poderes que lhe são conferidos pelo n.º 2 do artigo 100.º da LOPTC, por forma a afirmar o Direito.

32. Relembre-se o que dispõe o n.º 3 do artigo 60º do Código de Contratos Públicos (CCP), sobre a indicação do preço: “[s]empre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de divergência entre eles, prevalecem sempre, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos”. A partir dos preços mais decompostos pode-se pois reconstruir os valores pertinentes.
33. Como se viu, dos factos apurados resulta que, independentemente da modalidade escolhida para se fazer os arredondamentos, a proposta adjudicatária – a da SOMUROS – apresentava sempre valores superiores à apresentada pela TECNOVIA.
34. Dos factos apurados resultou ainda claramente que a decisão recorrida teve razão quando afirmou que as propostas tinham adotado soluções diferentes para fazer os arredondamentos e que o Município não foi suficientemente diligente para esclarecer tal questão. Contudo, deve também sublinhar-se que nos documentos do procedimento não se estabelecia qualquer regra nessa matéria.
35. Face à ausência de regras estabelecidas pela entidade adjudicante deve a questão ser esclarecida com apelo à lei.
36. Nesse domínio, concorda-se com o parecer do Ministério Público que afirmou, na esteira de uma decisão deste Tribunal: “[e]mbora fosse desejável, em nome da segurança jurídica e da transparência, que fossem estabelecidas regras de arredondamento, certo é que o artigo 60.º do C.C.P. não contém qualquer norma sobre a matéria pelo que é de aplicar supletivamente o disposto no artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1103/97, do Conselho, de 17 de junho de



*1997, na esteira da jurisprudência seguida pelo Tribunal de Contas no Acórdão n.º 19/2012, de 9 de outubro – 1.ª Secção – Plenário.”*

37. Subscrevendo este entendimento, advoga-se pois que os arredondamentos sejam feitos só uma vez e no final, assim permitindo que o valor económico seja mais respeitado ao estabelecer-se o valor financeiro. Afastamo-nos pois do entendimento estabelecido na decisão recorrida que militou no sentido de os arredondamentos deverem ser feitos, artigo a artigo, capítulo a capítulo, e no final.
38. Como acima se viu no n.º 26, o valor das propostas da SOMUROS e da TECNOVIA com o arredondamento para duas casas decimais só feito no final foi de € 418.387,61 e de € 418.387,57.
39. Assim, aparentemente, a adjudicatária deveria ter sido a TECNOVIA, por ter apresentado aquele valor 4 cêntimos mais baixo: € 418.387,57. Contudo, com este valor levanta-se um novo problema.
40. Acontece que, como acima se viu, o limiar do preço anormalmente baixo foi fixado em € 418.387,60. Isto é: a solução adotada pela TECNOVIA para proceder aos arredondamentos permitiu-lhe atingir o valor de € 418.387,61 e assim superar aquele limiar e não ter de se sujeitar ao procedimento específico das propostas com preços anormalmente baixos. Tal solução foi particularmente útil nos arredondamentos feitos nos capítulos relativos a “*obras de arte correntes*” e “*pavimentação*”, em que foi possível acrescentar alguns cêntimos ao valor da proposta <sup>6</sup>.
41. Ora, nos termos da alínea e) do n. 1 do artigo 70.º do CCP “*[s]ão excluídas as propostas cuja análise revele (...) [u]m preço total anormalmente baixo, cujos*

---

<sup>6</sup> No capítulo sobre “*obras de arte corrente*” e no de “*pavimentação*”, acresceram 1 e 2 cêntimos respetivamente, e nos restantes capítulos do mapa a proposta, com os arredondamentos, cresceu 0,0128 cêntimos.



*esclarecimentos justificativos não tenham sido apresentados”.*

42. Seguindo pois a regra de arredondamento que se considera mais adequada a proposta teria um valor efetivo abaixo do limiar do preço anormalmente baixo e por isso teria de ser acompanhada dos esclarecimentos necessários.
43. Como aqueles esclarecimentos não foram apresentados, a proposta deveria pois ter sido excluída. E a adjudicação recairia sempre na proposta apresentada pela SOMUROS, como foi.

### **III – DECISÃO**

**Nos termos e com os fundamentos expostos, acordam os juízes, em plenário da 1ª Secção, em conceder o visto ao contrato, revogando a decisão recorrida.**

**Entende-se no entanto alertar o Município da Calheta para que em procedimentos futuros deve estabelecer regras relativamente à realização de arredondamentos, em harmonia com a legislação aplicável, vele pela sua observância e respeito e faça respeitar o regime dos preços anormalmente baixos estabelecidos na lei.**

**Emolumentos nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º, por força do n.º 3 do artigo 17.º, ambos do Regime Jurídico dos Emolumentos do Tribunal de Contas.**

Lisboa, 29 de março de 2016

Os Juízes Conselheiros,

(João Figueiredo - Relator)



# Tribunal de Contas

---

(José Mouraz Lopes)

(Helena Abreu Lopes)

(Alberto Fernandes Brás)

Estive presente

A Procuradora-Geral-Adjunta,

(Manuela Luís)



## Anexo I

### Proposta SOMUROS

#### LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Art.	Designação dos trabalhos	Unid.	Quantidade	Preço (€)		
				Unitário	P/ artigo	P/ artigo (arredondado)
<b>1. ESTALEIRO</b>						
1.1	Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro de apoio á obra, incluindo equipamentos, sinalizações, placa de identificação da obra, vedações, implementação do Plano Segurança e Saúde (PSS), Gestão de Resíduos, desvio de postes de iluminação e todos os trabalhos e meios necessários.	vg	1,00	35.481,25	35.481,2500	35.481,25
Capítulo s/arredondamento					35.481,2500	
Capítulo, c/arredondamento					35.481,25	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						35.481,25
<b>2. TERRAPLANAGENS</b>						
2.1	Demolição de construções existentes no local de implantação da obra, incluindo carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	vg	1,00	50,00	50,0000	50,00
2.2	Limpeza de terreno existente, incluindo remoção de arbustos, desenraizamento de raízes, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	895,45	0,75	671,5875	671,59
2.3	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	470,25	3,50	1.645,8750	1.645,88
2.4	Saneamento de solos em zonas saneadas a definir pela fiscalização, incluindo carga e transporte dos produtos a vazadouro.	m3	350,00	2,50	875,0000	875,00
2.5	Fornecimento e aplicação de material pétreo, conforme indicações da fiscalização.	m3	350,00	5,50	1.925,0000	1.925,00



# Tribunal de Contas

2.6	Aterro com terras provenientes da escavação até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	43,80	3,75	164,2500	164,25
2.7	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	317,35	7,50	2.380,1250	2.380,13
Capitulo s/arredondamento					7.711,8375	
Capitulo, c/arredondamento					7.711,84	
Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						7.711,85
<b>3.OBRAS DE ARTE ACESSÓRIAS</b>						
3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	905,45	4,00	3.621,8000	3.621,80
3.1.2	Aterro com terras provenientes da escavação em fundações, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	75,33	4,75	357,8175	357,82
3.1.3	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários	m3	996,14	8,50	8.467,1900	8.467,19
3.1.4	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	996,44	78,00	77.722,3200	77.722,32
3.1.5	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessário	m2	460,05	9,00	4.140,4500	4.140,45



# Tribunal de Contas

3.2.1	Execução de guardas em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	40,35	80,00	3.228,0000	3.228,00
3.2.2	Execução de ameias em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	34,05	80,00	2.724,0000	2.724,00
3.2.3	Execução de crespido hidráulico em guardas com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	403,20	9,00	3.628,8000	3.628,80
3.2.4	Pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento a areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos necessários.	m2	109,20	11,00	1.201,2000	1.201,20
<b>Capítulo s/arredondamento</b>					<b>105.091,5775</b>	
<b>Capítulo, c/arredondamento</b>					<b>105.091,58</b>	
<b>Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos</b>						<b>105.091,58</b>
<b>4. SERVENTIAS</b>						
4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra), incluindo baldeação, carga, transporte dos produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	375,00	4,00	1.500,0000	1.500,00
4.2	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	375,00	78,00	29.250,0000	29.250,00
4.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples com blocos de betão pré-fabricados com 50 x 20 x 20 cm, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	45,00	22,00	990,0000	990,00



# Tribunal de Contas

4.4	Execução de reboco em argamassa de cimento e areia, ao traço 1/3 em paredes interiores e exteriores	m2	90,00	25,00	2.250,0000	2.250,00
4.5	Execução de crespido hidráulico em muros exteriores com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	125,00	9,00	1.125,00	1.125,00
4.6	Fornecimento e aplicação de massame de betão simples do tipo C16/20 ou equivalente com 0,10 m de espessura, incluindo camada de enrocamento de pedra partida com 0,20 m de espessura e todos os trabalhos necessários.	m2	50,00	22,50	1.125,0000	1.125,00
4.7	Fornecimento e colocação de pavimento em trief, nas condições idênticas ao existente, incluindo camada de pó-de-pedra com mistura de cimento na espessura mínima de 0,02m, betume e limpeza de superfície.	m2	298,50	25,00	7.462,5000	7.462,50
4.8	Remoção e recolocação de cobertura em telha nas condições e características idênticas ao existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.	vg	1,00	1.500,00	1.500,0000	1.500,00
<b>Capitulo s/arredondamento</b>					<b>45.202,5000</b>	
<b>Capitulo, c/arredondamento</b>					<b>45.202,50</b>	
<b>Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos</b>						<b>45.202,50</b>
<b>5.OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>						
5.1.1	Demolição de construções existentes no local de implantação da obra, incluindo carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	vg	1,00	650,00	650,0000	650,00
5.1.2	Limpeza de terreno existente, incluindo remoção de arbustos, desenraizamento de raízes, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	935,00	1,80	1.683,0000	1.683,00
5.1.3	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura aqueduto, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	1.423,05	4,00	5.692,2000	5.692,20
5.1.4	Fornecimento e aplicação de betão simples do tipo C16/20 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	197,90	90,00	17.811,0000	17.811,00



# Tribunal de Contas

5.1.5	Aterro com terras provenientes da escavação do aqueduto, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	79,90	4,75	379,5250	379,53
5.1.6	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	1.611,80	7,50	12.088,5000	12.088,50
5.1.7	Execução de muros de suporte e aqueduto em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	644,85	78,00	50.298,3000	50.298,30
5.1.8	Execução de laje de fundo e boca de lobo do aqueduto em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	208,20	80,00	16.656,0000	16.656,00
5.1.9	Fornecimento e montagem de manilha pré-fabricada (duplamente armada) com DN 1,50 m, incluindo base de assentamento em betão ciclópico com 0,50 m de espessura, selagem de juntas e todos os trabalhos necessários.	ml	212,10	300,00	63.630,0000	63.630,00
5.1.10	Fornecimento e aplicação de betão do tipo C25/30 ou equivalente em caixas de visita do aqueduto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, armaduras em varão de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, calços em betão ou plástico, arame de atar, empalmeis, betonagem, vibração, descofragem, degraus em varão de aço inox com 25 mm de diâmetro ou PVC de resistência compatível, tampa com aro em ferro fundido (para trânsito pesado, da classe D-400, EN 124, com 0,60 m de diâmetro) e todos os trabalhos necessários.	un	8,00	800,00	6.400,0000	6.400,00



# Tribunal de Contas

5.1.11	Fornecimento e montagem de comporta em aço inox e Pead com 2,20 x 1,70 m, incluindo volante, haste e todos os trabalhos necessários.	un	1,00	3.800,00	3.800,0000	3.800,00
5.2.1	Fornecimento e aplicação de betão do tipo C20/25 ou equivalente, incluindo cofragem, óleos descofrantes, armaduras em varão de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, calços em betão ou plástico, arame de atar, empalmes, betonagem, vibração, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	9,5	375,00	3.562,5000	3.562,50
5.3	Fornecimento e colocação de dreno (perfurado) sob valetas com tubo de DN 110mm, incluindo movimentação de terras (escavação e transporte para vazadouro), geotêxtil não tecido de 200 gr/m2, material filtrante (brita 25/40 mm) e todos os trabalhos necessários.	ml	138,95	22,50	3.126,3750	3.126,38
5.4	Execução de valeta pré-fabricada ou moldada no local com 0,50 m de largura, incluindo cofragem, escoramentos, betão simples do tipo CI 6/20 ou equivalente, descofragem e todos os trabalhos necessários.	ml	138,95	20,00	2.779,00	2.779,00
5.5.	Fornecimento e colocação de travessias em tubo de PVC (PN10), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro) e todos os trabalhos necessários.					
5.5.1	DN 200 mm	ml	10,00	37,50	375,00	375,00
5.5.2	DN 315 mm	ml	5,00	50,00	250,00	250,00
Capitulo s/arredondamento				189.181,4000		
Capitulo, c/arredondamento				189.181,40		
Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						189.181,40
<b>6.REDE DE REGA</b>						
6.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das valas, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	46,95	4,00	187,8000	187,80
6.1.2	Regularização e compactação do fundo das valas, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	67,05	1,25	83,8125	83,81
6.1.3	Aterro cirandado com material da própria vala, isento de pedras e matéria orgânica, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado manual ou mecânica por camadas de 0,125 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	15,45	5,00	77,2500	77,25



# Tribunal de Contas

6.1.4	Aterro com material da própria vala, isento de pedras e matéria orgânica, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,15 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	10,05	4,50	45,2250	45,23
6.1.5	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	25,75	7,50	193,1250	193,13
6.1.6	Fornecimento e colocação de conduta em tubo de PEAD, PN10, DN 110 mm, soldada topo a topo, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	134,05	8,05	1.079,1025	1.079,10
6.1.7	Execução de ramais de distribuição em tubo de PEAD, PN10, incluindo picagem da conduta, tampão em PVC rígido (série roscada), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro), todos os acessórios e trabalhos necessários.					
6.1.7.1	DN 63 mm	un	10,00	200,00	2.000,0000	2.000,00
6.1.7.2	DN 90 mm	un	5,00	210,00	1.050,0000	1.050,00
6.1.8	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento (boca de chave), incluindo maciços em betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m <sup>3</sup> , juntas, juntas flangeadas, campânula para válvula, tubo de proteção, haste, caixa cilíndrica com tampa móvel, todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00	750,00	750,0000	750,00
6.1.9	Fornecimento e montagem de juntas cegas (tampão em PVC rígido), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00	37,50	75,0000	75,00
Capítulo s/arredondamento					5.541,3150	
Capítulo, c/arredondamento					5.541,32	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						5.541,32
<b>7.PAVIMENTAÇÃO</b>						
7.1.1	Abertura, regularização e compactação do fundo de caixa de pavimento com 0,30 m de espessura, incluindo baldeação, carga, transporte dos produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	734,50	2,75	2.019,8750	2.019,88
7.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant (base) com 0,20 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	870,50	3,25	2.829,1250	2.829,13



# Tribunal de Contas

7.1.3	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,00 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	1,05	914,0250	914,03
7.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,50 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	1,05	914,0250	914,03
7.1.5	Fornecimento e aplicação de camada de regularização betuminosa (binder) com 0,06m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	11,50	10.010,7500	10.010,75
7.1.6	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,70 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	1,05	914,0250	914,03
7.1.7	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso (tapete) com 0,04 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	9,80	8.530,9000	8.530,90
7.1.8	Fornecimento e colocação de lancil normal em betão pré-fabricado, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão simples do tipo C16/20 ou equivalente, descofragem e todos os trabalhos necessários.	ml	195,00	20,00	3.900,0000	3.900,00
Capítulo s/arredondamento					30.032,7250	
Capítulo, c/ arredondamento					30.032,73	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						30.032,75
8.1	Reposição das plataforma limitrofes à empreitada, incluindo colocação, espalhamento e regularização de terra arável utilizando os produtos da decapagem previamente armazenados, com uma espessura média de 0,20m para posterior exploração agrícola.	m <sup>2</sup>	1.450,00	0,10	145,00	145,00
Capítulo s/arredondamento					145,0000	
Capítulo, c/ arredondamento					145,00	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						145,00
<b>TOTAL GERAL (S/arredondamento)</b>					<b>418.387,6050</b>	
<b>TOTAL GERAL (C/arredondamento)</b>					<b>418.387,61</b>	
<b>TOTAL GERAL (resultante dos capítulos apurados por soma dos artigos já arredondados)</b>						<b>418.387,65</b>



# Tribunal de Contas

## Anexo 2

### Proposta TECNOVIA

#### LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Art.	Designação dos trabalhos	Unid.	Quantidade	Preço (€)		
				Unitário	P/ artigo	P/ artigo (arredondado)
<b>3. ESTALEIRO</b>						
1.1	Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro de apoio á obra, incluindo equipamentos, sinalizações, placa de identificação da obra, vedações, implementação do Plano Segurança e Saúde (PSS), Gestão de Resíduos, desvio de postes de iluminação e todos os trabalhos e meios necessários.	vg	1,00	13.007,41	13.007,4100	13.007,41
Capitulo s/arredondamento					13.007,4100	
Capitulo, c/arredondamento					13.007,41	
Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						13.007,41
<b>4. TERRAPLANAGENS</b>						
2.1	Demolição de construções existentes no local de implantação da obra, incluindo carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	vg	1,00	474,72	474,7200	474,72
2.2	Limpeza de terreno existente, incluindo remoção de arbustos, desenraizamento de raízes, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	895,45	2,60	2.328,1700	2.328,17
2.3	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	470,25	3,79	1.782,2475	1.782,25
2.4	Saneamento de solos em zonas saneadas a definir pela fiscalização, incluindo carga e transporte dos produtos a vazadouro.	m3	350,00	12,36	4.326,0000	4.326,00
2.5	Fornecimento e aplicação de material pétreo, conforme indicações da fiscalização.	m3	350,00	25,37	8.879,5000	8.879,50
2.6	Aterro com terras provenientes da escavação até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	43,80	5,03	220,3140	220,31



# Tribunal de Contas

2.7	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	317,35	9,74	3.090,9890	3.090,99
<b>Capitulo s/arredondamento</b>					<b>21.101,9430</b>	
<b>Capitulo c/arredondamento</b>					<b>21.101,94</b>	
<b>Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos</b>						<b>21.101,94</b>
<b>5. OBRAS DE ARTE ACESSÓRIAS</b>						
3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	905,45	3,79	3.431,6555	3.431,66
3.1.2	Aterro com terras provenientes da escavação em fundações, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	75,33	5,03	378,9099	378,91
3.1.3	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários	m3	996,14	9,74	9.702,4036	9.702,40
3.1.4	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	996,44	79,23	78.947,9412	78.947,94
3.1.5	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários	m2	460,05	9,74	4.480,8870	4.480,89
3.2.1	Execução de guardas em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	40,35	85,63	3.455,1705	3.455,17



# Tribunal de Contas

3.2.2	Execução de ameias em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	34,05	85,63	2.915,7015	2.915,70
3.2.3	Execução de crespido hidráulico em guardas com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	403,20	9,74	3.927,1680	3.927,17
3.2.4	Pintura a tinta de água na cor branca em ameias, incluindo barramento com argamassa de cimento a areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos necessários.	m2	109,20	6,00	655,2000	655,20
Capitulo s/arredondamento					107.895,0372	
Capitulo c/arredondamento					107.895,04	
Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						107.895,04
<b>6. SERVENTIAS</b>						
4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra), incluindo baldeação, carga, transporte dos produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	375,00	14,86	5.572,5000	5.572,50
4.2	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	375,00	83,75	31.406,2500	31.406,25
4.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples com blocos de betão pré-fabricados com 50 x 20 x 20 cm, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	45,00	24,32	1.094,4000	1.094,40
4.4	Execução de reboco em argamassa de cimento e areia, ao traço 1/3 em paredes interiores e exteriores	m2	90,00	10,28	925,2000	925,20
4.5	Execução de crespido hidráulico em muros exteriores com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	125,00	9,74	1.217,5000	1.217,50



# Tribunal de Contas

4.6	Fornecimento e aplicação de massame de betão simples do tipo C16/20 ou equivalente com 0,10 m de espessura, incluindo camada de enrocamento de pedra partida com 0,20 m de espessura e todos os trabalhos necessários.	m2	50,00	23,86	1.193,0000	1.193,00
4.7	Fornecimento e colocação de pavimento em trief, nas condições idênticas ao existente, incluindo camada de pó-de-pedra com mistura de cimento na espessura mínima de 0,02m, betume e limpeza de superfície.	m2	298,50	23,09	6.892,3650	6.892,37
4.8	Remoção e recolocação de cobertura em telha nas condições e características idênticas ao existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.	vg	1,00	4.569,32	4.569,3200	4.569,32
Capítulo s/arredondamento					52.870,5350	
Capítulo c/arredondamento					52.870,54	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						52.870,54
<b>7. OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>						
5.1.1	Demolição de construções existentes no local de implantação da obra, incluindo carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	vg	1,00	474,72	474,7200	474,72
5.1.2	Limpeza de terreno existente, incluindo remoção de arbustos, desenraizamento de raízes, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	935,00	2,60	2.431,0000	2.431,00
5.1.3	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura aqueduto, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	1.423,05	3,79	5.393,3595	5.393,36
5.1.4	Fornecimento e aplicação de betão simples do tipo C16/20 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	197,90	96,52	19.101,3080	19.101,31
5.1.5	Aterro com terras provenientes da escavação do aqueduto, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	79,90	5,03	401,8970	401,90
5.1.6	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	1.611,80	9,74	15.698,9320	15.698,93



# Tribunal de Contas

5.1.7	Execução de muros de suporte e aqueduto em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	644,85	76,25	49.169,8125	49.169,81
5.1.8	Execução de laje de fundo e boca de lobo do aqueduto em betão ciclópico, constituído por 60% de betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3 e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	208,20	76,25	15.875,2500	15.875,25
5.1.9	Fornecimento e montagem de manilha pré-fabricada (duplamente armada) com DN 1,50 m, incluindo base de assentamento em betão ciclópico com 0,50 m de espessura, selagem de juntas e todos os trabalhos necessários.	ml	212,10	311,17	65.999,1570	65.999,16
5.1.10	Fornecimento e aplicação de betão do tipo C25/30 ou equivalente em caixas de visita do aqueduto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, armaduras em varão de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, calços em betão ou plástico, arame de atar, empalmeis, betonagem, vibração, descofragem, degraus em varão de aço inox com 25 mm de diâmetro ou PVC de resistência compatível, tampa com aro em ferro fundido (para trânsito pesado, da classe D-400, EN 124, com 0,60 m de diâmetro) e todos os trabalhos necessários.	un	8,00	488,65	3.909,2000	3.909,20
5.1.11	Fornecimento e montagem de comporta em aço inox e Pead com 2,20 x 1,70 m, incluindo volante, haste e todos os trabalhos necessários.	un	1,00	890,00	890,0000	890,00
5.2.1	Fornecimento e aplicação de betão do tipo C20/25 ou equivalente, incluindo cofragem, óleos descofrantes, armaduras em varão de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, calços em betão ou plástico, arame de atar, empalmeis, betonagem, vibração, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	9,5	237,94	2.260,4300	2.260,43



# Tribunal de Contas

5.3	Fornecimento e colocação de dreno (perfurado) sob valetas com tubo de DN 110mm, incluindo movimentação de terras (escavação e transporte para vazadouro), geotêxtil não tecido de 200 gr/m <sup>2</sup> , material filtrante (brita 25/40 mm) e todos os trabalhos necessários.	ml	138,95	20,22	2.809,5690	2.809,57
5.4	Execução de valeta pré-fabricada ou moldada no local com 0,50 m de largura, incluindo cofragem, escoramentos, betão simples do tipo CI 6/20 ou equivalente, descofragem e todos os trabalhos necessários.	ml	138,95	21,68	3.012,4360	3.012,44
5.5.	Fornecimento e colocação de travessias em tubo de PVC (PN10), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro) e todos os trabalhos necessários.					
5.5.1	DN 200 mm	ml	10,00	42,38	423,8000	423,80
5.5.2	DN 315 mm	ml	5,00	50,96	254,8000	254,80
Capitulo s/arredondamento					188.105,6710	
Capitulo c/arredondamento					188.105,67	
Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						188.105,68
<b>8. REDE DE REGA</b>						
6.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das valas, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	46,95	3,79	177,9405	177,94
6.1.2	Regularização e compactação do fundo das valas, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	67,05	5,30	355,3650	355,37
6.1.3	Aterro cirandado com material da própria vala, isento de pedras e matéria orgânica, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado manual ou mecânica por camadas de 0,125 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	15,45	5,03	77,7135	77,71
6.1.4	Aterro com material da própria vala, isento de pedras e matéria orgânica, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,15 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	10,05	5,03	50,5515	50,55
6.1.5	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	25,75	9,74	250,8050	250,81
6.1.6	Fornecimento e colocação de conduta em tubo de PEAD, PN10, DN 110 mm, soldada topo a topo, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	ml	134,05	12,25	1.642,1125	1.642,11



# Tribunal de Contas

6.1.7	Execução de ramais de distribuição em tubo de PEAD, PN10, incluindo picagem da conduta, tampão em PVC rígido (série roscada), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro), todos os acessórios e trabalhos necessários.					
6.1.7.1	DN 63 mm	un	10,00	207,76	2.077,6000	2.077,60
6.1.7.2	DN 90 mm	un	5,00	226,51	1.132,5500	1.132,55
6.1.8	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento (boca de chave), incluindo maciços em betão simples com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m <sup>3</sup> , juntas, juntas flangeadas, campânula para válvula, tubo de proteção, haste, caixa cilíndrica com tampa móvel, todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00	350,00	350,0000	350,00
6.1.9	Fornecimento e montagem de juntas cegas (tampão em PVC rígido), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00	150,00	300,0000	300,00
Capítulo s/arredondamento					6.414,6380	
Capítulo c/arredondamento					6.414,64	
Capítulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos						6.414,64
<b>9. PAVIMENTAÇÃO</b>						
7.1.1	Abertura, regularização e compactação do fundo de caixa de pavimento com 0,30 m de espessura, incluindo baldeação, carga, transporte dos produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 20% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	734,50	5,30	3.892,8500	3.892,85
7.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant (base) com 0,20 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	870,50	5,56	4.839,9800	4.839,98
7.1.3	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,00 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	870,50	0,70	609,3500	609,35
7.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,50 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	870,50	0,45	391,7250	391,73
7.1.5	Fornecimento e aplicação de camada de regularização betuminosa (binder) com 0,06m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	870,50	10,15	8.835,5750	8.835,58



# Tribunal de Contas

7.1.6	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,70 Kg/m <sup>2</sup> , incluindo todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	0,55	478,7750	478,78
7.1.7	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso (tapete) com 0,04 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m <sup>2</sup>	870,50	7,37	6.415,5850	6.415,59
7.1.8	Fornecimento e colocação de lancil normal em betão pré-fabricado, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de proteção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão simples do tipo C16/20 ou equivalente, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m <sup>l</sup>	195,00	11,70	2.281,5000	2.281,50
<b>Capitulo s/arredondamento</b>					<b>27.745,3400</b>	
<b>Capitulo c/arredondamento</b>					<b>27.745,34</b>	
<b>Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos</b>						<b>27.745,36</b>
8.1	Reposição das plataforma limitrofes à empreitada, incluindo colocação, espalhamento e regularização de terra arável utilizando os produtos da decapagem previamente armazenados, com uma espessura media de 0,20m para posterior exploração agrícola.	m <sup>2</sup>	1.450,00	0,86	1.247,00	1.247,00
<b>Capitulo s/arredondamento</b>					<b>1.247,0000</b>	
<b>Capitulo c/arredondamento</b>					<b>1.247,00</b>	
<b>Capitulo, c/ soma de artigos já com arredondamentos feitos</b>						<b>1.247,00</b>
<b>TOTAL GERAL (S/arredondamento)</b>					<b>418.387,5742</b>	
<b>TOTAL GERAL (C/arredondamento)</b>					<b>418.387,57</b>	
<b>TOTAL GERAL (resultante dos capítulos apurados por soma dos artigos já arredondados)</b>						<b>418.387,61</b>