



MUNICIPIO DE CAMINHA

[Handwritten signatures]

RELATÓRIO PRELIMINAR

ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS CONCORRENTES AO CONCURSO PÚBLICO PARA EXECUÇÃO DA
EMPREITADA DE:

**"ECOVIA CAMINHA - CAMINHO DO RIO MINHO - CAMINHA/ SEIXAS - TROÇO
PEDRAS RUIVAS E CAIS DE S. BENTO - SEIXAS"**



Lda -
g/
AF

1. INTRODUÇÃO

Nos termos e para o cumprimento do disposto no artigo 146.º do CCP, aprovado pelo Decreto-lei 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual (doravante CCP), o Júri do procedimento elabora o relatório preliminar do concurso público da empreitada "**ECOVIA CAMINHA - CAMINHO DO RIO MINHO - CAMINHA/ SEIXAS - TROÇO PEDRAS RUIVAS E CAIS DE S. BENTO – SEIXAS**".

2. ASPECTOS TÉCNICOS PARTICULARES DO CONCURSO

2.1. Modalidade e objeto do concurso

A modalidade adotada foi a do concurso público, nos termos da alínea b) do art.º 19º do CCP, cujo anúncio foi publicado na II Série do Diário da República n.º 86, de 04 de maio de 2018.

2.2. Preço base (n.º1 do art.º47º do Código dos Contratos Públicos)

O Preço base é de **286.654,75€** (duzentos e oitenta e seis mil seiscentos e cinquenta e quatro euros e setenta e cinco centimos).

2.3. Prazo de execução

O prazo de execução é de 150 dias, incluindo sábados, domingos e feriados.

2.4. Membros do Júri

Presidente;

Lara Taveira da Mota Mendes

Vogais Efetivos;

Ana Dourado Ferreira

Luís Miguel Ferreira Araújo

Vogais Suplentes;

Luis Pedro Portela Saraiva

Marco Filipe Salgueiro Pereira



MUNICIPIO DE CAMINHA

3. FACTORES E SUBFACTORES DE APRECIAÇÃO DAS PROPOSTAS

Os fatores e subfactores de análise das propostas (art.º 75.º do CCP) encontram-se estabelecidos no artigo 12.º Programa do Procedimento, tendo em conta os seguintes fatores principais:

Fator	Subfactor	Ponderação
P: Preço	Avaliado de acordo com a fórmula descrita no artigo 12º do Programa de Concurso	50 %
VTP: Valla Técnica da Proposta	Memória justificativa e descriptiva do modo de execução da obra (MD)	55 %
	Programa de execução dos trabalhos da obra que inclui Plano de trabalhos, tal como definido no n.º 1 do artigo 361º do CCP e Plano de Estaleiro (PT)	45 %

À pontuação atribuída nos diferentes fatores e subfactores serão aplicados os coeficientes de ponderação respetivos resultando a classificação da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Classificação Final} = 50\% \times P + 50\% \times VTP$$

Sendo:

P = Resultado de aplicação da fórmula prevista no artigo 12.º do Programa de Concurso

VTP = 55 % x MD + 45% x PT

4. CONCORRENTES

Foram recebidas para esta fase do concurso as propostas, com os correspondentes preços contratuais e prazo de execução, conforme consta na tabela a seguir indicada:

Designação	Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Número de ordem dos concorrentes	1	2	3	4
Prazo de execução (dias)	150	150	150	150
Valor da proposta (euros)	268 900,00 €	262 073,66 €	255 888,00 €	256 789,00 €

5. ESCLARECIMENTOS E SUPRIMENTO DE PROPOSTAS E CANDIDATURAS (artigo 72.º do Código dos Contratos Públicos)

Não foram solicitados esclarecimentos sobre as propostas.



MUNICIPIO DE CAMINHA

6. ANÁLISE DAS PROPOSTAS

A análise das propostas é feita tendo em consideração os factores e subfactores e a respetiva ponderação dispostos no artigo 12.º do Programa do Concurso, de que resulta a classificação descrita no quadro **anexo I**.

7. OBSERVAÇÕES

- Os concorrentes "Diz Construção, Lda." e "Primus Lean, Lda.", apresentaram declarações de não apresentação de propostas

8. ADMISSÕES

Foi admitido para esta fase do concurso, o concorrente e respetiva proposta a seguir descrito:

Designação	Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Número de ordem dos concorrentes	1	2	3	4
Prazo de execução (dias)	150	150	150	150
Valor da proposta (euros)	268 900,00 €	262 073,66 €	255 888,00 €	256 789,00 €

9. PREÇO DA PROPOSTA

Do exame aos preços das propostas apresentadas pelos concorrentes e dos seus méritos, resultou a pontuação descrita no quadro do **anexo II**. A classificação deste fator é obtida através da fórmula de avaliação indicado no artigo 12.º do Programa de Concurso, ao valor apurado neste cálculo será afetado da respetiva ponderação de 50%.

10. VALIA TÉCNICA DA PROPOSTA APRESENTADA

Este fator foi avaliado nos termos do artigo 12.º do Programa de Concurso, do que resulta a classificação definida no **anexo III**. O valor apurado neste cálculo será afetado da respetiva ponderação de 50%.

	1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4- Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Valia técnica da Proposta (VTP)	19,00 (10.45+8.55)	13,83 (5.28+8.55)	19,67 (10.67+9.00)	18,46 (9.46+9.00)



MUNICIPIO DE CAMINHA

10.1 Memória descritiva e justificativa (MD)

Este subfactor foi avaliado nos termos abaixo indicados, cuja ponderação está descrita no quadro do **anexo III**, de que resulta a pontuação do quadro seguinte.

	1- Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4- Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Memória descritiva (MD)	19,00	9,60	19,40	17,20
55% (MD)	10,45	5,28	10,67	9,46

Considerações sobre a memoria descritiva e justificativa do concorrente nº1 – Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (501401695):

Ponto 1 - Estudo dos projetos que constituem a empreitada, evidenciando os aspetos relevantes, as suas condicionantes, levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação atual. Demonstração da abordagem proposta para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada.

A memoria descritiva apresentada pelo concorrente, descreve pormenoradamente a generalidade dos trabalhos e o respetivo modo de execução dos mesmos e correspondentes tarefas, evidenciando aspetos relevantes, as suas condicionantes, o levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação atual e os materiais a utilizar.

Apresenta desta forma, uma boa proposta metodológica para a execução dos trabalhos previstos na presente empreitada, dando satisfação às alíneas a) a e) que densificam o ponto 1 deste subfactor i); demonstrando com significativo pormenor o estudo dos projetos e a sua aplicabilidade, descrevendo adequadamente as soluções propostas.

Apresenta as equipas e correspondentes equipamentos afetas por tarefa, inerentes aos artigos do respetivo mapa de quantidades, e consequentemente a sua interligação na leitura do Plano de Trabalhos, Plano de Mão de Obra e Plano de Equipamento.

Ponto 2 - Gestão e planeamento da obra

- a) Estratégia para controlo do prazo e recuperação de eventuais atrasos em atividades críticas;

São mencionadas as medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, não se verificando a descrição de medidas para correção de eventuais atrasos, depreendendo-se pelo descritivo que serão de carácter similar; nomeadamente nas págs. 65 a 67 da respetiva MDJ.

- b) Estratégia para controlo de custos;

Nada é referido acerca deste subfactor.

- c) Metodologia para a seleção de materiais, fornecedores, subempreiteiros e estratégia para garantir a integração com as infraestruturas e materiais existente em obra, nomeadamente ao nível estético e funcional



MUNICIPIO DE CAMINHA

O concorrente efetua ao longo da memória descritiva algumas considerações acerca da metodologia de seleção de materiais, fornecedores e subempreiteiros, bem como, descreve especificamente na página 77 a 81 da MDJ a respetiva metodologia de seleção e aprovação de materiais, fornecedores e mão de obra e a sua integração com as infraestruturas e materiais existentes, embora de forma genérica.

O concorrente apresenta uma Memória Justificativa e Descritiva do modo de execução da Obra, que revela um estudo muito aprofundado do processo de concurso, da situação atual da obra, levantamento exaustivo de condicionantes da obra, com uma descrição muito detalhada dos trabalhos a desenvolver, com uma excelente estratégia para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada e muito bem adequada à obra em questão.

Considerações sobre a memoria descritiva e justificativa do concorrente nº2 – Armindo Afonso, Lda. (501358129):

Ponto 1 - Estudo dos projetos que constituem a empreitada, evidenciando os aspetos relevantes, as suas condicionantes, levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação actual. Demonstração da abordagem proposta para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada.

A memoria descritiva apresentada pelo concorrente, descreve sucintamente a generalidade dos trabalhos e o respetivo modo de execução dos mesmos e correspondentes tarefas, as suas condicionantes, o levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação actual e os materiais a utilizar.

Apresenta desta forma, uma proposta metodológica adequada para a execução dos trabalhos previstos na presente empreitada, dando satisfação às alíneas a) a e) que densificam o ponto 1 deste subfactor i); demonstrando o estudo dos projetos e a sua aplicabilidade, descrevendo adequadamente as soluções propostas.

Apresenta as equipas e correspondentes equipamentos afetas por tarefa, inerentes aos artigos do respetivo mapa de quantidades, e consequentemente a sua interligação na leitura do Plano de Trabalhos, Plano de Mão de Obra e Plano de Equipamento.

Ponto 2 - Gestão e planeamento da obra

- a) Estratégia para controlo do prazo e recuperação de eventuais atrasos em atividades críticas;

Nada é referido acerca deste subfactor.

- b) Estratégia para controlo de custos;

Nada é referido acerca deste subfactor.

- c) Metodologia para a seleção de materiais, fornecedores, subempreiteiros e estratégia para garantir a integração com as infraestruturas e materiais existente em obra, nomeadamente, ao nível estético e funcional

Nada é referido acerca deste subfactor.



MUNICIPIO DE CAMINHA

O concorrente apresenta uma Memória Justificativa e Descritiva do modo de execução da Obra, que revela um estudo do processo do concurso, da situação atual da obra, levantamento das condicionantes da obra, com uma estratégia para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada e adequada à obra em questão.

Considerações sobre a memoria descritiva e justificativa do concorrente nº3 – Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (505535572):

Ponto 1 - Estudo dos projetos que constituem a empreitada, evidenciando os aspectos relevantes, as suas condicionantes, levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação atual. Demonstração da abordagem proposta para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada.

A memoria descritiva apresentada pelo concorrente, descreve pormenorizadamente a generalidade dos trabalhos e o respetivo modo de execução dos mesmos e correspondentes tarefas, evidenciando aspectos relevantes, as suas condicionantes, o levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação atual e os materiais a utilizar.

Apresenta desta forma, uma boa proposta metodológica para a execução dos trabalhos previstos na presente empreitada, dando satisfação às alíneas a) a e) que densificam o ponto 1 deste subfactor i); demonstrando com significativo pormenor o estudo dos projetos e a sua aplicabilidade, descrevendo adequadamente as soluções propostas.

Apresenta as equipas e correspondentes equipamentos afetas por tarefa, inerentes aos artigos do respetivo mapa de quantidades, e consequentemente a sua interligação na leitura do Plano de Trabalhos, Plano de Mão de Obra e Plano de Equipamento.

Ponto 2 - Gestão e planeamento da obra

a) Estratégia para controlo do prazo e recuperação de eventuais atrasos em atividades críticas:

São mencionadas as medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, verificando uma descrição de medidas para correção de eventuais atrasos, nomeadamente nas págs. 41 a 46 e 55 a 57 da respetiva MDJ.

b) Estratégia para controlo de custos:

São mencionadas algumas medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, ao longo da MDJ, não se verificando a descrição pormenorizada de medidas para efetivo controlo de custos. Depreendendo-se, contudo, pelo descriptivo que tais medidas estão implícitas nas medidas descritas para o normal desenvolvimento dos trabalhos e serão de carácter similar.

c) Metodologia para a seleção de materiais, fornecedores, subempreiteiros e estratégia para garantir a integração com as infraestruturas e materiais existente em obra, nomeadamente, ao nível estético e funcional

São mencionadas algumas medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, e relativas ao presente subfactor, verificando-se a descrição pormenorizada da respetiva seleção, assim como, são apresentadas na memória descritiva e justificativa vários pormenores e fichas técnicas de alguns



MUNICIPIO DE CAMINHA

Lançado - AJ

materiais equacionados na respetiva proposta, nomeadamente nas páginas 83, 87 e 88, 117 a 136 da MDJ.

O concorrente apresenta uma Memória Justificativa e Descritiva do modo de execução da Obra, que revela um estudo muito aprofundado do processo de concurso, da situação atual da obra, levantamento exaustivo de condicionantes da obra, com uma descrição muito detalhada dos trabalhos a desenvolver, com uma excelente estratégia para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada e muito bem adequada à obra em questão.

Considerações sobre a memoria descritiva e justificativa do concorrente nº4 – Radicalnuance, Lda. (513861750):

Ponto 1 - Estudo dos projetos que constituem a empreitada, evidenciando os aspetos relevantes, as suas condicionantes, levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação actual. Demonstração da abordagem proposta para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada.

A memoria descritiva apresentada pelo concorrente, descreve pormenorizadamente a generalidade dos trabalhos e o respetivo modo de execução dos mesmos e correspondentes tarefas, evidenciando aspetos relevantes, as suas condicionantes, o levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação actual e os materiais a utilizar.

Apresenta desta forma, uma boa proposta metodológica para a execução dos trabalhos previstos na presente empreitada, dando satisfação às alíneas a) a e) que densificam o ponto 1 deste subfactor i); demonstrando com significativo pormenor o estudo dos projetos e a sua aplicabilidade, descrevendo adequadamente as soluções propostas.

Apresenta as equipas e correspondentes equipamentos afetas por tarefa, inerentes aos artigos do respetivo mapa de quantidades, e consequentemente a sua interligação na leitura do Plano de Trabalhos, Plano de Mão de Obra e Plano de Equipamento.

Ponto 2 - Gestão e planeamento da obra

- a) Estratégia para controlo do prazo e recuperação de eventuais atrasos em atividades críticas:

São mencionadas as medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, verificando uma descrição de medidas para correção de eventuais atrasos, nomeadamente nas págs. 36 a 40 da respetiva MDJ.

- b) Estratégia para controlo de custos:

Nada é referido acerca deste subfactor.

- c) Metodologia para a seleção de materiais, fornecedores, subempreiteiros e estratégia para garantir a integração com as infraestruturas e materiais existente em obra, nomeadamente, ao nível estético e funcional

São mencionadas algumas medidas que o concorrente prevê adotar, para o normal desenrolar dos trabalhos, e relativas ao presente subfactor, verificando-se uma descrição sumaria das mesmas, assim como, são apresentadas na memória descritiva e justificativa alguns pormenores e fichas técnicas de materiais



MUNICIPIO DE CAMINHA

equacionados na respetiva proposta, nomeadamente nas páginas 58 e 59 e a partir da página 65 da MDJ.

O concorrente apresenta uma Memória Justificativa e Descritiva do modo de execução da Obra, que revela um estudo muito aprofundado do processo de concurso, da situação atual da obra, levantamento exaustivo de condicionantes da obra, com uma descrição muito detalhada dos trabalhos a desenvolver, com uma excelente estratégia para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada e muito bem adequada à obra em questão.

11 – ORDENAÇÃO DAS PROPOSTAS

Da avaliação das propostas, resulta a ordenação final definida no **anexo I**.

12 – AUDIENCIA PRÉVIA

Nos termos do art.º 147º, conjugado com o artigo 123.º do CCP, encontrando-se todos os elementos do processo, disponíveis para consulta, é fixado um prazo de cinco dias úteis, para os concorrentes se pronunciarem, por escrito, ao abrigo do direito de audiência prévia.

13 – PROPOSTA DE ADJUDICAÇÃO

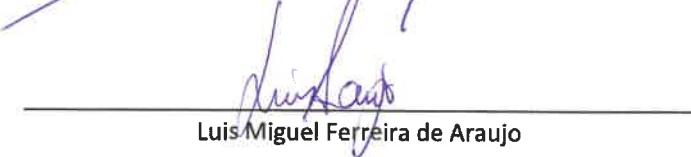
De acordo com o resultado de avaliação das propostas (anexo I), propomos que a execução da empreitada para "ECOVIA CAMINHA - CAMINHO DO RIO MINHO - CAMINHA/SEIXAS - TROÇO PEDRAS RUIVAS E CAIS DE S. BENTO - SEIXAS", seja adjudicada à empresa **Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda.**, com o NIF 505535572, pelo preço contratual **de 255 888,00€ (duzentos e cinquenta e cinco mil euros oitocentos e oitenta e oito euros)**, a que acresce o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

Caminha, 22 de julho de 2020

O Júri do procedimento,


Lara Taveira da Mota Mendes


Ana Veloso Dourado Ferreira


Luis Miguel Ferreira de Araujo



ANEXO I

	1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - RadicalInuance, Lda. (NIF:513861750)
Preço (P) (50%)	6,62	6,86	7,08	7,04
Valia técnica da proposta (VTP) (50%)	9,50	6,92	9,84	9,23
Classificação Final	16,12	13,78	16,92	16,27
Ordenação dos resultados	3	4	1	2

Lam
A



ANEXO II

1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - Radical Innuance, Lda. (NIF:513861750)
Preço Base (PB)	286.654,75 €	286.654,75 €	286.654,75 €
Preço Proposta em Análise (PPA)	268.900,00 €	262.073,66 €	255.888,00 €
Pontuação fator Preço (P)	13,24	13,72	14,15
50% (P)	6,62	6,86	7,08
			7,04

Lda.
S.A.



ANEXO III

		1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Arminido Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - Radicainvance, Lda. (NIF:513861750)	
		Pontuação	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)	
1	Densificação do subfactor I)	a) Estudo dos projetos que constituem a empreitada, evidenciando os aspetos relevantes, as suas condicionantes, levantamento dos trabalhos executados, a sua abordagem face à situação actual. Demonstração da abordagem proposta para garantir a metodologia adequada à obra a executar e os trabalhos previstos na presente empreitada.	a) Arquitetura, Mobilidade e Acessibilidades b) Movimento de Terras e Estruturas de Suporte c) Pavimentações e) Sinalização Vertical e Horizontal	4,00 4,00 3,00 4,00	4,00 4,00 3,00 4,00	1,60 1,60 1,20 4,00
2	Gestão e planeamento da obra	a) Estratégia para controlo do prazo e recuperação de eventuais atrasos em atividades críticas b) Estratégia para controlo de custos c) Metodologia para a seleção de materiais, fornecedores, subempreiteiros e estratégia para garantir a integração com as infraestruturas e materiais existente em obra, nomeadamente, ao nível estético e funcional	1,00 1,00 3,00	0,00 0,00 3,0	0,00 0,00 1,20	
TOTAL		20,00	19,00	9,60	19,40	
		55% (MD)	10,45	5,28	10,67	
					17,20	
					9,46	

[Handwritten signatures]



	1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Alonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Densificação do subfactor II	Pontuação	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)
a) o plano de trabalhos segue a mesma estrutura de artigos do mapa de quantidades	1,00		1,00	1,00
b) a unidade do plano de trabalhos é a semana	0,50	0,50	0,50	0,50
c) indica a data de início da atividade	1,00	1,00	1,00	1,00
d) indica a data de fim da atividade	1,00	1,00	1,00	1,00
e) indica a duração da atividade	1,00	1,00	1,00	1,00
f) indica as precedências da atividade	1,00	1,00	1,00	1,00
g) indica o custo associado a cada atividade	1,00	1,00	1,00	1,00
h) indica o caminho crítico	1,00	1,00	1,00	1,00
i) indica os rendimentos das atividades	1,00	1,00	1,00	1,00
j) o plano de trabalhos é detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos até à numeração mínima de 4.º Nível, inclusive, p. ex. 1.1.4.1)	1,00	1,00	1,00	1,00
k) o plano de trabalhos é bastante detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos acima do 4.º Nível, inclusive, p. ex. 1.1.4.1.1)	1,00	1,00	1,00	1,00
l) para cada atividade indica as quantidades respetivas	0,50	0,50	0,50	0,50

Lx
A.



	1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Arnaldo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - Radicalnuance, Lda. (NIF:513861750)
Densificação do subfactor ii	Pontuação	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)
2 Plano de Equipamentos	a) o plano de equipamento segue a mesma estrutura de artigos do mapa de quantidades b) a unidade do plano de equipamento é a semana c) o plano de equipamento é detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos até à numeração mínima de 4.0 Nível, inclusive, p.ex. 1.1.4.1) d) o plano de equipamento é bastante detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos acima do 4.0 Nível, inclusive, p.ex. 1.1.4.1.1)	0,50 0,50 0,50 0,50	0,50 0,50 0,50 0,50	0,50 0,50 0,50 0,50
3 Plano de Mão-de-obra	a) o plano de mão-de-obra segue a mesma estrutura de artigos do mapa de quantidades b) a unidade do plano de mão-de-obra é a semana c) o plano de mão-de-obra é detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos até à numeração mínima de 4.0 Nível, inclusive, p.ex. 1.1.4.1)	0,50 0,50 0,50	1,00 0,50 0,50	1,00 0,50 0,50

Xan
Ti



	1 - Agostinho Malheiro Coelho, Lda. (NIF:501401695)	2 - Armindo Afonso, Lda. (NIF:501358129)	3 - Manuel da Silva Pereira & Filhos, Lda. (NIF:505535572)	4 - Radical Inuance, Lda. (NIF:513861750)
Densificação do subfator ii	Pontuação 0 (p)/5x2 (p)	0 (p)/5x2 (p)	0 (p)	0 (p)/5x2 (p)
4.1.4.1.1) o plano de mão-de-obra é bastante detalhado (apresentando uma programação dos trabalhos de todos os artigos acima do 4. O Nível, inclusive, p.ex. 1.1.4.1.1)	1,00	1,00	1,00	1,00
a) memória descritiva e justificativa	2,00	2,00	2,00	2,00
b) os caminhos de circulação e evacuação bem definidos	1,00	1,00	1,00	1,00
c) Planta devidamente legendada de acordo com o faseamento da obra	1,00	0,00	1,00	1,00
TOTAL	20,00	19,00	19,00	20,00
45% (PT)	8,55	8,55	9,00	9,00

Lam.
Z.
A.