

Exmos. senhores,

Júri do concurso, Câmara Municipal de Vila do Conde

Empreitada Denominada: "Obras do Plano de Investimentos para a União de Freguesias da Bagunte, Parada, Outeiro e Ferreiró"

Relatório preliminar datado de 3/08/2020 e publicado no dia 07/08/2020, elaborado nos termos do artigo 146.º do Código dos contratos Públicos (CCP)

Concurso Público

Construções Pardais- Irmãos Monteiros Lda, concorrente ao supra referido concurso público, com a respetiva proposta admitida, vem nos termos do disposto no artigo 123º do CCP, pronunciar-se, por escrito, sobre tal relatório em sede de Audiência Prévia.

Por estar em tempo, ter fundamento e legitimidade a concorrente **Construções – Irmãos Monteiros Lda**. não pode deixar de contestar o Relatório Preliminar, pugnando por decisão diversa, nos seguintes termos e com os seguintes fundamentos:

Avaliação da Qualidade Técnica da Proposta (QTP)

Após análise da avaliação da proposta da **Pardais**, e da análise da avaliação e dos documentos da proposta do concorrente **Sotecnisol, S.A.** e analisando também os todos os critérios de avaliação de acordo com Programa de Procedimento:

Artigo 18.º | Critério de adjudicação

A adjudicação será feita segundo o critério da proposta "economicamente mais vantajosa", na modalidade "melhor relação qualidade/preço", na qual o critério de adjudicação é composto por um conjunto de fatores e subfatores, relacionados com os aspetos da execução do contrato a celebrar, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 74º do CCP:

Pontuação Final (NF)

A proposta economicamente mais vantajosa corresponde à que obtiver melhor pontuação final (NF), arredondada às duas casas decimais, resultante da seguinte fórmula:

$$NF = P \cdot 50\% + 50\% \cdot Q$$

Sendo:

NF – pontuação final

P – pontuação do fator preço

Q – pontuação do fator qualidade técnica da proposta

Preço (P)

A pontuação a atribuir ao fator “preço” será determinada pela aplicação da seguinte fórmula:

$$P = ((1 - P_i / P_{base})^{(1/60)}) \cdot 5$$

Em que:

Pbase – preço base do contrato

Pi – preço contratual da proposta em análise

Qualidade Técnica da proposta (Q)

A pontuação a atribuir ao fator “qualidade técnica da proposta” será efetuada com base na seguinte fórmula:

$$Q = Q1 + Q2 + Q3$$

Em que:

Q – pontuação da qualidade técnica da proposta

Q1 – pontuação da metodologia

Q2 – pontuação da gestão da qualidade, segurança e ambiente

Q3 – pontuação do plano de trabalhos

A apreciação de cada proposta e a atribuição da pontuação a cada fator e subfactor é feita da seguinte forma:

A qualidade técnica da proposta será avaliada de 0 a 5 pontos. Em cada um dos subfactores Q1, Q2, Q3, a proposta em cada uma das alíneas cumpre de forma satisfatória todos os aspetos/pressupostos enunciados e recebe 5,00 pontos. Cada aspeto/pressuposto que não seja cumprido ou que não seja cumprido de forma satisfatória conduzirá a uma penalização percentual correspondente ao nº de falhas.

Metodologia (Q1) – 50%

a) Memória descritiva (M) contém:

- indicação do faseamento da empreitada e encadeamento das atividades adequada à empreitada;
- procedimento de apresentação de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;
- procedimento de aprovisionamento de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;
- indicação dos condicionalismos existentes;

- descrição dos procedimentos a adotar na execução de todos os trabalhos da empreitada, descrevendo com detalhe os métodos construtivos e os aspetos técnicos ou outros que pretende aplicar na execução da empreitada;

b) Estaleiro (E) contém:

- descrição das principais instalações adequadas à empreitada;
- descrição dos meios de segurança e sinalização a instalar;
- indicação dos acessos e condicionamentos nas imediações dos locais da obra, adequados ao faseamento da empreitada;
- localização e planta do estaleiro;
- a planta do estaleiro, sendo a sua dimensão ajustada à empreitada.

c) Modelo de organização (O) inclui:

- organigrama funcional da equipa a afetar à obra;
- indicação das funções de toda a equipa técnica afeta à obra;
- explicita as afetações globais da equipa a afetar à obra;
- a equipa e suas afetações globais correspondem ao expresso no plano de mão de obra.

$$Q1 = 35\% \times M + 10\% \times E + 5\% \times O$$

Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente (Q2) – 15%

a) A gestão da Qualidade (GQ) inclui:

- plano de inspeção e ensaios adequados (c/ objetivo de controle dos trabalhos executados);
- apresentação da metodologia de controle de qualidade dos materiais;
- apresenta metodologia de controle da qualidade dos materiais.

b) A gestão de Segurança (GS):

- apresenta política de segurança e saúde;
- define objetivos de segurança;
- define princípios de atuação;
- indica os planos pedonais alternativos e plano de segurança dos transeuntes.

c) A Gestão Ambiental (GA) apresenta:

- adequado processo de separação de resíduos;
- adequado processo de controlo de substâncias perigosas;
- adequado processo de controlo de emissão de ruídos;
- adequado processo de controlo de emissão de poeiras.

$$Q2 = 5\% \times GQ + 5\% \times GS + 5\% \times GA$$

Plano de Trabalhos (Q3) – 35%

a) Apresentação do Plano de Trabalhos (PT) que:

- revela o conjunto e sequência de todas as espécies de trabalho previstas no MQT;
- explicita as datas de início e conclusão dos trabalhos;
- explicita a duração dos trabalhos;
- explicita as atividades predecessoras e sucessoras;
- explicita de forma clara o caminho crítico;
- indica a lista de rendimentos diários considerados;
- adequado à empreitada.

b) Apresentação dos rendimentos a cada atividade através do Plano de Mão-de-Obra (PO) que deve ser

- coerente com o plano de trabalhos;
- coerente com a memória descritiva;
- identifica as equipas afetas a cada atividade;
- inclui os rendimentos das equipas;
- explicita de forma clara os valores mensais, ou seja, o número mensal de trabalhadores em obra.

c) Apresentação dos recursos a cada atividade através do Plano de Equipamentos (PE) que deve ser:

- coerente com o plano de trabalhos;
- coerente com a memória descritiva;
- inclui o equipamento afeto a cada atividade da empreitada;
- inclui os rendimentos;
- explicita de forma clara os valores mensais, ou seja, a carga mensal por tipo de equipamento.

d) Apresentação do correspondente Plano de Pagamentos (PG) que deve ser:

- coerente com o plano de trabalhos;
- inclui a discriminação de todos os artigos da lista de preços da empreitada;
- explicita de forma clara os valores mensais e acumulados.

$$Q3 = 20\% \times PT + 5\% \times PO + 5\% \times PE + 5\% \times PG$$

Documentos técnicos que constituem a proposta

Metodologia

A memória descritiva deverá descrever de forma explícita os aspetos relacionados com a execução da empreitada, incluindo a descrição dos procedimentos a adotar, a descrição dos métodos construtivos e dos aspetos técnicos que pretende aplicar na execução da empreitada.

Deverá também abordar o tema do estaleiro e o modelo de organização.

Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente

O dossier deverá descrever de forma explícita o modelo de gestão da qualidade, da segurança e do ambiente.

Plano de Trabalhos

O esquema em diagrama do faseamento da obra deverá ser detalhado, elaborado e apresentado sob a forma de diagrama de barras (gráfico de GANTT), incluindo a apresentação dos rendimentos e dos recursos a cada entidade através do Plano de Mão-de-Obra e do Plano de Equipamentos, assim como a apresentação do correspondente Plano de Pagamentos.

Detetamos algumas lacunas na avaliação da nossa proposta e na avaliação da proposta concorrente que passamos a enumerar:

- 1- Da análise realizada, e presente no relatório preliminar, relativamente à avaliação feita para a **Metodologia Q1** pelo Excelentíssimo júri o resultado foi o seguinte:

CRITÉRIOS	OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRÓ - CONSTRUÇÃO DE ETAR'S			
		Sotecnisol		Construções Pardais
METODOLOGIA Q1 - 50%				
a) Memória descritiva (M) contém:				
- indicação do fôrçamento da empreitada e enquadramento das atividades adequadas à empreitada;		✓		não indica
- procedimento de apresentação de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;		✓		✓
- procedimento de aprovisionamento de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;		✓		✓
- indicação dos condicionamentos existentes;		não indica		✓
- descrição dos procedimentos a adotar na execução de todos os trabalhos da empreitada, descrevendo com detalhe os métodos construtivos e os aspetos técnicos ou outros que pretende aplicar na execução da empreitada;		✓		✓
b) Estaleiro (E) contém:				
- descrição das principais instalações adequadas à empreitada;		✓		✓
- descrição dos meios de segurança e sinalização a instalar;		não indica		✓
- indicação dos acessos e condicionamentos nas imediações dos locais da obra, adequados ao fôrçamento da empreitada;		não indica		não indica
- localização e planta do estaleiro;		✓		não indica
c) Modelo de organização (O) inclui:				
- organograma funcional da equipa a afetar à obra;		✓		✓
- indicação das funções de toda a equipa técnica afeta à obra;		✓		✓
- explicitar as afetações globais da equipa a afetar à obra;		não indica		✓

Resultando a seguinte avaliação:

Sotecnisol				Construções Pardais			
Q1		PENALIZAÇÃO		Q1		PENALIZAÇÃO	
a) M	35%			a) M	35%		
			1,400	x		1,00	1,400
	x	1,00					
b) E	10%			b) E	10%		
	x	1,25	0,250				
	x	1,25		x		1,25	0,250
c) O	5%			c) O	5%		
			0,167	x			0,250
	x	1,67					
			1,817				1,900

Nesta situação em concreto na alínea a) M mais concretamente no primeiro ponto de análise a nossa proposta é penalizada, sendo que no nosso documento (Metodologia e planeamento dos trabalhos) está bem explícito essa indicação, conforme podem verificar no print em baixo.

2 Modo de execução/faseamento

Pretende-se através desta memória descritiva e justificativa, especificar e justificar os aspetos técnicos do modo de execução da obra, assim como do programa de trabalhos, correspondendo desta forma ao solicitado no Programa de Concurso. Simultaneamente descrever-se-ão as principais opções quanto aos métodos de execução previstos e, bem assim, as várias soluções consideradas relativamente a alguns aspetos relevantes para a prossecução dos objetivos a que nos propomos, tais como a coordenação projeto/obra, a organização da estrutura de produção em obra, etc.

A obra deverá iniciar-se com os trabalhos de desmatação/demolição/preparação de terrenos seguido de movimentos de terra e execução de infraestruturas existentes, seguidos de todos trabalhos de construção civil (Tanques caixas edifício de apoio). Após estes trabalhos concluídos serão instalados todos equipamentos previstos e serão realizados todos trabalhos de arranjos exteriores previstos, será este o planeamento seguido nas duas Etar's , sendo que iremos a dada altura ter duas frentes em simultâneo nas duas Etar's de forma a podermos cumprir o prazo de execução previsto.

No plano de trabalhos em anexo facilmente é visível que trabalhos se encadeiam e sua sequência.

Página 12 de 117

Para além desta informação o capítulo 5 reforça o programa de trabalhos executado e explica seu conteúdo.

Com isto não existe lugar a penalização neste ponto conforme relatório preliminar e deve haver lugar à retificação dessa penalização passando a nossa pontuação da alínea a) M de 1,400 para 1,750.

- 2- Ainda na avaliação de Q1 mas agora na alínea b) E na avaliação da proposta da Construção Pardais existe penalização relativamente ao ponto “ Localização e planta do Estaleiro” referindo que não existe, mas essa indicação existe , conforme passamos a demonstrar nos prints em baixo, onde falamos da localização , referimos que estaleiro vão se localizar na zonas de implantação da obra, colocamos planta do estaleiro a colocar na zona delimitada de intervenção. (Capítulo 2 da Metodologia – Estaleiro)

2.3. Montagem do Estaleiro (localização)/ Inspeção ao Local

O estaleiro central da Construções Pardais – Irmãos Monteiros, Lda. em Alpendorada, garantirá a ligação ao estaleiro de obra a implantar em local criteriosamente selecionado, colocado sempre que possível fora de zonas urbanas e tendo em atenção as prescrições e condicionamentos de impacto ambiental.

Página 29 de 117

Após inspeção e visita ao local de obra, facilmente conseguimos implementar o estaleiro na área de intervenção por se tratar de uma zona ampla sem habitações, sendo que na Etar da Bagunte existe um parque onde irá nascer a Etar, e na Etar de Ferreiró apenas existe um campo sem condicionantes de maior.

Portanto serão criados dois estaleiros de Obra, exatamente no local de implantação previsto para as 2 Etar's.

Após este estudo a nossa proposta é colocar estaleiro na zonas de implantação da obra, delimitando toda a zona.

Página 30 de 117



Planta de estaleiro

Página 31 de 117

Como podemos demonstrar em cima fomos penalizados neste item, quando não devíamos ter sido, portanto solicitamos que também este ponto b) E seja retificado passando a pontuação desta alínea de 0,250 para 0,375.

- 3- Passando agora para o Q3- Plano de trabalhos, fomos penalizados em 3 itens na alínea a) Apresentação do plano de trabalhos, pelo qual não podemos concordar, ficam os prints do relatório preliminar:

Q3				Q3			
a) PT	20%			a) PT	x	20%	0,71
		1,000			x		0,71
					x		0,71
b) PO	5%			b) PO		5%	
		0,200					0,250
c) PE	x	1,00		c) PE		5%	
			0,150				0,250
d) PG	x	1,00		d) PG		5%	
	x	1,00					0,250
		0,250					
		1,600					1,321

PLANO DE TRABALHOS - Q3			
a) Apresentação do Plano de Trabalhos (PT) que:			
- revela o conjunto e sequência de todas as espécies de trabalho previstos no MQT;	✓		não indica
- explicita os datas de início e conclusão dos trabalhos;	✓		✓
- explicita a duração dos trabalhos;	✓		✓
- explicita as atividades predecessoras e sucessoras;	✓		não indica
- explicita de forma clara o caminho crítico;	✓		não indica
- indica a lista de rendimentos diários considerados;	✓		✓
- é adequada à empreitada;	✓		✓
b) Apresentação dos rendimentos a cada atividade através do Plano de Equipamentos (PE) que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;	✓		✓
- coerente com a memória descritiva;	✓		✓
- identifica as equipas afetas a cada atividade;	✓		✓
- inclui os rendimentos das equipas;	✓		✓
- explicita os valores mensais, ou seja, o número mensal de trabalhadores em obra;	não indica		✓
c) Apresentação dos recursos a cada atividade através do Plano de Equipamentos (PE) que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;	✓		✓
- coerente com a memória descritiva;	✓		✓
- incluir o equipamento afeto a cada atividade da empreitada;	✓		✓
- incluir os rendimentos;	não indica		✓
- explicita os valores mensais, ou seja, a carga mensal por tipo de equipamento;	não indica		✓
d) Apresentação do correspondente Plano de Equipamentos (PE) que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;	✓		✓
- incluir a descrição de todos os artigos da lista de preços da empreitada;	✓		✓
- explicitar os valores mensais e acumulados;	✓		✓

Após análise desta tabela fomos penalizados no 1 ponto da alínea a), que diz “revela o conjunto e sequência de todas as espécies de trabalho previstos no MQT, ora o nosso plano de trabalhos está completo com todos os artigos e espécie de trabalhos de acordo com o MQT, tendo por isso sido feita uma avaliação errada e uma penalização de 0,71 que pretendemos que seja corrigida. Também nos é dada penalização (0,71) para o ponto “explicita as atividades predecessoras e sucessoras” quando na realidade essa indicação existe e está bem identificada no nosso documento Plano de trabalhos, ao longo de todo o documento.

Vila do Conde
Câmara Municipal

Empreitada de: OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRO - CONSTRUÇÃO DE ETAR'S

FERRAS

2020.07.15
17:16:10 +01'00'

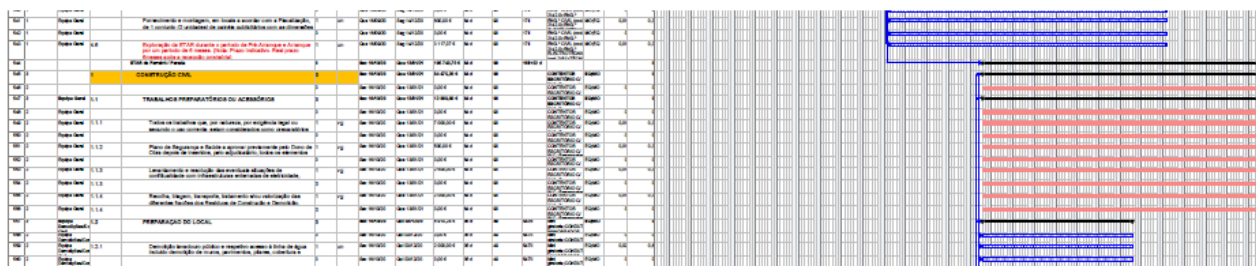
ID	Frentes	Equipas	Cod.Artigo	Descrição das atividades	Quantidade Un previstas	Início	Conclusão	Custo	Duração	Dias de calendário	Predecessores	Nome de Recursos	Grupo de Recursos	Rendimento Diário	Rendimento mensal
1				Assinatura de contrato	0	Ter 18/06/20	Ter 18/06/20	0,00 €	1 d	1				REPRO	REPRO
2				Preparação e planeamento	0	Ter 18/06/20	Qui 19/06/20	0,00 €	22 d	30	III				0
3				a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;	0	Ter 18/06/20	Seg 31/08/20	0,00 €	10 d	14					0
4				b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;	0	Ter 01/09/20	Ter 08/09/20	0,00 €	8 d	8	3				0
5				c) A apresentação pelo empreiteiro da reclamação relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detectadas nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do CCP;	0	Ter 18/06/20	Seg 31/08/20	0,00 €	10 d	14					0
6				d) A apresentação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;	0	Ter 01/09/20	Ter 08/09/20	0,00 €	8 d	8	5				0
7				e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adaptar na realidade dos trabalhos;	0	Ter 18/06/20	Qui 03/09/20	0,00 €	13 d	17					0
8				f) A apresentação pelo empreiteiro dos desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto;	0	Ter 18/06/20	Seg 31/08/20	0,00 €	10 d	14					0
9				g) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado e plano de pagamentos, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do CCP;	0	Ter 18/06/20	Seg 31/08/20	0,00 €	5 d	7					0
10				h) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos na alínea f) e g);	0	Ter 01/09/20	Qui 10/09/20	0,00 €	8 d	10	8				0
11				i) A elaboração do desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra, desenvolvendo, desenvolver e complementar as medidas previstas no PSS da empreitada, em particular a metodologia e a organização do trabalho;	0	Ter 18/06/20	Qui 27/08/20	0,00 €	8 d	10	III				0
12				j) Este documento (PSS alínea i) deverá conter a avaliação dos riscos, previsão dos meios adequados à prevenção de acidentes e a planificação das atividades de prevenção, de acordo com as técnicas construtivas a utilizar em obra;	0	Sex 28/06/20	Ter 08/09/20	0,00 €	8 d	12	11				0
13				k) A promoção e validação técnica pelo Coordenador de Segurança em Obra do documento referido na alínea i) da presente cláusula - 7 (sete) dias a contar da data de entrega dos documentos da alínea i);	0	Qui 08/09/20	Ter 15/09/20	0,00 €	5 d	7	12				0

Nesta mesma alínea somos também penalizados no ponto “explicita de forma clara o caminho crítico”, ora o nosso plano de trabalhos tem a seguinte legenda no final de cada página:

TANQUE DE LAMAS	0	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	3.735,69 €	45 d	63	19II				0	
	0	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	0,00 €	45 d	63	19II				0	0
Movimento de terras	0	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	122,85 €	45 d	63	19II	Mini gratoria;CONDUT	EQ;MO		0	
	0	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	0,00 €	45 d	63	19II	Mini gratoria;CONDUT	EQ;MO	0	0	
Escavação, incluindo rebatimento de nível freático, contenção periferia provisória e remoção.	12,98 m3	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	54,80 €	45 d	63	19II	Mini gratoria;CONDUT	EQ;MO	0,21	6,3	
	0	Qua 16/09/20	Ter 17/11/20	0,00 €	45 d	63	19II	Mini gratoria;CONDUT	EQ;MO	0	0	

Critica Divisão Atividade ofício Atividade crítica Data chave Atividade sumária Critica

Sendo aqui indicado que barras a vermelho identificam atividades críticas, deixamos um exemplo:



Portanto está explicito de uma forma clara as atividades críticas.

Resumindo neste ponto relativamente à Q3 alínea a) pretendemos que seja reavaliada a nossa proposta e sejam corrigidas as pontuações passando a nossa avaliação neste ponto de 0,571 para 1,750.

- 4- Relativamente à proposta da Sotecnisol, também foram detetadas situações que devem ser corrigidas, e que iremos expor neste ponto 4 da nossa exposição.

4.1- Alínea b) Estaleiro de Q1 o primeiro ponto diz “Discrição das Principais instalações adequadas à empreitada”, e não existe qualquer penalização, quando na proposta do nosso concorrente não existe descrição, mas apenas uma indicação, não entendemos que este paragrafo, “Pela especificidade do tipo de implantação e área de terreno disponível, pretendemos fazer o estaleiro principal na Etar de Bagunte. O terreno será vedado conforme figura abaixo, será instalado um contentor escritório para reuniões e utilização da fiscalização, um contentor ferramenteiro, um WC químico e vedação. Na Etar de Parada instalaremos um pequeno contentor ferramenteiro, um WC químico e vedação em chapa lacada com dois metros de altura na zona da via pública.”, cumpra com o solicitado, no programa de procedimentos, sendo portanto dada uma penalização, o que não se verificou. Com esta penalização a pontuação da alínea b) de Q1 da Sotecnisol baixaria dos 0,250 para 0,125.

4.2- Na alínea c) de Q1 é solicitado no 1 ponto de avaliação “organigrama funcional da equipa a afetar à obra”, na proposta do nosso concorrente Sotecnisol não é indicado qualquer organigrama no documento metodologia aqui em avaliação, portanto terá que existir a penalização neste ponto, o que não sucedeu.

No ponto seguinte desta mesma alínea é pedido “Indicação das funções de toda equipa técnica afeta à obra” o que não nos foi possível identificar no documento Metodologia da Sotecnisol, devendo ser dada a respetiva penalização.

Portanto com as penalizações devidas e feitas a correção a pontuação nesta alínea passaria de 0,167 para 0,00.

4.3- Passando para Q2- Gestão da Qualidade , segurança e ambiente, mais concretamente alínea b) Gestão da segurança , onde a proposta da concorrente Sotecnisol apenas é penalizada no último ponto de avaliação “ Indica a previsão de planos pedonais alternativos e...” , mas na realidade a parte referente a Gestão de segurança do documento “ Gestão da qualidade, segurança e ambiente” da Sotecnisol em quase nada tem haver com a obra em questão, pois remetem nos para outra obra conforme demonstramos no print seguinte:

4 – Caracterização da Intervenção

4.1 – Características Gerais da Empreitada

A empreitada de **“REABILITAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE 5000 m3 DA BRANDOA MÉDIA E DOS RESERVATÓRIOS DE 2000 m3 DA BRANDOA BAIXA”**.

A lista de quantidades posta a concurso apresenta o processo construtivo adotado e que se indica a seguir, resumidamente:

- Remoção de revestimentos existentes;
- Foscagem de revestimentos existentes;
- Tratamento do betão armado deteriorado (picagem, decapagem, proteção e reperfilamento);
- Tratamento de fissuras em paredes, pilares, teto;
- Tratamento da laje de pavimento;
- Tratamento da transição pavimento/paredes e pavimento/pilares;
- Tratamento de juntas de betonagem;
- Tratamento geral de superfícies;
- Regularização e Revestimento geral impermeabilizante de superfícies;
- Desinfecção da célula;

Como os produtos preconizados são indicados como tipo ou equivalente, apresentamos alternativas que consideramos ser adequadas e que apresentam garantias tanto de qualidade como de durabilidade. As

Continuando esta avaliação no que à segurança diz respeito, focada na obra “ Reabilitação do reservatório... da Brandoa Baixa” , com isto jamais pode se pode dizer avaliar este documento , quando ele “estuda “ outra obra e não a obra a concurso, não podendo ser dito que verifica o ponto “ Define objetivos de segurança” e “ Define princípios de atuação”, quando não é “estudada” a obra em questão, mas sim outra obra. Sendo assim solicitamos que seja penalizada a proposta do nosso concorrente Sotecnisol na alínea b) Gs de Q2 , passando a sua avaliação nesta alínea de 0,188 para 0,063.

- 5- Em suma após a exposição dos pontos anteriores e tendo a certeza que será dada a devida atenção ao exposto, pois se trata de uma obra com um peso de valia técnica de 50% ao qual deve ser tido a maior atenção possível, elaboramos uma tabela com as correções mencionadas (em anexo documento “Avaliação de Propostas final”), onde são introduzidas as exposições feitas neste documento, ao qual não duvidamos vão ser corrigidas, e que leva a uma considerável alteração na valia técnica da ambas propostas e consequente alteração final classificação.

Total QTP		3,687	Total QTP		4,874
Preço	348 983,11 €				
Preço Pardais	399 266,52 €				
Preço Base	430 000,00 €				
$P = ((1.PI/Pbase)^{(1/60)})^5$					
	Pontuação Preço				
Pardais	4,785				
Sotecnisol	4,863				
Classificação Final= 50%P+50%QTP					
Classificação		Pontuação			
1º	Pardais	4,83			
2º	Sotecnisol	4,27			

Pelo exposto,

Deve a presente Reclamação ser atendida e ser reavaliada a proposta do concorrente Sotecnisol, S.A, bem como reavaliação da proposta da Construções Pardais nos termos e com os fundamentos supra expostos.

Outro tanto e consequentemente, alterando-se a ordenação das propostas, e tendo em conta os critério de adjudicação, deverá a proposta da ora Reclamante (Construções Pardais- Irmãos Monteiros Lda) ser classificada em 1º lugar.

Alpendorada e Matos, 13 de agosto de 2020.

Jose Fernando Monteiro

CONSTRUÇÕES PARDAIS
 Irmãos Monteiros Lda
 A Gerência

%p
%QTP
QTP

50%
50%

Q1+Q2+Q3

Sotecnisol				
Metodologia-Q1 (50%)				
	Não indica	Penalização	Total	Correcção
a) Memória (35%)				
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.	x	1		
.			1,000	
Total (35%) a)			1,400	
b) Estaleiro (10%)				
.	x	1,25		
.	x	1,25		
.	x	1,25		
.			1,250	
Total (10%) b)			0,125	
c) O (5%)				
.	x	1,666		
.	x	1,666		
.	x	1,666		
Total (5%) c)			0,000	
Total Q1			1,525	
Q2-Gestão da Qualidade Segurança ambiente (15%)				
a) GQ(5%)				
.			2,500	
.			2,500	
Total (5%) a)			0,250	
b) GS(5%)				
.			1,250	
.	x	1,25		
.	x	1,25		
.	x	1,25		
Total 5% b)			0,063	
c) GA (5%)				
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
Total 5% c)			0,250	
Total Q2			0,563	
Plano de trabalhos Q3 (35%)				
a) PT (20%)				
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
Total (20%) a)			1,000	
b) PO(5%)				
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.		1,000		
Total 5% b)			0,200	
c) PE(5%)				
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.		1		
.		1		
Total 5% c)			0,150	
d) PG (5%)				
.			1,666	
.			1,666	
.			1,666	
Total 5% d)			0,250	
Total Q3			1,600	
Total QTP			3,687	

Pardais				
Metodologia-Q1 (50%)				
	Não indica	Penalização	Total	Correcção
a) Memória (35%)				
.	x		1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
Total (35%)			1,750	
b) Estaleiro (10%)				
.			1,250	
.			1,250	
.	x	1,25		
.			1,250	
Total (10%)			0,375	
c) O (5%)				
.			1,666	
.			1,666	
.			1,666	
Total (5%)			0,250	
Total Q1			2,375	
Q2-Gestão da Qualidade Segurança ambiente (15%)				
a) GQ(5%)				
.			2,500	
.			2,500	
Total (5%)			0,250	
b) GS(5%)				
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
Total 5%			0,250	
c) GA (5%)				
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
.			1,250	
Total 5%			0,250	
Total Q2			0,750	
Plano de trabalhos Q3 (35%)				
a) PT (20%)				
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
.			0,714	
Total (20%)			1,000	
b) PO(5%)				
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
Total 5%			0,250	
c) PE(5%)				
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
.			1,000	
Total 5%			0,250	
d) PG (5%)				
.			1,666	
.			1,666	
.			1,666	
Total 5%			0,250	
Total Q3			1,750	
Total QTP			4,874	

Preço 348 983,11 €
Preço Pardais 399 266,52 €
Preço Base 430 000,00 €

$$P = ((1.P/Pbase)^{(1/60)})^5$$

Pontuação Preço
Pardais 4,785
Sotecnisol 4,863

Classificação Final= 50%P+50%QTP

Pontuação
Pardais 4,83
Sotecnisol 4,27

Classificação

1º

2º

CRITÉRIOS	OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRÓ- CONSTRUÇÃO DE ETAR'S		
		Sotecnisol	Construções Pardais
METODOLOGIA Q1 - 50%			
a) <i>Memória descritiva (M)</i> contém:			
- indicação do faseamento da empreitada e encadeamento das atividades adequada à empreitada;		✓	não indica
- procedimento de apresentação de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;		✓	✓
- procedimento de aprovisionamento de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;		✓	✓
- indicação dos condicionaisismos existentes;		não indica	✓
- descrição dos procedimentos a adotar na execução de todas as trabalhos da empreitada, descrevendo com detalhe os métodos construtivos e os aspetos técnicos ou outros que pretende a plicar na execução da empreitada;		✓	✓
b) <i>Estaleiro (E)</i> contém:			
- descrição das principais instalações adequadas à empreitada;		✓	✓
- descrição dos meios de segurança e sinalização a instalar;		não indica	✓
- indicação dos acessos e condicionamentos nas imediações dos locais da obra, adequados ao faseamento da empreitada;		não indica	não indica
- localização e planta do estaleiro;		✓	não indica
c) <i>Modelo de organização (O)</i> inclui:			
- organigrama funcional da equipa a afetar à obra;		✓	✓
- indicação das funções de toda a equipa técnica afeta à obra;		✓	✓
- explicitar as afetações globais da equipa a afetar à obra.		não indica	✓
GESTÃO DA QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE- Q2 - 50%			
a) <i>A gestão da Qualidade (GQ)</i> inclui:			
- plano de inspeção e ensaios adequados (c/ objetivo de controle dos trabalhos executados);		✓	✓
- apresentação da metodologia de controle de qualidade dos materiais.		✓	✓
b) <i>A gestão de Segurança (GS)</i> :			
- apresenta política de segurança e saúde;		✓	✓
- define objetivos de segurança;		✓	✓
- define princípios de atuação;		✓	✓
- indica a previsão de planos pedonais alternativos e plano de segurança dos transeuntes.		não especifica (1)	✓
c) <i>A Gestão Ambiental (GA)</i> apresenta:			
- adequado processo de separação de resíduos;		✓	✓
- adequado processo de controlo de substâncias perigosas;		✓	✓
- adequado processo de controlo de emissão de ruídos;		✓	✓
- adequado processo de controlo de emissão de poeiras		✓	✓
PLANO DE TRABALHOS - Q3			
a) <i>Apresentação do Plano de Trabalhos (PT)</i> que;			
- revela o conjunto e sequência de todas as espécies de trabalho previstas no MQT;		✓	não indica
- explicita as datas de início e conclusão dos trabalhos;		✓	✓
- explicita a duração dos trabalhos;		✓	
- explicita as atividades predecessoras e sucessoras;		✓	não indica
- explicita de forma clara o caminho crítico;		✓	não indica
- indica a lista de rendimentos diários considerados;		✓	✓
- é adequada à empreitada.		✓	✓
b) <i>Apresentação dos rendimentos a cada atividade através do Plano de Mão-de-Obra (PO)</i> que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;		✓	✓
- coerente com a memória descritiva;		✓	✓
- identifica as equipas afetas a cada atividade;		✓	✓
- inclui os rendimentos das equipas;		✓	✓
- explicita os valores mensais, ou seja, o número mensal de trabalhadores em obra.		não indica	✓
c) <i>Apresentação dos recursos a cada atividade através do Plano de Equipamentos (PE)</i> que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;		✓	✓
- coerente com a memória descritiva;		✓	✓
- incluir o equipamento afeto a cada atividade da empreitada;		✓	✓
- incluir os rendimentos;		não indica	✓
- explicita os valores mensais, ou seja, a carga mensal por tipo de equipamento.		não indica	✓
d) <i>Apresentação do correspondente Plano de Pagamentos (PG)</i> que deve ser:			
- coerente com o plano de trabalhos;		✓	✓
- incluir a discriminação de todos os artigos da lista de preços da empreitada;		✓	✓
- explicitar os valores mensais e acumulados		✓	✓

(1) -Na definição das caraterísticas da intervenção refere-se a outro tipo de empreitada que não a colocada a concurso, pelo que não se considera adequada á concretização da empreitada.

60		Sotecnisol		Construções Pardais	
		PENALIZAÇÃO		PENALIZAÇÃO	
% P	50%	a) M	35%		1,00
% QTP	50%			x	1,400
430 000,00 €					1,400
		x	1,00		
		b) E	10%		
		x	1,25		0,250
		x	1,25		0,250
		c) O	5%		
				x	1,25
				x	0,250
		x	1,67		
			1,817		1,900
		a) GQ	5%		
			0,250		0,250
		b) GS	5%		
			0,188		0,250
		c) GA	5%		
		x	1,25		
			0,250		0,250
			0,688		0,750
		a) PT	20%		
			1,000	x	0,71
				x	0,71
				x	0,71
		b) PO	5%		
			0,200		0,250
		c) PE	5%		
		x	1,00		
			0,150		0,250
		d) PG	5%		
		x	1,00		
		x	1,00		
			0,250		0,250
			1,600		1,321
			4,804		4,974
		Pi	348 983,11 €	Pi	399 266,52 €
		Pb	430 000,00 €	Pb	430 000,00 €
		PONTUAÇÃO FINAL	4,48	PONTUAÇÃO FINAL	4,38
		Sotecnisol	4,483		
		Construções Pardais	4,378		



NOTIFICAÇÃO

ASSUNTO: AUDIÊNCIA PRÉVIA

Eng^a Olinda Carqueja, Chefe de Divisão Municipal, na qualidade de Presidente do Júri do Procedimento para a execução da empreitada de «OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRÓ – CONSTRUÇÃO DE ETAR'S», nos termos e para os efeitos do artigo 147º do Código dos Contratos Públicos, notifica V.Ex^a para que, no prazo de 5 dias úteis, se pronuncie, por escrito, sobre o Relatório Preliminar anexo.

Vila do Conde, 3 de agosto de 2020

A Presidente do Júri,

Olinda Carqueja, Eng^a



RELATÓRIO PRELIMINAR

«OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRÓ – CONSTRUÇÃO DE ETAR'S»

Aos três dias do mês de agosto do ano de dois mil e vinte, pelas 11:30 horas, reuniu o júri do procedimento suprarreferido e constituído nos termos do artigo 67º do D.L. do Código dos Contratos Públicos, com a presença da Srª Engª Olinda Carqueja, Chefe de Divisão Municipal, na qualidade de Presidente, 1º Vogal Sr. Engº José Edmundo Alexandre, Técnico Superior Municipal e 2º. Vogal Sr. Dr. Alberto Laranjeira, Chefe de Divisão Municipal.

1 – OBJETO DO PROCEDIMENTO

O procedimento em referência teve por objeto «OBRAS DO PLANO DE INVESTIMENTOS PARA A UNIÃO DE FREGUESIAS DE BAGUNTE, PARADA, OUTEIRO E FERREIRÓ – CONSTRUÇÃO DE ETAR'S», de acordo com as especificações técnicas constantes do Caderno de Encargos.

2 – PROCEDIMENTO

O procedimento pré-contratual adotado foi o Concurso Público, cujo anúncio de abertura de procedimento foi publicado no Diário da República nº 112, 2ª série, de 9 de junho de 2020.

O preço base fixado no Programa de Concurso foi de 430.000,00 € + IVA.

Foi definido o prazo de 23 dias para apresentação de propostas, o qual foi prorrogado, cessando em 15 de julho de 2020.

A apresentação de propostas foi realizada por via eletrónica, através da plataforma de contratação pública ACINGOV.

A abertura de propostas teve lugar dia 16 de julho de 2020, tendo sido disponibilizadas aos concorrentes.

3 – CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO

A adjudicação será feita segundo o critério da proposta "economicamente mais vantajosa", na modalidade "melhor relação qualidade/preço", na qual o critério de adjudicação é composto por um conjunto de fatores e subfatores, relacionados com os aspetos da execução do contrato a celebrar, nos termos da alínea a) do



n.º 1 do artigo 74º do CCP:

Pontuação Final (NF)

A proposta economicamente mais vantajosa corresponde à que obtiver melhor pontuação final (NF), arredondada às duas casas decimais, resultante da seguinte fórmula:

$$NF = P \cdot 50\% + 50\% \cdot Q$$

Sendo:

NF – pontuação final

P – pontuação do fator preço

Q – pontuação do fator qualidade técnica da proposta

Preço (P)

A pontuação a atribuir ao fator “preço” será determinada pela aplicação da seguinte fórmula:

$$P = ((1 - P_i / P_{base})^{1/60}) \cdot 5$$

Em que:

Pbase – preço base do contrato

Pi – preço contratual da proposta em análise

Qualidade Técnica da proposta (Q)

A pontuação a atribuir ao fator “qualidade técnica da proposta” será efetuada com base na seguinte fórmula:

$$Q = Q1 + Q2 + Q3$$

Em que:

Q – pontuação da qualidade técnica da proposta

Q1 – pontuação da metodologia

Q2 – pontuação da gestão da qualidade, segurança e ambiente

Q3 – pontuação do plano de trabalhos

A apreciação de cada proposta e a atribuição da pontuação a cada fator e subfactor é feita da seguinte forma:

A qualidade técnica da proposta será avaliada de 0 a 5 pontos. Em cada um dos subfactores Q1, Q2, Q3, a proposta em cada uma das alíneas cumpre de forma satisfatória todos os aspetos/pressupostos enunciados e recebe 5,00 pontos. Cada aspeto/pressuposto que não seja cumprido ou que não seja cumprido de forma satisfatória conduzirá a uma penalização percentual correspondente ao nº de falhas.

Metodologia (Q1) – 50%

a) Memória descritiva (M) contém:

- indicação do faseamento da empreitada e encadeamento das atividades adequada à empreitada;
- procedimento de apresentação de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;



Of. de
fun.

- procedimento de aprovisionamento de materiais e/ou equipamentos a incorporar na obra;
- indicação dos condicionalismos existentes;
- descrição dos procedimentos a adotar na execução de todos os trabalhos da empreitada, descrevendo com detalhe os métodos construtivos e os aspetos técnicos ou outros que pretende aplicar na execução da empreitada;

b) Estaleiro (E) contém:

- descrição das principais instalações adequadas à empreitada;
- descrição dos meios de segurança e sinalização a instalar;
- indicação dos acessos e condicionamentos nas imediações dos locais da obra, adequados ao faseamento da empreitada;
- localização e planta do estaleiro;
- a planta do estaleiro, sendo a sua dimensão ajustada à empreitada.

c) Modelo de organização (O) inclui:

- organigrama funcional da equipa a afetar à obra;
- indicação das funções de toda a equipa técnica afeta à obra;
- explicita as afetações globais da equipa a afetar à obra;
- a equipa e suas afetações globais correspondem ao expresso no plano de mão de obra.

$$Q1 = 35\% \times M + 10\% \times E + 5\% \times O$$

Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente (Q2) – 15%

a) A gestão da Qualidade (GQ) inclui:

- plano de inspeção e ensaios adequados (c/ objetivo de controle dos trabalhos executados);
- apresentação da metodologia de controle de qualidade dos materiais;
- apresenta metodologia de controle da qualidade dos materiais.

b) A gestão de Segurança (GS):

- apresenta política de segurança e saúde;
- define objetivos de segurança;
- define princípios de atuação;
- indica os planos pedonais alternativos e plano de segurança dos transeuntes.

c) A Gestão Ambiental (GA) apresenta:

- adequado processo de separação de resíduos;
- adequado processo de controlo de substâncias perigosas;
- adequado processo de controlo de emissão de ruídos;
- adequado processo de controlo de emissão de poeiras.



[Handwritten signature]

$$Q2 = 5\% \times GQ + 5\% \times GS + 5\% \times GA$$

Plano de Trabalhos (Q3) – 35%

a) Apresentação do Plano de Trabalhos (PT) que:

- revela o conjunto e sequência de todas as espécies de trabalho previstas no MQT;
- explicita as datas de início e conclusão dos trabalhos;
- explicita a duração dos trabalhos;
- explicita as atividades predecessoras e sucessoras;
- explicita de forma clara o caminho crítico;
- indica a lista de rendimentos diários considerados;
- adequado à empreitada.

b) Apresentação dos rendimentos a cada atividade através do Plano de Mão-de-Obra (PO) que deve ser:

- coerente com o plano de trabalhos;
- coerente com a memória descritiva;
- identifica as equipas afetas a cada atividade;
- inclui os rendimentos das equipas;
- explicita de forma clara os valores mensais, ou seja, o número mensal de trabalhadores em obra.

c) Apresentação dos recursos a cada atividade através do Plano de Equipamentos (PE) que deve ser:

- coerente com o plano de trabalhos;
- coerente com a memória descritiva;
- inclui o equipamento afeto a cada atividade da empreitada;
- inclui os rendimentos;
- explicita de forma clara os valores mensais, ou seja, a carga mensal por tipo de equipamento.

d) Apresentação do correspondente Plano de Pagamentos (PG) que deve ser:

- coerente com o plano de trabalhos;
- inclui a discriminação de todos os artigos da lista de preços da empreitada;
- explicita de forma clara os valores mensais e acumulados.

$$Q3 = 20\% \times PT + 5\% \times PO + 5\% \times PE + 5\% \times PG$$

Documentos técnicos que constituem a proposta

Metodologia



[Handwritten signature]

A memória descritiva deverá descrever de forma explícita os aspetos relacionados com a execução da empreitada, incluindo a descrição dos procedimentos a adotar, a descrição dos métodos construtivos e dos aspetos técnicos que pretende aplicar na execução da empreitada.

Deverá também abordar o tema do estaleiro e o modelo de organização.

Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente

O dossier deverá descrever de forma explícita o modelo de gestão da qualidade, da segurança e do ambiente.

Plano de Trabalhos

O esquema em diagrama do faseamento da obra deverá ser detalhado, elaborado e apresentado sob a forma de diagrama de barras (gráfico de GANTT), incluindo a apresentação dos rendimentos e dos recursos a cada entidade através do Plano de Mão-de-Obra e do Plano de Equipamentos, assim como a apresentação do correspondente Plano de Pagamentos.

Critério de Desempate

Em caso de empate na ordenação das propostas, será classificada em primeiro lugar a proposta que obtiver maior pontuação no fator "preço". Persistindo o empate, será efetuado sorteio, a realizar presencialmente com os interessados, do qual se lavrará ata, assinada por todos os presentes. Para o efeito, será comunicado aos interessados, com antecedência mínima de três dias úteis, a data, a hora e local em que ocorrerá o sorteio, para que, querendo, os mesmos se façam representar, sendo que a não comparência de todos ou de alguns dos interessados não constitui fundamento de não realização do sorteio, nem de exclusão das respetivas propostas.

4 – LISTA DE CONCORRENTES

Data da submissão da proposta	Concorrentes	Valor global
15/07/2020	SOTECNISOL, S.A.	348.973,27 € + IVA
1/07/2020	CONSTRUÇÕES PARDAIS – IRMÃOS MONTEIROS, LDA	399.197,49 € + IVA

Os empresas ESTEC – Engenharia e Gestão de Soluções Técnicas, Ovava Engenharia, Lda e DMCS, Unipessoal, Lda submeteram declaração de não apresentação de proposta.



5 – ANÁLISE DE PROPOSTAS

Verificando-se erros de cálculo, ambas as propostas foram corrigidas, conforme mapa anexo, sendo a proposta do concorrente SOTECNISOL, S.A. corrigida para o valor global de 348.983,11 € + IVA e a proposta do concorrente Construções Pardais, Irmãos Monteiros, Lda corrigida para o valor global de 399.266,52 € + IVA, conforme permite o artigo 72º do CCP.

Após análise do ponto de vista material e formal, o júri propõe a admissão das propostas, em virtude de não se constatarem quaisquer das situações previstas no nº 2 do artigo 70º e no nº 2 do artigo 146º do Código dos Contratos Públicos, bem como no artigo 16º do Programa de Concurso.

Apresenta-se em anexo os resultados dos trabalhos efetuados pelo Júri, de acordo com a modelo de avaliação definido no Programa de concurso.

Preço (P)

A pontuação a atribuir ao fator “preço” será determinada pela aplicação da seguinte fórmula:

$$P = ((1 - P_i / P_{base})^{(1/60)}) * 5$$

Em que:

Pbase – preço base do contrato

Pi – preço contratual da proposta em análise

Aplicando a fórmula matemática do preço (P), acima referida, obtêm-se os seguintes resultados:

Preço da proposta (P)		
Concorrente	Valor da proposta	Pontuação
SOTECNISOL, S.A.	348.983,11	4,863
CONSTRUÇÕES PARDAIS – IRMÃOS MONTEIROS, LDA	399.266,52	4,785

Qualidade Técnica da proposta (Q)

A pontuação a atribuir ao fator “qualidade técnica da proposta” será efetuada com base na seguinte fórmula:

$$Q = Q1 + Q2 + Q3$$

Em que:

Q – pontuação da qualidade técnica da proposta

Q1 – pontuação da metodologia

Q2 – pontuação da gestão da qualidade, segurança e ambiente



[Handwritten signature]

Q3 – pontuação do plano de trabalhos

A pontuação do fator qualidade técnica da proposta (Q) obtido com base na fórmula acima referida, é a seguinte:

Qualidade técnica da proposta (Q)				
Concorrente	Metodologia	Gestão da Qualidade, Seg e Ambiente	Plano de trabalhos	Qualidade técnica da proposta
	Q1	Q2	Q3	Q
SOTECNISOL, S.A.	1,817	0,688	1,600	4,104
CONSTRUÇÕES PARDAIS – IRMÃOS MONTEIROS, LDA	1,900	0,750	1,321	3,971

De acordo com a análise efetuada expressa nos quadros anteriores e aplicando a fórmula da pontuação final (NF) acima referida, obteve-se a seguinte pontuação final que, para efeitos de adjudicação, permite ordenar os concorrentes do seguinte modo:

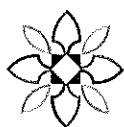
Classificação Final (NF)		
Posição	Concorrente	Pontuação Final
1.º	SOTECNISOL, S.A.	4,48
2.º	CONSTRUÇÕES PARDAIS – IRMÃOS MONTEIROS, LDA	4,38

6 – DISPOSIÇÕES FINAIS

Assim, considerando o exposto, propõe-se:

- A admissão das propostas dos concorrentes SOTECNISOL, S.A. e CONSTRUÇÕES PARDAUS – IRMÃOS MONTEIROS, LDA;
- Que seja selecionada a proposta do concorrente SOTECNISOL, S.A. para efeitos de celebração do contrato.

Mais se propõe que o presente Relatório Preliminar seja remetido aos concorrentes, para em 5 dias úteis se pronunciarem por escrito, ao abrigo do direito de audiência prévia, nos termos do artigo 147º do Código dos Contratos Públicos.



Por nada mais haver a tratar, o Júri deu por concluída a reunião da qual se lavrou o presente relatório que foi assinado pelos presentes.

O Júri,

Presidente

(Olinda Carqueja, Eng^a)

1º Vogal

(José Edmundo Alexandre, Eng^o)

2º Vogal

(Alberto Laranjeira, Dr.)

Análise de propostas:

Obras do Plano de Investimentos para a União das Freguesias de Bagunte, Parada, Outeiro e Ferreiró
Construção de ETAR'S

PREÇO BASE:

430.000,00 + IVA, como preço máximo que a Câmara Municipal de Vila do Conde se dispõe a pagar pela execução da empreitada, de acordo com alínea a) do n.º 1 do artigo 47º do CCP.

Concurso CMVC		Concorrente			Concorrente		Concorrente	
		Sotecnisol			Construções Pardais			
		Cálculos			Cálculos			
Art.º	Quant.	P. Unitário	Total	Valor corrigido	P. Unitário	Total		
Etar de Parada								
1.1.1	1,00	1 080,00 €	1 080,00 €		7 000,00 €	7 000,00 €		
1.1.2	1,00	540,00 €	540,00 €		500,00 €	500,00 €		
1.1.3	1,00	540,00 €	540,00 €		2 500,00 €	2 500,00 €		
1.1.4	1,00	1 080,00 €	1 080,00 €		2 000,00 €	2 000,00 €		
1.2.1	1,00	1 620,00 €	1 620,00 €		2 000,00 €	2 000,00 €		
1.2.2	460,00	1,62 €	745,20 €		0,50 €	230,00 €		
1.2.3	153,00	5,40 €	826,20 €		3,00 €	459,00 €		
1.2.4	11,25	378,00 €	4 252,50 €		450,00 €	5 062,50 €		
1.2.5	100,00	5,40 €	540,00 €		4,00 €	400,00 €		
1.2.6	153,00	2,16 €	330,48 €		5,00 €	765,00 €		
1.3.1.1	61,99	5,40 €	334,75 €		3,00 €	185,97 €		
1.3.1.2	32,06	5,40 €	173,12 €		4,00 €	128,24 €		
1.3.1.3	29,93	2,16 €	64,65 €		5,00 €	149,65 €		
1.3.2.1	1,80	54,00 €	97,20 €		15,00 €	27,00 €		
1.3.2.2	1,20	108,00 €	129,60 €		70,00 €	84,00 €		
1.3.2.3	3,59	216,00 €	775,44 €		500,00 €	1 795,00 €		
1.3.2.4.a	8,70	486,00 €	4 228,20 €		500,00 €	4 350,00 €		
1.3.2.4b	0,89	486,00 €	432,54 €		500,00 €	445,00 €		
1.3.2.5	0,41	108,00 €	44,28 €		70,00 €	28,70 €		
1.3.2.6	3,06	108,00 €	330,48 €		200,00 €	612,00 €		
1.3.3.1	70,58	2,16 €	152,45 €		6,00 €	423,48 €		
1.3.3.2	24,78	27,00 €	669,06 €		65,00 €	1 610,70 €		
1.3.3.3	14,78	21,60 €	319,25 €		30,00 €	443,40 €		
1.3.3.4	31,02	10,80 €	335,02 €		6,00 €	186,12 €		
1.3.4.1	14,00	108,00 €	1 512,00 €		70,00 €	980,00 €		
1.3.4.2	1,55	108,00 €	167,40 €		350,00 €	542,50 €		
1.4.1.1	2,61	3,24 €	8,46 €		5,00 €	13,05 €		
1.4.1.2	1,98	2,16 €	4,28 €		4,00 €	7,92 €		
1.4.1.3	0,63	2,16 €	1,36 €		5,00 €	3,15 €		
1.4.2.1	0,82	108,00 €	88,56 €		80,00 €	65,60 €		
1.4.2.2	0,63	216,00 €	136,08 €		500,00 €	315,00 €		
1.4.3.1	0,96	2,16 €	2,07 €		6,00 €	5,76 €		
1.4.3.2	2,34	27,00 €	63,18 €		65,00 €	152,10 €		
1.4.3.3	0,09	216,00 €	19,44 €		1 500,00 €	135,00 €		
1.5.1.1	21,21	3,24 €	68,72 €		3,00 €	63,63 €		
1.5.1.2	21,21	2,16 €	45,81 €		5,00 €	106,05 €		
1.5.2.1	1,06	54,00 €	57,24 €		15,00 €	15,90 €		
1.5.2.2	0,71	108,00 €	76,68 €		70,00 €	49,70 €		
1.5.2.3	2,12	270,00 €	572,40 €		500,00 €	1 060,00 €		
1.5.2.4	15,90	54,00 €	858,60 €		20,00 €	318,00 €		
1.6.1.1	23,41	3,24 €	75,85 €		3,00 €	70,23 €		
1.6.1.2	8,51	2,16 €	18,38 €		4,00 €	34,04 €		
1.6.1.3	14,90	2,16 €	32,18 €		5,00 €	74,50 €		
1.6.2.1	7,98	54,00 €	430,92 €		15,00 €	119,70 €		
1.6.2.2	5,32	108,00 €	574,56 €		70,00 €	372,40 €		
1.6.2.3	14,90	270,00 €	4 023,00 €		450,00 €	6 705,00 €		
1.7.1.1	11,86	3,24 €	38,43 €		5,00 €	59,30 €		
1.7.1.2	6,39	2,16 €	13,80 €		4,00 €	25,56 €		
1.7.1.3	5,47	2,16 €	11,82 €		5,00 €	27,35 €		
1.7.2.1	2,67	54,00 €	144,18 €		15,00 €	40,05 €		
1.7.2.2	2,05	108,00 €	221,40 €		70,00 €	143,50 €		
1.7.2.3	4,84	270,00 €	1 306,80 €		500,00 €	2 420,00 €		
1.7.2.4	0,63	270,00 €	170,10 €		500,00 €	315,00 €		
1.7.3.1	0,96	2,16 €	2,07 €		6,00 €	5,76 €		
1.7.3.2	2,34	32,40 €	75,82 €		65,00 €	152,10 €		
1.7.3.3	0,09	216,00 €	19,44 €		1 500,00 €	135,00 €		
1.8.1.1	19,30	3,24 €	62,53 €		3,00 €	57,90 €		
1.8.1.2	4,28	2,16 €	9,24 €		4,00 €	17,12 €		
1.8.1.3	15,03	2,16 €	32,46 €		5,00 €	75,15 €		

1.8.2.1	2,36	54,00 €	127,44 €	15,00 €	35,40 €
1.8.2.2	0,36	108,00 €	38,88 €	70,00 €	25,20 €
1.8.2.3	0,77	270,00 €	207,90 €	500,00 €	385,00 €
1.8.2.4	0,72	378,00 €	272,16 €	750,00 €	540,00 €
1.8.2.5	0,85	486,00 €	413,10 €	750,00 €	637,50 €
1.8.2.6	1,60	540,00 €	864,00 €	500,00 €	800,00 €
1.8.2.7	3,52	216,00 €	760,32 €	500,00 €	1 760,00 €
1.8.2.8	1,58	270,00 €	426,60 €	500,00 €	790,00 €
1.8.2.9	0,18	270,00 €	48,60 €	750,00 €	135,00 €
1.8.3.1	30,80	21,60 €	665,28 €	50,00 €	1 540,00 €
1.8.4.1	32,53	10,80 €	351,32 €	6,00 €	195,18 €
1.8.4.2	140,47	10,80 €	1 517,08 €	6,00 €	842,82 €
1.8.4.3	69,27	10,80 €	748,12 €	30,00 €	2 078,10 €
1.8.5.1	10,16	27,00 €	274,32 €	10,00 €	101,60 €
1.8.6.1	19,11	97,20 €	1 857,49 €	35,00 €	668,85 €
1.8.7.1	1,00	540,00 €	540,00 €	650,00 €	650,00 €
1.8.7.2	2,00	108,00 €	216,00 €	450,00 €	900,00 €
1.8.8.1	1,00	54,00 €	54,00 €	350,00 €	350,00 €
1.8.8.2	1,50	81,00 €	121,50 €	100,00 €	150,00 €
1.9.1.1	20,00	27,00 €	540,00 €	40,00 €	800,00 €
1.9.1.2	50,00	23,76 €	1 188,00 €	35,00 €	1 750,00 €
1.9.1.3	4,00	16,20 €	64,80 €	35,00 €	140,00 €
1.9.2.1	4,00	23,76 €	95,04 €	45,00 €	180,00 €
1.9.2.2	4,00	18,36 €	73,44 €	35,00 €	140,00 €
1.9.2.3	12,00	17,28 €	207,36 €	20,00 €	240,00 €
1.9.2.4	19,00	16,20 €	307,80 €	20,00 €	380,00 €
1.9.3.1	28,00	91,80 €	2 570,40 €	232,31 €	6 504,68 €
1.9.3.2	3,00	59,40 €	178,20 €	95,00 €	285,00 €
1.9.4	1,00	324,00 €	324,00 €	650,00 €	650,00 €
1.9.5	2,00	270,00 €	540,00 €	550,00 €	1 100,00 €
1.9.6	3,00	270,00 €	810,00 €	700,00 €	2 100,00 €
1.10.1	13,00	5,40 €	70,20 €	20,00 €	260,00 €
1.10.2	1,00	108,00 €	108,00 €	50,00 €	50,00 €
1.10.3	1,00	162,00 €	162,00 €	650,00 €	650,00 €
1.10.4	1,00	270,00 €	270,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €
1.11.1	1,00	37,80 €	37,80 €	35,00 €	35,00 €
1.11.2	1,00	108,00 €	108,00 €	250,00 €	250,00 €
1.12.1.1	96,60	24,84 €	2 399,54 €	20,00 €	1 932,00 €
1.12.1.2	54,00	19,44 €	1 049,76 €	20,00 €	1 080,00 €
1.12.2.1	80,00	19,44 €	1 555,20 €	25,00 €	2 000,00 €
1.12.2.2	2,00	810,00 €	1 620,00 €	1 350,00 €	2 700,00 €
1.12.2.3	1,00	540,00 €	540,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €
1.13.1	2,00	108,00 €	216,00 €	250,00 €	500,00 €
1.13.2	1,00	54,00 €	54,00 €	100,00 €	100,00 €
2.1.1	1,00	9 693,63 €	9 693,63 €	17 783,80 €	17 783,80 €
2.1.2	1,00	1 482,39 €	1 482,39 €	322,05 €	322,05 €
2.1.3	1,00	90,03 €	90,03 €	62,35 €	62,35 €
2.1.4	2,00	537,23 €	1 074,46 €	526,88 €	1 053,76 €
2.1.5	1,00	809,29 €	809,29 €	758,53 €	758,53 €
2.1.6	2,00	86,49 €	172,98 €	149,42 €	298,84 €
2.2.1.1	2,00	68,93 €	137,86 €	461,56 €	923,12 €
2.2.1.2	1,00	54,20 €	54,20 €	331,14 €	331,14 €
2.2.2.1	1,00	36,90 €	36,90 €	137,81 €	137,81 €
2.2.2.2	1,00	36,90 €	36,90 €	137,81 €	137,81 €
2.2.3	1,00	33,32 €	33,32 €	31,24 €	31,24 €
2.2.4.1	1,00	316,09 €	316,09 €	232,31 €	232,31 €
2.2.4.2	6,00	105,84 €	635,04 €	120,92 €	725,52 €
2.3.1	1,00	6 694,63 €	6 694,63 €	4 108,91 €	4 108,91 €
2.3.2	1,00	1 210,23 €	1 210,23 €	1 556,70 €	1 556,70 €
2.3.3.1	2,00	115,05 €	230,10 €	78,92 €	157,84 €
2.3.3.2	1,00	70,48 €	70,48 €	55,64 €	55,64 €
2.3.3.3	1,00	39,89 €	39,89 €	32,22 €	32,22 €
2.3.4	5,00	71,31 €	356,55 €	227,78 €	1 138,90 €
2.4.1	1,00	34 863,42 €	34 863,42 €	25 018,50 €	25 018,50 €
2.4.2	1,00	82,09 €	82,09 €	133,94 €	133,94 €
2.4.3	1,00	64,70 €	64,70 €	104,71 €	104,71 €
2.4.4	1,00	351,28 €	351,28 €	654,42 €	654,42 €
2.4.5	1,00	467,46 €	467,46 €	1 251,27 €	1 251,27 €
2.4.6.1	1,00	38,04 €	38,04 €	32,22 €	32,22 €
2.4.6.2	1,00	33,32 €	33,32 €	31,24 €	31,24 €
2.4.7.1	6,00	116,69 €	700,14 €	130,82 €	784,92 €
2.4.7.2	8,00	66,97 €	535,76 €	79,09 €	632,72 €
2.4.7.3	6,00	54,08 €	324,48 €	84,85 €	509,10 €
2.4.7.4	8,00	45,15 €	361,20 €	42,08 €	336,64 €
2.4.8	4,00	116,30 €	465,20 €	20,00 €	80,00 €

2.5.1	1,00	9 818,77 €	9 818,77 €	6 144,65 €	6 144,65 €
2.5.2	2,00	89,25 €	178,50 €	316,91 €	633,82 €
2.5.3	1,00	33,36 €	33,36 €	137,81 €	137,81 €
2.5.4	1,00	33,32 €	33,32 €	31,24 €	31,24 €
2.5.5.1	3,00	110,25 €	330,75 €	144,54 €	433,62 €
2.5.5.2	9,00	47,83 €	430,47 €	64,11 €	576,99 €
2.5.5.3	8,00	54,10 €	432,80 €	58,75 €	470,00 €
2.6.1	1,00	2 121,36 €	2 121,36 €	5 581,28 €	5 581,28 €
2.6.2	1,00	82,09 €	82,09 €	133,94 €	133,94 €
2.6.3	3,00	106,36 €	319,08 €	151,87 €	455,61 €
2.6.4	1,00	530,58 €	530,58 €	252,97 €	252,97 €
2.7.1.1	1,00	1 348,97 €	1 348,97 €	1 730,46 €	1 730,46 €
2.7.1.2	1,00	1 348,97 €	1 348,97 €	1 706,08 €	1 706,08 €
2.7.1.3	1,00	1 317,09 €	1 317,09 €	1 706,08 €	1 706,08 €
2.7.2.1	6,00	73,36 €	440,16 €	74,13 €	444,78 €
2.7.2.2	3,00	76,90 €	230,70 €		0,00 €
2.7.2.3	3,00	76,90 €	230,70 €		0,00 €
3.1.1	60,00	5,40 €	324,00 €	15,00 €	900,00 €
3.1.2.1	58,00	2,16 €	125,28 €	1,00 €	58,00 €
3.1.2.2	50,00	3,24 €	162,00 €	1,00 €	50,00 €
3.1.2.3	50,00	4,32 €	216,00 €	1,00 €	50,00 €
3.1.2.4	10,00	5,40 €	54,00 €	2,00 €	20,00 €
3.1.3	6,00	216,00 €	1 296,00 €	250,00 €	1 500,00 €
3.1.4	1,00	24,79 €	24,79 €	97,18 €	97,18 €
3.1.5	1,00	54,30 €	54,30 €	85,57 €	85,57 €
3.1.6.1	14,00	6,56 €	91,84 €	4,62 €	64,68 €
3.1.6.2	20,00	2,19 €	43,80 €	2,27 €	45,40 €
3.1.6.3	34,00	1,78 €	60,52 €	2,05 €	69,70 €
3.1.6.4	42,00	1,78 €	74,76 €	2,05 €	86,10 €
3.1.6.5	24,00	1,78 €	42,72 €	2,04 €	48,96 €
3.1.6.6	120,00	2,34 €	280,80 €	2,26 €	271,20 €
3.1.6.7	40,00	4,13 €	165,20 €	3,19 €	127,60 €
3.1.6.8	24,00	5,65 €	135,60 €	4,19 €	100,56 €
3.1.6.9					0,00 €
3.1.7	1,00	105,84 €	105,84 €	136,15 €	136,15 €
3.1.8.1	3,00	18,04 €	54,12 €	43,75 €	131,25 €
3.1.8.2	2,00	24,07 €	48,14 €	50,89 €	101,78 €
3.2.1	11,00	2,16 €	23,76 €	2,35 €	25,85 €
3.2.2.1	46,00	2,10 €	96,60 €	2,22 €	102,12 €
3.2.2.2	12,00	1,39 €	16,68 €	1,84 €	22,08 €
3.2.2.3	8,00	2,55 €	20,40 €	2,47 €	19,76 €
3.2.3	3,00	463,32 €	1 389,96 €	201,66 €	604,98 €
3.2.4.1	1,00	205,20 €	205,20 €	497,31 €	497,31 €
3.2.4.2	1,00	232,20 €	232,20 €	532,50 €	532,50 €
3.2.5	2,00	37,80 €	75,60 €	90,21 €	180,42 €
3.2.6	2,00	108,00 €	216,00 €	100,00 €	200,00 €
3.3.1	1,00	6 655,98 €	6 655,98 €	9 750,74 €	9 750,74 €
3.3.2	1,00	218,16 €	218,16 €	302,28 €	302,28 €
3.3.3	1,00	1 814,63 €	1 814,63 €	601,20 €	601,20 €
3.3.4	1,00	265,68 €	265,68 €	174,00 €	174,00 €
3.3.5	1,00	2 940,09 €	2 940,09 €	2 229,94 €	2 229,94 €
3.3.6.1	42,00	0,83 €	34,86 €	1,39 €	58,38 €
3.3.6.2	5,00	1,14 €	5,70 €	1,78 €	8,90 €
3.3.7	12,00	14,07 €	168,84 €	14,49 €	173,88 €
3.3.8.1	2,00	0,69 €	1,38 €	1,53 €	3,06 €
3.3.8.2	25,00	0,93 €	23,25 €	1,60 €	40,00 €
3.3.8.3	24,00	1,39 €	33,36 €	1,84 €	44,16 €
3.3.8.4	12,00	1,78 €	21,36 €	2,06 €	24,72 €
3.3.8.5	10,00	2,19 €	21,90 €	2,27 €	22,70 €
3.3.8.6	6,00	5,22 €	31,32 €	3,92 €	23,52 €
3.3.8.7	8,00	2,48 €	19,84 €	1,45 €	11,60 €
3.3.8.8	20,00	1,30 €	26,00 €	2,14 €	42,80 €
3.3.9	3,00	2,82 €	8,46 €	30,60 €	91,80 €
3.3.10.1	1,00	7,87 €	7,87 €	30,60 €	30,60 €
3.3.10.2	3,00	11,56 €	34,68 €	30,60 €	91,80 €
3.3.11	1,00	23,10 €	23,10 €	36,98 €	36,98 €
3.3.12.1	2,00	82,79 €	165,58 €	93,78 €	187,56 €
3.3.12.2	1,00	101,31 €	101,31 €	120,40 €	120,40 €
3.3.13	1,00	1 489,16 €	1 489,16 €	933,45 €	933,45 €
3.3.14	1,00	662,97 €	662,97 €	1 346,11 €	1 346,11 €
3.3.15	1,00	4 068,17 €	4 068,17 €	988,84 €	988,84 €
3.3.16	1,00	162,00 €	162,00 €	152,82 €	152,82 €
3.3.17	1,00	224,52 €	224,52 €	608,45 €	608,45 €
3.3.18	1,00	258,66 €	258,66 €	242,49 €	242,49 €
3.3.19	18,00	6,10 €	109,80 €	7,98 €	143,64 €

3.3.20	4,00	37,80 €	151,20 €	27,72 €	110,88 €
3.3.21	4,00	54,00 €	216,00 €	29,16 €	116,64 €
3.3.22	1,00	21,29 €	21,29 €	41,14 €	41,14 €
3.3.23	1,00	81,00 €	81,00 €	75,61 €	75,61 €
3.3.24	1,00	162,00 €	162,00 €	78,35 €	78,35 €
3.3.25.1	1,00	467,21 €	467,21 €	479,98 €	479,98 €
3.3.25.2	1,00	49,90 €	49,90 €	47,23 €	47,23 €
3.3.25.3	1,00	63,51 €	63,51 €	65,25 €	65,25 €
3.4.1	1,00	270,00 €	270,00 €	111,44 €	111,44 €
3.4.2	1,00	162,00 €	162,00 €	246,10 €	246,10 €
4.1	1,00	196,30 €	196,30 €	246,10 €	246,10 €
4.2	1,00	137,26 €	137,26 €	58,04 €	58,04 €
4.3	1,00	78,23 €	78,23 €	169,48 €	169,48 €
4.4	1,00	78,23 €	78,23 €	500,00 €	500,00 €
4.5	1,00	78,23 €	78,23 €	800,00 €	800,00 €
4.6	1,00	373,40 €	373,40 €	500,00 €	500,00 €
4.7	1,00	3 935,27 €	3 935,27 €	3 148,24 €	3 148,24 €
ETAR de Bagunte					
1.1.1	1,00	1 620,00 €	1 620,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €
1.1.2	1,00	1 080,00 €	1 080,00 €	500,00 €	500,00 €
1.1.3	1,00	540,00 €	540,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
1.1.4	1,00	1 080,00 €	1 080,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
1.2.1	1 379,00	1,08 €	1 489,32 €	0,50 €	689,50 €
1.2.2	413,70	3,24 €	1 340,39 €	3,00 €	1 241,10 €
1.2.3	413,70	2,16 €	893,59 €	5,00 €	2 068,50 €
1.3.1.1	24,40	5,40 €	131,76 €	5,00 €	122,00 €
1.3.1.2	15,72	5,40 €	84,89 €	4,00 €	62,88 €
1.3.1.3	8,68	2,16 €	18,75 €	5,00 €	43,40 €
1.3.2.1	0,81	54,00 €	43,74 €	15,00 €	12,15 €
1.3.2.2	0,54	108,00 €	58,32 €	70,00 €	37,80 €
1.3.2.3	1,63	216,00 €	352,08 €	500,00 €	815,00 €
1.3.2.4.a	2,66	486,00 €	1 292,76 €	500,00 €	1 330,00 €
1.3.2.4b	0,08	486,00 €	38,88 €	500,00 €	40,00 €
1.3.2.5	0,29	108,00 €	31,32 €	70,00 €	20,30 €
1.3.3.1	42,88	2,16 €	92,62 €	6,00 €	257,28 €
1.3.3.2	24,86	27,00 €	671,22 €	65,00 €	1 615,90 €
1.3.3.3	2,87	21,60 €	61,99 €	30,00 €	86,10 €
1.3.3.4	15,15	10,80 €	163,62 €	6,00 €	90,90 €
1.3.4.1	4,25	108,00 €	459,00 €	70,00 €	297,50 €
1.3.4.2	1,03	108,00 €	111,24 €	350,00 €	360,50 €
1.4.1.1	25,45	3,24 €	82,46 €	3,00 €	76,35 €
1.4.1.2	25,45	2,16 €	54,97 €	5,00 €	127,25 €
1.4.2.1	1,06	54,00 €	57,24 €	15,00 €	15,90 €
1.4.2.2	0,71	108,00 €	76,68 €	70,00 €	49,70 €
1.4.2.3	2,12	270,00 €	572,40 €	500,00 €	1 060,00 €
1.4.2.4	19,09	54,00 €	1 030,86 €	20,00 €	381,80 €
1.5.1.1	27,69	3,24 €	89,72 €	5,00 €	138,45 €
1.5.1.2	9,77	2,16 €	21,10 €	4,00 €	39,08 €
1.5.1.3	17,93	2,16 €	38,73 €	5,00 €	89,65 €
1.5.2.1	9,58	54,00 €	517,32 €	15,00 €	143,70 €
1.5.2.2	6,38	108,00 €	689,04 €	70,00 €	446,60 €
1.5.2.3	17,93	270,00 €	4 841,10 €	450,00 €	8 068,50 €
1.6.1.1	12,96	3,24 €	41,99 €	5,00 €	64,80 €
1.6.1.2	6,75	2,16 €	14,58 €	4,00 €	27,00 €
1.6.1.3	6,21	2,16 €	13,41 €	5,00 €	31,05 €
1.6.2.1	3,48	54,00 €	187,92 €	15,00 €	52,20 €
1.6.2.2	2,32	108,00 €	250,56 €	70,00 €	162,40 €
1.6.2.3	5,58	270,00 €	1 506,60 €	500,00 €	2 790,00 €
1.6.2.4	0,63	270,00 €	170,10 €	500,00 €	315,00 €
1.6.3.1	0,96	2,16 €	2,07 €	6,00 €	5,76 €
1.6.3.2	2,34	32,40 €	75,82 €	65,00 €	152,10 €
1.6.3.3	0,09	216,00 €	19,44 €	1 500,00 €	135,00 €
1.7.1.1	19,30	3,24 €	62,53 €	3,00 €	57,90 €
1.7.1.2	4,28	2,16 €	9,24 €	4,00 €	17,12 €
1.7.1.3	15,03	2,16 €	32,46 €	5,00 €	75,15 €
1.7.2.1	2,36	54,00 €	127,44 €	15,00 €	35,40 €
1.7.2.2	0,36	108,00 €	38,88 €	70,00 €	25,20 €
1.7.2.3	0,77	378,00 €	291,06 €	500,00 €	385,00 €
1.7.2.4	0,72	486,00 €	349,92 €	750,00 €	540,00 €
1.7.2.5	0,85	540,00 €	459,00 €	750,00 €	637,50 €
1.7.2.6	1,60	594,00 €	950,40 €	500,00 €	800,00 €
1.7.2.7	3,52	378,00 €	1 330,56 €	500,00 €	1 760,00 €
1.7.2.8	1,58	270,00 €	426,60 €	500,00 €	790,00 €

1.7.2.9	0,18	108,00 €	19,44 €	750,00 €	135,00 €
1.7.3.1	30,80	21,60 €	665,28 €	50,00 €	1 540,00 €
1.7.4.1	32,53	10,80 €	351,32 €	6,00 €	195,18 €
1.7.4.2	140,47	10,80 €	1 517,08 €	6,00 €	842,82 €
1.7.4.3	69,27	10,80 €	748,12 €	30,00 €	2 078,10 €
1.7.5.1	10,16	27,00 €	274,32 €	20,00 €	203,20 €
1.7.6.1	19,11	97,20 €	1 857,49 €	35,00 €	668,85 €
1.7.7.1	1,00	540,00 €	540,00 €	650,00 €	650,00 €
1.7.7.2	2,00	108,00 €	216,00 €	450,00 €	900,00 €
1.7.8.1	1,00	54,00 €	54,00 €	350,00 €	350,00 €
1.7.8.2	1,50	108,00 €	162,00 €	100,00 €	150,00 €
1.8.1.1	55,00	43,20 €	2 376,00 €	40,00 €	2 200,00 €
1.8.1.2	34,00	37,80 €	1 285,20 €	35,00 €	1 190,00 €
1.8.1.3	25,00	29,16 €	729,00 €	35,00 €	875,00 €
1.8.1.4	4,00	21,60 €	86,40 €	35,00 €	140,00 €
1.8.2.1	9,00	75,60 €	680,40 €	45,00 €	405,00 €
1.8.2.2	5,00	64,80 €	324,00 €	35,00 €	175,00 €
1.8.2.3	30,00	37,80 €	1 134,00 €	20,00 €	600,00 €
1.8.3.1	20,00	91,80 €	1 836,00 €	100,00 €	2 000,00 €
1.8.3.2	3,00	59,40 €	178,20 €	85,00 €	255,00 €
1.8.4.	3,00	432,00 €	1 296,00 €	650,00 €	1 950,00 €
1.8.5	2,00	270,00 €	540,00 €	550,00 €	1 100,00 €
1.8.6	3,00	270,00 €	810,00 €	700,00 €	2 100,00 €
1.8.7	1,00	108,00 €	108,00 €	7 000,00 €	7 000,00 €
1.9.1	37,00	5,40 €	199,80 €	20,00 €	740,00 €
1.9.2	2,00	108,00 €	216,00 €	50,00 €	100,00 €
1.9.3	1,00	162,00 €	162,00 €	650,00 €	650,00 €
1.9.4	1,00	2 397,60 €	2 397,60 €	2 500,00 €	2 500,00 €
1.10.1	12,00	37,80 €	453,60 €	35,00 €	420,00 €
1.10.2	1,00	108,00 €	108,00 €	250,00 €	250,00 €
1.10.3	1,00	108,00 €	108,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
1.11.1.1	336,00	24,84 €	8 346,24 €	20,00 €	6 720,00 €
1.11.1.2	111,00	19,44 €	2 157,84 €	20,00 €	2 220,00 €
1.11.1.3	94,00	2,16 €	203,04 €	2,00 €	188,00 €
1.11.2.1	114,00	19,44 €	2 216,16 €	25,00 €	2 850,00 €
1.11.2.2	1,00	810,00 €	810,00 €	1 350,00 €	1 350,00 €
1.11.2.3	1,00	540,00 €	540,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €
1.12.1	2,00	108,00 €	216,00 €	250,00 €	500,00 €
1.12.2	1,00	54,00 €	54,00 €	100,00 €	100,00 €
2.1.1	1,00	9 191,83 €	9 191,83 €	17 105,96 €	17 105,96 €
2.1.2	1,00	1 482,39 €	1 482,39 €	319,52 €	319,52 €
2.1.3	1,00	90,03 €	90,03 €	62,07 €	62,07 €
2.1.4	2,00	537,23 €	1 074,46 €	653,03 €	1 306,06 €
2.1.5	1,00	809,29 €	809,29 €	751,68 €	751,68 €
2.1.6	2,00	86,49 €	172,98 €	148,27 €	296,54 €
2.2.1	1,00	7 462,09 €	7 462,09 €	3 822,78 €	3 822,78 €
2.2.2	1,00	1 210,23 €	1 210,23 €	1 341,09 €	1 341,09 €
2.2.3.1	2,00	105,74 €	211,48 €	78,47 €	156,94 €
2.2.3.2	1,00	71,28 €	71,28 €	55,25 €	55,25 €
2.2.4	5,00	71,31 €	356,55 €	226,05 €	1 130,25 €
2.3.1	1,00	41 471,18 €	41 471,18 €	27 031,46 €	27 031,46 €
2.3.2.1	1,00	82,09 €	82,09 €	132,78 €	132,78 €
2.3.3.1	1,00	64,70 €	64,70 €	103,84 €	103,84 €
2.3.4	1,00	351,28 €	351,28 €	649,26 €	649,26 €
2.3.5	1,00	467,46 €	467,46 €	2 703,53 €	2 703,53 €
2.3.6	1,00	33,32 €	33,32 €	31,09 €	31,09 €
2.3.7.1	6,00	116,69 €	700,14 €	228,28 €	1 369,68 €
2.3.7.2	8,00	66,97 €	535,76 €	127,60 €	1 020,80 €
2.3.7.3	6,00	54,08 €	324,48 €	125,77 €	754,62 €
2.3.7.4	8,00	45,15 €	361,20 €	72,19 €	577,52 €
2.3.8.1	4,00	116,30 €	465,20 €	20,00 €	80,00 €
2.4.1	1,00	11 308,08 €	11 308,08 €	7 724,00 €	7 724,00 €
2.4.2	2,00	89,25 €	178,50 €	313,94 €	627,88 €
2.4.3	1,00	33,36 €	33,36 €	136,77 €	136,77 €
2.4.4	1,00	33,32 €	33,32 €	31,09 €	31,09 €
2.4.5.1	3,00	110,25 €	330,75 €	218,44 €	655,32 €
2.4.5.2	9,00	47,83 €	430,47 €	130,11 €	1 170,99 €
2.4.5.3	8,00	54,10 €	432,80 €	92,04 €	736,32 €
2.5.1	1,00	3 244,61 €	3 244,61 €	5 056,50 €	5 056,50 €
2.5.2	1,00	82,09 €	82,09 €	132,78 €	132,78 €
2.5.3	3,00	106,36 €	319,08 €	174,02 €	522,06 €
2.5.4	1,00	530,58 €	530,58 €	250,79 €	250,79 €
2.6.1.1	1,00	1 348,97 €	1 348,97 €	1 689,85 €	1 689,85 €
2.6.1.2	1,00	1 317,09 €	1 317,09 €	1 689,85 €	1 689,85 €
2.6.2	6,00	73,36 €	440,16 €	73,56 €	441,36 €

2.6.2	3,00	76,90 €	230,70 €		0,00 €
2.6.3	3,00	76,90 €	230,70 €		0,00 €
3.1.1	45,00	5,40 €	243,00 €	10,00 €	450,00 €
3.1.2.1	24,00	2,16 €	51,84 €	1,00 €	24,00 €
3.1.2.2	54,00	3,24 €	174,96 €	1,00 €	54,00 €
3.1.2.3	64,00	4,32 €	276,48 €	1,00 €	64,00 €
3.1.2.4	10,00	5,40 €	54,00 €	2,00 €	20,00 €
3.1.3	4,00	216,00 €	864,00 €	250,00 €	1 000,00 €
3.1.4	1,00	24,79 €	24,79 €	96,55 €	96,55 €
3.1.5	1,00	54,30 €	54,30 €	85,05 €	85,05 €
3.1.6.1	10,00	6,56 €	65,60 €	4,59 €	45,90 €
3.1.6.2	43,00	2,19 €	94,17 €	2,26 €	97,18 €
3.1.6.3	25,00	1,78 €	44,50 €	2,04 €	51,00 €
3.1.6.4	34,00	1,78 €	60,52 €	1,94 €	65,96 €
3.1.6.5	40,00	1,78 €	71,20 €	2,04 €	81,60 €
3.1.6.6	120,00	2,34 €	280,80 €	2,25 €	270,00 €
3.1.6.7	40,00	4,13 €	165,20 €	3,17 €	126,80 €
3.1.6.8	42,00	5,65 €	237,30 €	4,16 €	174,72 €
3.1.6.9					
3.1.7	1,00	105,84 €	105,84 €	133,26 €	133,26 €
3.1.8.1	3,00	18,04 €	54,12 €	41,77 €	125,31 €
3.1.8.2	2,00	24,07 €	48,14 €	40,58 €	81,16 €
3.2.1	28,00	2,16 €	60,48 €	1,57 €	43,96 €
3.2.2.1	80,00	2,10 €	168,00 €	2,21 €	176,80 €
3.2.2.2	12,00	1,39 €	16,68 €	1,83 €	21,96 €
3.2.2.3	12,00	2,55 €	30,60 €	2,45 €	29,40 €
3.2.3	3,00	463,32 €	1 389,96 €	199,99 €	599,97 €
3.2.4	1,00	2,82 €	2,82 €	41,77 €	41,77 €
3.2.5	3,00	205,20 €	615,60 €	492,72 €	1 478,16 €
3.2.6	3,00	37,80 €	113,40 €	67,75 €	203,25 €
3.2.7	3,00	108,00 €	324,00 €	100,00 €	300,00 €
3.3.1	1	6 662,03 €	6 662,03 €	9 655,05 €	9 655,05 €
3.3.2	1,00	218,16 €	218,16 €	345,26 €	345,26 €
3.3.3	1,00	1 814,63 €	1 814,63 €	593,86 €	593,86 €
3.3.4	1,00	265,68 €	265,68 €	170,90 €	170,90 €
3.3.5	1,00	2 940,09 €	2 940,09 €	2 209,18 €	2 209,18 €
3.3.6.1	42,00	0,83 €	34,86 €	1,39 €	58,38 €
3.3.6.2	5,00	1,14 €	5,70 €	1,74 €	8,70 €
3.3.7	12,00	14,07 €	168,84 €	14,41 €	172,92 €
3.3.8.1	2,00	0,69 €	1,38 €	1,46 €	2,92 €
3.3.8.2	20,00	0,93 €	18,60 €	1,59 €	31,80 €
3.3.8.3	24,00	1,39 €	33,36 €	1,83 €	43,92 €
3.3.8.4	12,00	1,78 €	21,36 €	2,04 €	24,48 €
3.3.8.5	10,00	2,19 €	21,90 €	2,27 €	22,70 €
3.3.8.6	6,00	5,22 €	31,32 €	3,88 €	23,28 €
3.3.8.7	8,00	2,48 €	19,84 €	1,42 €	11,36 €
3.3.8.8	20,00	1,30 €	26,00 €	2,13 €	42,60 €
3.3.9	3,00	2,82 €	8,46 €	17,13 €	51,39 €
3.3.10.1	1,00	7,87 €	7,87 €	33,91 €	33,91 €
3.3.10.2	3,00	11,56 €	34,68 €	30,46 €	91,38 €
3.3.11	1,00	23,10 €	23,10 €	36,78 €	36,78 €
3.3.12.1	2,00	82,79 €	165,58 €	93,18 €	186,36 €
3.3.12.2	1,00	101,31 €	101,31 €	142,52 €	142,52 €
3.3.13	1,00	1 489,16 €	1 489,16 €	923,16 €	923,16 €
3.3.14	1,00	662,97 €	662,97 €	1 331,40 €	1 331,40 €
3.3.15	1,00	4 068,17 €	4 068,17 €	978,33 €	978,33 €
3.3.16	1,00	162,00 €	162,00 €	149,92 €	149,92 €
3.3.17	1,00	224,52 €	224,52 €	600,88 €	600,88 €
3.3.18	1,00	258,66 €	258,66 €	238,71 €	238,71 €
3.3.19	18,00	6,10 €	109,80 €	7,93 €	142,74 €
3.3.20	4,00	37,80 €	151,20 €	27,61 €	110,44 €
3.3.21	4,00	54,00 €	216,00 €	29,03 €	116,12 €
3.3.22	1,00	21,29 €	21,29 €	41,07 €	41,07 €
3.3.23	1,00	81,00 €	81,00 €	75,19 €	75,19 €
3.3.24	1,00	162,00 €	162,00 €	75,19 €	75,19 €
3.3.25.1	1,00	467,21 €	467,21 €	476,39 €	476,39 €
3.3.25.2	1,00	49,90 €	49,90 €	46,93 €	46,93 €
3.3.25.3	1,00	63,51 €	63,51 €	64,77 €	64,77 €
3.4.1	1,00	270,00 €	270,00 €	110,34 €	110,34 €
3.4.2	1,00	162,00 €	162,00 €	243,66 €	243,66 €
4.1	1,00	196,30 €	196,30 €	243,66 €	243,66 €
4.2	1,00	137,26 €	137,26 €	57,47 €	57,47 €
4.3	1,00	78,23 €	78,23 €	167,81 €	167,81 €
4.4	1,00	78,23 €	78,23 €	500,00 €	500,00 €
4.5	1,00	78,23 €	78,23 €	800,00 €	800,00 €

4.6	1,00	373,40 €	373,40 €	800,00 €	800,00 €	
4.7	1,00	3 935,27 €	3 935,27 €	3 177,07 €	3 177,07 €	
Total Geral...			348 983,11 €	0,00 €	399 266,52 €	0,00 €

CONCORRENTES

VALOR CORRIGIDO

1º	Sotecnisol	348 983,11 €	-18,84%
2º	Construções Pardais	399 266,52 €	-7,15%

Vila do Conde, 24 de julho de 2020

O Técnico,

(José Edmundo Alexandre, Eng.º)