

## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
<b>PR/2025/11399</b>	<b>15848/2025</b>	<b>Proposta à Câmara Municipal</b>
Unidade Administrativa		
<b>DOM - DGE [ENTRADAS]</b>		
Propósito		
<b>Órgãos Colegiais \ Deliberação Câmara Municipal</b>		
Órgão/Cargo que resolve		
<b>Câmara Municipal de Braga</b>		

### FACTOS E FUNDAMENTOS LEGAIS

#### Repavimentação da Av. Padre Júlio Fragata - Indemnização para pagamento de Erros e Omissões

Considerando a informação técnica anexa, propõe-se a aprovação, pela Câmara Municipal, do pagamento dos erros e omissões referentes à eliminação de resíduos, mais concretamente, carga, transporte e tratamento em operador licenciado para o efeito, a título de indemnização, no valor total de 130.611,40 € + IVA.

### PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

À Reunião de Câmara para deliberação nos termos das condições estipuladas na informação técnica de suporte à presente decisão.

### DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE



## **CPE.16.20.DMOSM - Repavimentação da Avenida Padre Júlio Fragata**

**Registo de entrada:** 2025-E-RC-8493 de 26/03/2025

**Requerente:** Alexandre Barbosa Borges, SA

**Local da obra:** Av. Padre Júlio Fragata

**Assunto:** Indeminização para pagamento de Erros & Omissões - Eliminação de Resíduos

**Gestor do contrato:** Ana Martins

**Órgão competente:** Câmara Municipal de Braga

### **I. CARACTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA PRETENSÃO**

A Entidade Executante, através do registo de entrada n.º **2025-E-RC-8493** de 26/03/2025, apresentou nova reclamação referente aos Erros & Omissões da empreitada em assunto, correspondentes às despesas de carga, transporte e tratamento de resíduos da empreitada "**Repavimentação da Avenida Padre Júlio Fragata**", no montante de 130.611,40€ + IVA.

### **II. INFORMAÇÃO TÉCNICA**

Em 25/08/2021, dentro do prazo previsto para o efeitos, a Entidade Executante da empreitada em assunto apresentou a listagem de Erros e Omissões ao respetivo caderno de encargos, à qual foi atribuído o registo de entrada n.º E-39723, conforme anexos.

Ao longo da execução da empreitada os erros e omissões foram sendo analisados e escrutinados, tendo alguns sido aceites, outros rejeitados e alguns que ficaram por decidir.

Após a elaboração da conta final, foi a mesma apresentada ao empreiteiro que, a assinou sob reserva, apresentando uma reclamação, nos termos do n.º 1 do artigo 401º do Código dos Contratos Públicos, por não constar no documento o valor das reclamações não decididas, relativas ao tratamento de resíduos.

A empresa veio agora enviar nova missiva, exigindo o pagamento dos valores anteriormente reclamados, referentes às despesas de carga, transporte e tratamento de resíduos da empreitada, no montante de 130.611,40€ + IVA.



Efetivamente, no PPGRCD da empreitada em assunto estava prevista a reciclagem, e incorporação nas misturas betuminosas, de 100% dos resíduos resultantes da fresagem dos pavimentos.


Código LER – Lista Europeia de Resíduos	Quantidades produzidas (t ou m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem
COD 17 02 03	(*)	100	R13
COD 17 03 01	(*)	100	R13
COD 17 03 02	(*)	100	R13

170301 - Misturas betuminosas contendo alcatrão

170302 - Misturas betuminosas não abrangidas em 170301

No entanto, a camada de desgaste prevista na empreitada, em mistura betuminosa a quente, do tipo SMA11 surf PMB45/80-65 com inclusão de fibras celulósicas (0,3% em peso da mistura), não permite a incorporação de materiais resultantes das fresagens, o que levou à necessidade de carregar e transportar os resíduos bem como a entrega e o seu tratamento num operador licenciado para o efeito.

Estes trabalhos constavam da lista de erros e omissões apresentada pelo empreiteiro, no entanto as quantidades foram ajustadas ao efetivamente executado na obra, de acordo com a o mapa infra:

<b>DONO DE OBRA:</b> Município de Braga					
<b>EMPREITADA:</b> CPE.16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA					
 Alexandre Barbosa Borges, S.A.					
Item	Descrição	Unit	Quant.	Prém.	Total
	CPE.16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA				
2	DEMOLIÇÕES E TRABALHOS DIVERSOS				
2.1	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,17m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.				
E&01	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	3932,7	2,75 €	10 814,90 €
E&05	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	3932,7	13,30 €	52 304,77 €
2.2	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,25m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.				
E&06	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	4205,1	2,75 €	11 564,01 €
E&09	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	4205,1	13,30 €	55 927,73 €
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>130 611,40 €</b>



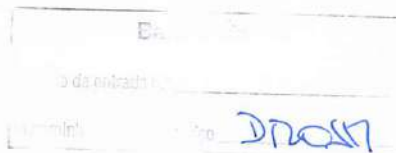
### III. PROPOSTA

- 3.1. Face ao atrás exposto, propõe-se a **aprovação**, pela Câmara Municipal, do pagamento dos erros e omissões referentes à eliminação de resíduos, mais concretamente, carga, transporte e tratamento em unidade certificada para o efeito, a título de indemnização, no valor total de **130.611,40 € + IVA**.
- 3.2. Com vista à autorização, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **130.611,40€**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.



## ANEXOS





Exmos. Senhores,  
**Município de Braga**  
A/C: DGE - Entradas  
Praça do Município  
4704-514 Braga

*Registada C/AR*

Martim, 24 de março de 2025

N.º Ref.º GT0074/2025

V.º Ref.º: N/A

Assunto: CO 20/065 – Empreitada “CPE.16.20.DMOSM - Repavimentação da Avenida Padre Júlio Fragata”

Exmos. Senhores,  
Os nossos cumprimentos.

Conforme é do V/conhecimento a empreitada identificada em assunto foi alvo de prorrogações de prazo por um total de 94 (noventa e quatro) dias, sendo 29 decorrentes do pedido de prorrogação de prazo apresentado pela Entidade Executante (“EE”), 10 (dez) decorrentes do adicional n.º 1 ao contrato e os remanescentes 55 (cinquenta e cinco) dias decorrentes do prazo que mediou entre a data de término do prazo da empreitada (22/10/2021) até à data em que foi dada ordem de execução dos trabalhos que integraram o adicional n.º 1 (16/12/2021), sendo que, por via deste alongar no tempo da execução do contrato, e conforme atempadamente reclamado, assiste à EE o direito a, tendo por referência o valor contratual do Estaleiro, ser ressarcida na quantia diária de 365,42€ que, multiplicando pelos 94 dias de prorrogação perfaz o montante global de 34.255,44€ (trinta e quatro mil, duzentos e cinquenta e cinco euros e quarenta e quatro cêntimos).

De igual modo, conforme é do conhecimento de V.ªs Ex.ªs encontra-se, ainda, por regularizar o valor correspondente aos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões atempadamente reclamados e executados pela EE, melhor discriminados no Mapa em anexo (Anexo I) e que ascendem a um montante global de €130.611,40€.

Nesta medida, servimo-nos da presente para reclamar o pagamento do montante global de €164.866,84€, sendo 34.255,44€ correspondente aos sobrecustos de Estaleiro decorrentes da

Página 1 de 2

SEDE | ESCRITÓRIO

RUA DO LABRÍDIOQUE, N.º 70  
4755-307 MARTIM, BARCELOS  
T. +351 253 142 000  
F. +351 253 142 001

WWW.ABBORGES.PT  
GERAL@ABBORGES.PT

ALVARÁ DE CONST. N.º 10408 - PUB



Âmbito: Conceção, desenvolvimento e obras públicas, construção civil e obras de desenvolvimento e produção de betão pronto e betão betuminoso. Receção e valorização de resíduos de construção e demolição.



prorrogação de prazo e 130.611,40€ correspondentes aos trabalhos de suprimento de erros e omissões executados pela EE e não pagos.

Encontrando-nos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional, bem como para aceder às sugestões que possam ter, estamos certos de que terão a proficiência de tomar uma decisão justa e equilibrada, ponderando, devidamente, todos os factos e a conduta da EE, subscrevemo-nos, com elevada estima e consideração,

A Administração,

CONT. PT N.º 200111 NBR, LOC. AGENCIA, ARTE E CONG. REC. CON. DE BARCELONAS N.º 200111 NBR, CANTAL, SOCIAL, 7.000.000 €

Página 2 de 2

SEDE | ESCRITÓRIO

RUA DO LABRÍOSQUE, N.º 70  
4755-307 MARTIM, BARCELOS  
T. +351 253 142 000  
F. +351 253 142 001

WWW.ABBORGES.PT  
GERAL@ABBORGES.PT

ALVARÁ DE CONST. N.º 10408 - PUB



Âmbito: Conceção, desenvolvimento e construção de obras públicas, construção civil e obras em consórcio. Conceção, desenvolvimento e produção de betão pronto e betão betuminoso. Recção e valorização de resíduos de construção e demolição.





**DONO DE OBRA:**

Município de Braga

**EMPREITADA:**

CPE.16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA

Item	Descrição	Unit	Quant.	PrUn.	Total
	CPE.16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA				
2	DEMOLIÇÕES E TRABALHOS DIVERSOS				
2.1	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,17m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.				
E&O1	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	3932,7	2,75 €	10 814,90 €
E&O5	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	3932,7	13,30 €	52 304,77 €
2.2	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,25m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.				
E&O6	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	4205,1	2,75 €	11 564,01 €
E&O9	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton	4205,1	13,30 €	55 927,73 €
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>130 611,40 €</b>





# CONTA FINAL

DIRECÇÃO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

Empreitada: CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA

Entidade Executante: ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

ELEMENTOS DA CONTA FINAL (artigo 400º do CCP)	
1. Valor do Contrato Inicial	699 881,52 €
2. Valor dos Contratos Adicionais	49 867,78 €
3. Valor dos Trabalhos Suprimidos + Trabalhos a Menos Resultantes das Medições	26 416,86 €
4. Valor dos Acertos e Reclamações não decididas	0,00 €
<b>5. SUB TOTAL</b>	<b>776 166,16 €</b>
6. Valor de todas as medições executadas do contrato inicial - art.400º, a)	673 464,67 €
7. Valor de todas as medições executadas dos contratos adicionais - art.400º, a)	49 867,78 €
8. Valor de todos os Acertos de Reclamações decididas - art.400º, a)	0,00 €
9. Valor das Revisões de Preços - art.400º, a)	106 518,89 €
<b>10. SUB TOTAL (somatório de 6. a 9.)</b>	<b>829 851,34 €</b>
11. Valor de prémios por cumprimento antecipado - art. 400º, a); art. 301º	0,00 €
12. Valor de Reposição de Equilíbrio Financeiro - art. 354º; art. 282º, nº5	0,00 €
13. Valor de Inutilização de Trabalhos realizados - art. 380º	0,00 €
14. Valor de juros de mora para o empreiteiro - art. 326º, nº1	0,00 €
15. Indemnização ao empreiteiro por resolução do contrato - art. 334º; 335º; 406º	0,00 €
16. Valor de indemnização de terceiros para o empreiteiro - art. 378, nº6, b)	0,00 €
17. Valor de Indemnizações por redução do preço contratual - art. 400, a); art. 381º, nº1	0,00 €
18. Valor de IVA pago ao empreiteiro (sobre autos de medição + revisão de preços + equilíbrio financeiro)	49 791,08 €
<b>19. SUB TOTAL (somatório de 11. a 18.)</b>	<b>49 791,08 €</b>
20. Valor de multas por atraso na realização de trabalhos - art.403, nºs 1 e 2	0,00 €
21. Resolução sancionatória - art. 333º, nº3; art.405º	0,00 €
22. Valor retido ao empreiteiro para terceiros - art. 404º	0,00 €
23. Sanção por recusa da execução de trabalhos complementares - art. 372º, nº4, a)	0,00 €
24. Valor de outras penalizações a debitar ao empreiteiro	0,00 €
25. Valor de indemnizações recebidas do empreiteiro	0,00 €
<b>26. SUB TOTAL (somatório de 20. a 25.)</b>	<b>0,00 €</b>
<b>27. VALOR TOTAL DA EMPREITADA (10.+19.+26.)</b>	<b>879 642,42 €</b>
<b>Observações:</b> (*) acertos e reclamações não decididas; (**) revisão de preços definitiva	
<b>Anexos:</b> - Mapa de Medições em obra - Acertos e reclamações decididas - Valores devidos ao empreiteiro - Valores a debitar ao empreiteiro - Acerto e reclamações não decididas - Mapa de Trabalhos Complementares - Cálculo da Revisão de Preços Definitiva	

A Fiscalização,

O Empreiteiro,



CONTA - CORRENTE

Medições em Obra (valores globais)

Empreitada  
Entidade Executante

CPE:16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA  
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

MEDIÇÕES EM OBRA									
MGD	Descrição	Data	Valores (S/ IVA)	IVA (6%)	Garantia	Total a pagar	Acumulado Anterior	Valor Acumulado Atual	%
CONTRATO INICIAL - 699 881,52	Auto n.1	30-jul-21	257 013,10 €	15 420,79 €	12 850,66 €	244 162,45 €	0,00 €	257 013,10 €	36,72%
	Auto n.2	30-ago-21	252 006,21 €	15 120,37 €	12 600,31 €	239 405,90 €	257 013,10 €	509 019,31 €	72,73%
	Auto n.3	30-set-21	137 304,25 €	8 238,26 €	6 865,21 €	130 439,04 €	509 019,31 €	646 323,56 €	92,35%
	Auto n.4	29-out-21	23 949,38 €	1 436,96 €	1 197,47 €	22 751,91 €	646 323,56 €	670 272,94 €	95,77%
	Auto n.5	28-jan-22	3 191,73 €	191,50 €	159,59 €	3 032,14 €	670 272,94 €	673 464,67 €	96,23%
TOTAL MEDIÇÕES CONTRATO INICIAL			673 464,67 €	40 407,88 €	33 673,23 €	639 791,44 €			
ADICIONAL 1 49 867,78	Auto n.1	30/12/2021	49 867,78 €	2 992,07 €	0,00 €	49 867,78 €	0,00 €	49 867,78 €	0,0%
TOTAL MEDIÇÕES ADICIONAL 1			49 867,78 €	2 992,07 €	0,00 €	49 867,78 €			
ADICIONAL n									
TOTAL MEDIÇÕES ADICIONAIS 1			49 867,78 €	2 992,07 €	0,00 €	49 867,78 €			
TOTAL MEDIÇÕES			723 332,45 €	43 399,95 €	33 673,23 €	689 659,22 €			

Obs:

Artigo 400.º Elementos da conta

Da conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

- a) Uma conta corrente à qual são levados, por verbas globais, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o prémio por cumprimento antecipado do contrato e as sanções contratuais aplicadas;
- b) Um mapa dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;
- c) Um mapa de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistem reclamações ou reservas não emendadas em termos de alinhamento com os valores inicialmente acordados.



## Reclamações decididas (valores globais)

CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA  
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

**Obs:**

conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

Uma conta corrente à qual são levados, por verbas globais, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o prêmio (premição antecipado do contrato e as sanções contratuais aplicadas;

Im mapa dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;

Im mapa de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistam reclamações ou reservas do empreiteiro ainda não decididas, com expressa referência ao mapa da alínea anterior, sempre que os mesmos também constem daquele.





# CONTA CORRENTE

## Valores a pagar ao empreiteiro (valores globais)

empreitada  
idade Executante

CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA  
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

VALORES DEVIDOS AO EMPREITEIRO				
MGD	Data	Descrição	Data	Valores
		art. 400º, a); art. 301º - Valor de prémios por cumprimento antecipado		0,00
		art. 354º; art. 282º, nº5 - Valor de Reposição de Equilíbrio Financeiro		0,00
		art. 380º - Valor de Inutilização de Trabalhos realizados		0,00
		art. 326º, nº1 - Valor de juros de mora para o empreiteiro		0,00
		art. 334º; 335º; 406º - Indemnização ao empreiteiro por resolução do contrato		0,00
		art. 378, nº6, b) - Valor de indemnização de terceiros para o empreiteiro		0,00
		art. 400, a); art. 381º, nº1 - Valor de Indemnizações por redução do preço contratual		0,00
Sub-Total				0,00 €

Obs:

### Artigo 400.º Elementos da conta

A conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

1.ª - A conta corrente à qual são levados, por **verbas globais**, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o **prémio por cumprimento antecipado do contrato** e as sanções contratuais aplicadas;

2.ª - O mapa dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;

3.ª - O mapa de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistam reclamações ou reservas do empreiteiro ainda não decididas, com expressa referência ao mapa da alínea anterior, sempre que os mesmos também constem daquele.



# CONTA CORRENTE

## Sanções aplicadas (valores globais)

empreitada  
idade Executante

CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA  
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

VALORES A DEBITAR AO EMPREITEIRO				
MGD	Data	Descrição	Data	Valores
		art.403, nºs 1 e 2 - Valor de multas por atraso na realização de trabalhos		0,00
		art. 333º, nº3; art.405º - Resolução sancionatória		0,00
		art. 404º - Valor retido ao empreiteiro para terceiros		0,00
		art. 372º, nº4, a) - Sanção por recusa da execução de trabalhos complementares		0,00
		Valor de outras penalizações a debitar ao empreiteiro		0,00
		Valor de indemnizações recebidas do empreiteiro		0,00
Sub-Total				0,00 €

Obs:

Artigo 400.º Elementos da conta

A conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

1.ª - A conta corrente à qual são levados, por **verbas globais**, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o prémio por cumprimento antecipado do contrato e as sanções contratuais aplicadas;

2.ª - A conta dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;

3.ª - A conta de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistam reclamações ou reservas do empreiteiro ainda não decididas, com expressa referência ao mapa da alínea anterior, sempre que os mesmos também constem daquele.



## MAPA DE ACERTOS OU REVISÕES NÃO DECIDIDAS

Empreitada  
Empresa Executante

CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA  
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.

ACERTOS E RECLAMAÇÕES NÃO DECIDIDAS				
MGD	Data	Descrição	Data	Valores
<div style="position: relative; width: 100%; height: 100%;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 100%; height: 100%; border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></div> </div>				
Sub-Total				0,00 €

Obs:

**Artigo 400.º Elementos da conta**

Na conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

Uma conta corrente à qual são levados, por verbas globais, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o prémio por cumprimento antecipado do contrato e as sanções contratuais aplicadas;

Um mapa dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;

Um mapa de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistam reclamações ou reservas do empreiteiro ainda não decididas, com expressa referência ao mapa da alínea anterior, sempre que os mesmos também constem daquele.





I-52933 de 09/08/22

## mo dos Resultados

09/08/2022

revis pt



VIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO  
ATA

Dono de Obra  
MUNICÍPIO DE BRAGA

Empresa  
Câmara Municipal de Braga

Contrato	Resultado da Revisã
o Inicial	105.233,19
o Adicional 1	126,54
o Adicional 2	1.159,16
<b>TOTAL</b>	<b>106.518,89</b>



OBRA	CPE.16.20.DMOSM: REPAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA PADRE JÚLIO FRAGATA				
Valor da Adjudicação				699 881,52 €	

Cap.	Designação	Un	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS CONTRATUAIS					
3.13	Fornecimento e assentamento de rails normais de protecção galvanizados por imersão a quente de acordo com a norma E.N. 15501461, conforme pormenor, que incluindo fixação por meio de bate estacas e reflectores.	ml	12,00	36,46 €	437,52
3.15	Fornecimento e assentamento de rails de protecção a motociclistas aplicados em guardas semi-flexíveis, atrás referidos.	ml	12,00	18,47 €	221,64
TOTAL DE TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS CONTRATUAIS					659,16 €
					0,09%

Cap.	Designação	Un	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS NOVOS					
E&O18	Maior valia para aplicação de uma camada de mistura betuminosa, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 Kg/m2.	m2	8 201,56 €	4,50 €	36 907,02
E&O20	Maior valia para aplicação de rega modificada termoadescente na camada de SMA11	m2	19525,63	0,63 €	12 301,15
TOTAL DE TRABALHOS COMPLEMENTARES A PREÇOS NOVOS					49 208,17 €
					7,03%

Cap.	Designação	Un	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
TRABALHOS SUPRIMIDOS					
2	DEMOLIÇÕES E TRABALHOS DIVERSOS				
2.3	Levantamento de todos os elementos que constituem o separador central (rede e vegetação), incluindo a escavação do solo existente até uma profundidade de 0,40m, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes incluindo eventual indemnização por depósito.	ml	420,00	5,19 €	2 179,80 €
2.7	Levantamento lancis de betão vibrado com 20cm, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes incluindo eventual indemnização por depósito.	ml	804,00	3,84 €	3 087,36 €
7.0	ESPAÇOS VERDES				
7.1	Fornecimento e espalhamento de uma camada de terra vegetal, em camada com 0.30 m de espessura, isenta de infestantes, no separador central, incluindo fertilização se necessário, modelação de terreno sementeira com prado sequeiro e todos os trabalhos necessários e complementares para uma boa aplicação.	m2	420,00	7,72 €	3 242,40 €
7.2	Fornecimento e plantação de sebe "Photenea x fraseri" à razão de 1pés/ml, com 1.00 a 1.50m de altura, incluindo abertura de cova, fertilização e todos os trabalhos complementares, conforme o plano de plantação, o pormenor de construção as especificações do caderno de encargos.	ml	420,00	7,28 €	3 057,60 €
TOTAL DE TRABALHOS SUPRIMIDOS					11 567,16 €
					1,65%



Balcão Único	
Registo de entrada n.º	E/39724
Registo de entrada n.º	2021
Encaminhado para o serviço	
Encaminhado para o serviço	

Exmos. Senhores,  
**Município de Braga**  
Praça Conde de Agrolongo  
4704-514 Braga

*Correio Registado c/AR*

Martim, 23 de agosto de 2021

N.º Ref.º GT0236/2021

Assunto: Empreitada "CPE.16.20.DMOSIM - Repavimentação da Av. Padre Júlio Fragata"  
– RECLAMAÇÃO SOBRE A EXISTÊNCIA DE ERROS E OMISSÕES (artigo 378.º, n.º 3, do CCP)

Exmos. Senhores,  
Os nossos melhores e mais respeitosos cumprimentos,

A empresa **Alexandre Barbosa Borges, S.A.**, entidade executante (EE) na empreitada identificada em assunto vem, muito respeitosamente, junto de V.ªs Ex.ªs apresentar, nos termos do disposto no artigo 378.º, n.º 3, do CCP, a lista de erros e omissões que, nesta fase e atuando com a diligência objetivamente exigível lhe foi possível identificar.

Da referida lista constam, entre outros, quer os erros e quantidades identificados, quer as omissões de tarefas e fornecimentos que a signatária reputa de absolutamente essenciais para a boa execução do contrato.

A signatária encontra-se disponível para discutir a referida lista com V.ªs Ex.ªs por forma a serem esclarecidas todas as potenciais dúvidas e, claro está, alcançado um consenso que permita a execução da empreitada sem percalços e entropias certamente penalizadores para ambas as partes.

Mantendo-nos ao inteiro dispor para qualquer esclarecimento ou prestação de informação adicional subscrevemo-nos, com elevada estima e consideração.

A Administração,







**NO DE OBRA:**

nicipio de Braga

**PREITADA:**

:16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA

						ERROS & OMISSÕES			
tem	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	Quant. Obra	Diferença	PrUn.	Tc
	CPE.16.20.DMOSM - REPAVIMENTAÇÃO DA AV. PADRE JÚLIO FRAGATA								
	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS								
	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.								
1	Montagem e desmontagem	UN	1,00	1 929,28 €	1 929,28 €	1,00		1 929,28 €	
2	Manutenção do estaleiro	un	1,00	32 797,76 €	32 797,76 €	1,00		32 797,76 €	
	Instalação de placards com as dimensões de 1.20x1.80 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes.	un	2,00	385,86 €	771,72 €	2,00		385,86 €	
	Limpeza geral e completa da obra.	un	1,00	1 566,67 €	1 566,67 €	1,00		1 566,67 €	
	Execução de telas finais de todos os projectos, e entrega em formato digital editável com levantamento georreferenciado e uma cópia em papel.	un	1,00	964,64 €	964,64 €	1,00		964,64 €	
	DEMOLIÇÕES E TRABALHOS DIVERSOS								
	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,17m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.	m²	3 310,00	3,05 €	10 095,50 €	3 310,00		3,05 €	
&O1	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton				1 080,38	1 080,38	2,75 €	
&O2	Maior Valia para Fresagem de pavimento existente numa espessura de 10 cm	m2				3 310,00	3 310,00	1,95 €	
&O3	Maior Valia para Fresagem de pavimento existente numa espessura de 7 cm	m2				3 310,00	3 310,00	0,45 €	
&O4	Fresagem de pavimento existente numa espessura de 8 cm	m2				558,95	558,95	5,60 €	
&O5	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton				1 080,38	1 080,38	13,30 €	
	Demolição de pavimento existente numa espessura média de 0,25m, incluindo parte da fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos granulares sobranes e segregação dos resíduos betuminosos para posterior incorporação nas misturas, incluindo eventual indemnização por depósito.	m²	15 860,00	3,53 €	55 985,80 €	15 860,00		3,53 €	
&O6	Custo de Carga e Transporte de materiais sobranes para Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton				7 612,80	7 612,80	2,75 €	
&O7	Maior Valia para Fresagem de pavimento existente numa espessura de 12 cm	m2				15 860,00	15 860,00	2,47 €	
&O8	Maior Valia para Fresagem de pavimento existente numa espessura de 13 cm	m2				15 860,00	15 860,00	2,97 €	





Item	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	ERROS & OMISSÕES			
						Quant. Obra	Diferença	PrUn.	I
E&O9	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização (80% não reutilizado).	ton				7 612,80	7 612,80	13,30 €	1
3	Levantamento de todos os elementos que constituem o separador central (rede e vegetação), incluindo a escavação do solo existente até uma profundidade de 0,40m, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	ml	420,00	5,19 €	2 179,80 €	420,00		5,19 €	
4	Levantamento de pedra de chão, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	m²	205,00	1,99 €	407,95 €	205,00		1,99 €	
5	Levantamento lancis de betão vibrado com 15cm, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	ml	55,00	3,84 €	211,20 €	160,00	105,00	3,84 €	
6	Levantamento lancis de betão vibrado com 8cm, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	ml	38,00	3,84 €	145,92 €	38,00		3,84 €	
7	Levantamento lancis de betão vibrado com 20cm, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	ml	804,00	3,84 €	3 087,36 €	804,00		3,84 €	
8	Levantamento lancis de betão vibrado de rampa, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes incluindo eventual indenização por depósito.	ml	26,00	3,84 €	99,84 €	26,00		3,84 €	
9	Demolição ou levantamento de pavimento em betonilha ou pedra de chão/micro cubo de calário, para a colocação do pavimento pedotátil, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes e eventual indenização por depósito.	m²	212,80	1,99 €	423,47 €	324,25	111,45	1,99 €	
10	Remoção de sinalização vertical existente, para estaleiro municipal, incluindo carga e transporte.	un	50,00	20,82 €	1 041,00 €	50,00		20,82 €	
PAVIMENTOS									
1	Execução de compactação de caixa com nivelamento transversal de forma a atingir a inclinação prevista na memória descritiva, incluindo limpeza da camada granular.	m²	19 170,00	0,82 €	15 719,40 €	19 170,00		0,82 €	
E&O10	Remoção de pavimento em paralelo granito existente no arruamento na camada subjacente às camadas de betuminoso.	m²				137,89	137,89	2,40 €	
E&O11	Custo para transporte a depósito para a Unidade de Valorização.	m2				137,89	137,89	3,00 €	
E&O12	Custo de Tratamento de Resíduos para a Unidade de Valorização.	ton				36,40	36,40	16,80 €	
E&O13	Abertura de caixa com profundidade de 30 cm, incluindo transporte a operador licenciado dos produtos sobranes e regularização e compactação do fundo de caixa.	m²				137,89	137,89	4,24 €	
E&O14	Fornecimento, colocação e espalhamento de agregado de granulometria extensa (AGE), com características de sub-base, com 0,15 m de espessura.	m²				137,89	137,89	4,75 €	
E&O15	Fornecimento, colocação e espalhamento de agregado de granulometria extensa (AGE), com características de base, com 0,15 m de espessura.	m²				137,89	137,89	4,75 €	
E&O16	Aplicação de mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 50/70 com 0,10m de espessura, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa (ECRL) à taxa de 1,50 Kg/m².	m²				137,89	137,89	8,75 €	
2	Execução de camada de regularização com 0,12m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa (ECRL) à taxa de 1,50 Kg/m².	m²	15 860,00	9,46 €	150 035,60 €	15 860,00		9,46 €	





em	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	ERROS & OMISSÕES			
						Quant. Obra	Diferença	PrUn.	Total
	Execução de camada de ligação (binder) com 0,09m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 bin 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 Kg/m².	m²	15 860,00	7,15 €	113 399,00 €	15 860,00		7,15 €	
	Execução de camada de regularização (binder) com 0,7m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 bin 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa (ECRL) à taxa de 1,50 Kg/m².	m²	3 310,00	5,93 €	19 628,30 €	3 310,00		5,93 €	
O17	Execução de camada de regularização (binder) com 0,8m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 bin 50/70, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa (ECRL) à taxa de 1,50 Kg/m².	m²				558,95	558,95	6,78 €	3 755,10 €
	Execução de camada de ligação (binder) com 0,06m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 bin 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 Kg/m².	m²	3 310,00	5,01 €	16 583,10 €	3 310,00		5,01 €	
O18	Maior valia para aplicação de uma camada de mistura betuminosa, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 Kg/m².	m²				8 201,66	8 201,66	4,50 €	36 907,26 €
O19	Maior Valia para mistura betuminosa AC 20 bin 50/70.	m²				15 860,00	15 860,00	0,87 €	13 800,20 €
	Execução de camada de desgaste com 0,04 m de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo SMA11 surf PMB45/80-65 com inclusão de fibras celulósicas (0,3% em peso da mistura), incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 Kg/m² e demais trabalhos.	m²	19 170,00	5,25 €	100 642,50 €	19 170,00		5,25 €	
O20	Maior valia para aplicação de rega modificada na camada de SMA11					19 170,00	19 170,00	0,90 €	17 253,00 €
O21	Maior Valia para SMA11 sem qualquer incorporação de fresado, uma vez que esta mistura não pode ser produzida com fresado.					19 170,00	19 170,00	3,00 €	57 510,00 €
	Execução de trabalho de nivelamento e acerto de cotas de todas as tampas de câmaras de visita e sarjetas existentes, nomeadamente, abastecimento de águas, saneamento, águas pluviais, PT e EDP, incluindo a incorporação de materiais necessários e todos os trabalhos acessórios. Estes trabalhos deverão ser executar previamente à execução das camadas betuminosas, incluindo eventual necessidade de aplicação de cunha de argamassa sobre revestimento final betuminoso para fixação do aro	un	60,00	39,47 €	2 368,20 €	80,00	20,00	39,47 €	
	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x8, incluindo execução de fundação em betão simples, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	ml	38,00	15,44 €	586,72 €	38,00		15,44 €	
	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x15x12, incluindo execução de fundação em betão simples, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	ml	55,00	16,16 €	888,80 €	160,00	105,00	16,16 €	1 697,60 €
	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x25x20, incluindo execução de fundação em betão simples, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	ml	804,00	17,75 €	14 271,00 €	804,00		17,75 €	
	Fornecimento e assentamento de lancis de rampa em betão vibrado com 100x17x25x35x20, incluindo execução de fundação em betão simples, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	ml	15,00	22,55 €	338,25 €	30,00	15,00	22,55 €	





						ERROS & OMISSÕES				
Item	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	Quant. Obra	Diferença	PrUn.		
.12	Execução de passeios em pedra de chão com 0,06m de espessura, sobre camada de areia com 0,08m e fundação em tout-venant com 0,15m, incluindo abertura e regularização de caixa, transporte a vazadouro dos produtos sobranes, levantamento e reposição de caixas de visita, sarjetas e tete-móveis para a cota do novo pavimento e demais trabalhos.	m²	174,00	17,07 €	2 970,18 €	204,00	30,00	17,07 €		
E&O22	Limpeza e selção de microcubo calcário para posterior aplicação em obra.	m²				60,00	60,00	12,00 €		
E&O23	Execução de passeios em microcubo calcário reaproveitado, incluindo fornecimento de novo se necessário, sobre camada de areia com 0,08m e fundação em tout-venant com 0,15m, incluindo abertura e regularização de caixa, transporte a vazadouro dos produtos sobranes, levantamento e reposição de caixas de visita, sarjetas e tete-móveis para a cota do novo pavimento e demais trabalhos.	m²				60,00	60,00	27,50 €		
E&O24	Fornecimento, colocação e espalhamento de agregado de granulometria extensa (AGE), com características de base, com 0,15 m de espessura.	m²				295,95	295,95	4,75 €		
E&O25	Aplicação de massame com 0,06 m.	m²				295,95	295,95	12,50 €		
E&O26	Execução de betonilha com 0,04 m, incluindo esquartelamento conforme existente	m²				295,95	295,95	13,50 €		
13	Fornecimento e assentamento de rails normais de protecção galvanizados por imersão a quente de acordo com a norma E.N. 15501461, conforme pormenor, que incluindo fixação por meio de bate estacas e reflectores.	ml	804,00	36,46 €	29 313,84 €	816,00	12,00	36,46 €		
14	Terminais	un	4,00	48,33 €	193,32 €	4,00		48,33 €		
15	Fornecimento e assentamento de rails de protecção a motociclistas aplicados em guardas semi-flexíveis, atrás referidos.	ml	804,00	18,47 €	14 849,88 €	816,00	12,00	18,47 €		
16	Terminal de entrada.	un	2,00	69,41 €	138,82 €	2,00		69,41 €		
17	Terminal de saída.	un	2,00	56,87 €	113,74 €	2,00		56,87 €		
E&O27	Poda selectiva para colocação de rails, incluindo transporte da vazadouro dos produtos sobranes	vg				1,00	1,00	1 450,00 €		
18	Execução de pavimentação com pré-fabricado táctil do tipo ou equivalente "ACL Alert/direcional" , com as dimensões 200x200x80 em cor antracite, incluindo a camada de assentamento em areia com 0.08m e fundação em tout-venant com 0.15m, pitonado ou direcional, remates em pedra de chão/micro cubo de calcário ou betonilha conforme o pavimento da intervenção e em conformidade com as peças desenhadas.	m²	212,80	28,11 €	5 981,81 €	282,50	69,70	28,11 €		
19.	Fornecimento e aplicação de rede electro soldada galvanizada com malha de 50x50mm, arame de Ø5mm, e 1.00m de altura, incluindo prumos em aço galvanizado Ø30mm e uma altura de 1.00m em compasso de 2.00m, incluindo fixação aos UNP por meio de soldadura ou parafusos, tratamento de soldas, fixação da rede e demais trabalhos.	ml	402,00	19,29 €	7 754,58 €	408,00	6,00	19,29 €		
SINALIZAÇÃO										
1	Pintura do pavimento, conforme projecto, com tinta de cor branca termoplástica a quente, incluindo limpeza prévia, pré- marcações e incorporação de esferas de vidro luminescentes:									
1.1	linha continua com 0,12m de largura.	ml	3 500,00	0,65 €	2 275,00 €	6 982,50	3 482,50	0,65 €		
1.2	linha descontinua com 0,12m de largura.	ml	3 500,00	0,33 €	1 155,00 €	3 500,00		0,33 €		
E&O28	Linha delimitadora de parque de estacionamento e/ou cargas e descargas com 0,10m de largura, a cor branca.	un				244,00	244,00	3,00 €		
1.3	Linha de passeadeiras.	m²	350,00	14,10 €	4 935,00 €	440,74	90,74	14,10 €		
1.4	Linha de paragem.	m²	50,00	14,10 €	705,00 €	57,36	7,36	14,10 €		
1.5	Triângulo de cendencia de passagem.	un	2,00	28,14 €	56,28 €	13,00	11,00	28,14 €		
1.6	Zebrado	m²	100,00	5,30 €	530,00 €	167,32	67,32	5,30 €		
1.7	Setas	un	7,00	42,24 €	295,68 €	34,00	27,00	42,24 €		
E&O29	Inscrição BUS	un				3,00	3,00	145,00 €		
E&O30	Inscrição STOP	un				1,00	1,00	145,00 €		
E&O31	Símbolo "Velocidade Máx. 50 Km/metros" com 1,70 m.	un				15,00	15,00	675,00 €		





ERROS & OMISSÕES									
em	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	Quant. Obra	Diferença	PrUn.	To
	Fornecimento e colocação sobre a faixa de rodagem de balizas de posição pretas e amarelas com tela refletorizada de alta intensidade, formadas por um corpo cilíndrico em poliuretano, com Ø8cm e 65cm de altura, conforme características técnicas, incluindo fixação, parafusos e elementos de fixação ao pavimento.	un	28,00	70,51 €	1 974,28 €	32,00	4,00	70,51 €	
	Fornecimento e colocação de sinais de trânsito, incluindo fundação com betão simples e todos os trabalhos e acessórios necessários.								
1	B1	un	1,00	73,70 €	73,70 €	1,00		73,70 €	
2	C1	un	2,00	84,07 €	168,14 €	4,00	2,00	84,07 €	
3	C13	un	1,00	84,07 €	84,07 €	4,00	3,00	84,07 €	
4	D4+B1	un	8,00	121,61 €	972,88 €	10,00	2,00	121,61 €	
5	B1	un	6,00	73,70 €	442,20 €	6,00		73,70 €	
5	D3a	un	1,00	84,07 €	84,07 €	2,00	1,00	84,07 €	
7	D1c	un	3,00	84,07 €	252,21 €	3,00		84,07 €	
8	D1a+O6b	un	4,00	212,48 €	849,92 €	6,00	2,00	212,48 €	
9	H7	un	17,00	84,85 €	1 442,45 €	20,00	3,00	84,85 €	
10	H4	un	1,00	84,85 €	84,85 €	1,00		84,85 €	
11	O7a	un	14,00	66,41 €	929,74 €	14,00		66,41 €	
12	O5b	un	2,00	155,23 €	310,46 €	2,00		155,23 €	
13	H20a	un	4,00	106,90 €	427,60 €	4,00		106,90 €	
14	H1a	un	1,00	84,85 €	84,85 €	1,00		84,85 €	
O32	B1+C11b	un				3,00	3,00	121,61 €	
O33	D1a+B2	un				2,00	2,00	121,61 €	
O34	D3a+O7a	un				4,00	4,00	212,48 €	
O35	B2	un				2,00	2,00	73,70 €	
O36	C12+B2	un				1,00	1,00	121,61 €	
O37	C12-B1	un				1,00	1,00	121,61 €	
O38	C14a	un				2,00	2,00	84,07 €	
O39	Painel Mod "100m"	un				1,00	1,00	60,00 €	
TRABALHOS DE ELECTRICIDADE									
	Demolição de pavimento em pavê incluindo acondicionamento em obra, para posterior reposição e camada de base granular em tout venant com 15cm de espessura devidamente regularizado e compactado.	m²	344,00	11,59 €	3 986,96 €	344,00		11,59 €	
	Demolição de pavimento em calçada portuguesa incluindo acondicionamento em obra, para posterior reposição e camada de base granular em tout venant com 15cm de espessura devidamente regularizado e compactado.	m²	20,00	11,59 €	231,80 €	20,00		11,59 €	
	Demolição de pavimento em betuminoso incluindo posterior repavimentação por dupla camada betuminosa em ac20 8cm de espessura e ac14 com 15cm de espessura, rega de colagem ECR1 e rega de impregnação, ambas à taxa de 0,6kg/m² e camada de base granular com 30cm de espessura em tout venant.	m²	128,00	50,29 €	6 437,12 €	151,10	23,10	50,29 €	
O40	Remoção de terra vegetal e posterior reposição, incluindo fornecimento de terra vegetal na eventualidade de se necessário.	m²				830,30	830,30	9,10 €	
	Escavação para abertura de valas em terreno de qualquer natureza, para a rede de iluminação pública, acondicionamento em obra dos produtos escavados, incluindo entivação e regularização do leito das valas para implantação dos tubos e cabo, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Nota: Reparação de todas as infraestruturas afetadas pela execução das valas). Dimensões 80*40cm (axl).	m³	480,00	12,33 €	5 918,40 €	555,20	75,20	12,33 €	
	Idem para travessia em condições idênticas mas com dimensões 110*40cm.	m³	140,80	12,33 €	1 736,06 €	167,20	26,40	12,33 €	
O41	Custo de Transporte a Vazadoiro (empolamento de 30%)	m3				939,12	939,12	15,00 €	14





Item	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	ERROS & OMISSÕES			
						Quant. Obra	Diferença	PrUn.	1
6	Aterro em almofada de assentamento e envolvimento da tubagem com materiais granulares finos (0/5mm), com 10cm de camada de assentamento e 10cm sobre a geratriz superior da tubagem, compactadas por camadas de 0,20m de espessura, a 95% do proctor normal, de acordo com pormenor construtivo da vala tipo.	m3	620,80	23,37 €	14 508,10 €	722,40	101,60	23,37 €	
E&O42	Fornecimento, colocação e espalhamento de areia e/ou agregado de granulometria extensa (AGE), para enchimento de vala.	m3				722,40	722,40	25,00 €	
7	<b>Fornecimento, montagem e instalação de tubagem em vala de travessia:</b>								
7.1	Tubo PEAD 125mm	ml	380,00	2,80 €	1 064,00 €	380,00		2,80 €	
E&O43	Tubo PEAD 63mm	ml				1 735,00	1 735,00	2,50 €	
8	Fornecimento, montagem e ligação de varetas tipo Aarding aço/Cu 14,3-2m nas colunas de iluminação, incluindo cabo, braçadeira e borne.	un	44,00	24,12 €	1 061,28 €	44,00		24,12 €	
9	Fornecimento e colocação de rede e fita sinalizadora.	ml	1 850,00	0,58 €	1 073,00 €	2 027,00	177,00	0,58 €	
10	<b>Colocação e ligação de cabos instalados em vala, em tubo, incluindo terminais:</b>								
10.1	LSVAV 4x16mm2	ml	2 115,00	2,12 €	4 483,80 €	2 115,00		2,12 €	
11	Execução de caixa de visita com as dimensões de 800x800x1000mm devidamente cerzidas e impermeabilizadas com fundo roto e tampa de acordo com o distribuidor de energia.	un	4,00	365,41 €	1 461,64 €	4,00		365,41 €	
12	Montagem e ligação de ponto de luz constituído por coluna octogonal em aço de enterrar com 12m de altura útil, braço de 1,25m e luminária LED VCA (equipamento a fornecer pela EDP), incluindo cabo, cofret e acessórios de ligação até à luminária, conforme descrito nas peças escritas (MD e CE) e desenhadas.	un	42,00	299,04 €	12 559,68 €	42,00		299,04 €	
E&O44	Abertura de cabouco para instalação de colunas, incluindo transporte de materiais sobranes e todos os trabalhos necessários.	un				42,00	42,00	75,00 €	
13	Fornecimento, montagem e ligação de ponto de luz constituído por coluna octogonal, com 16m de altura, em aço galvanizado a quente por imersão, dimensionado de acordo com a EN-40(108kg   A II<1,1m2   A II<1,1m2), de fixação ao solo por flange (400*300mm) e chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão + braço triplo, 1250mm de balanço, para fixação lateral da(s) luminária(s) com 5º de inclinação, obtido por construção soldada de aço, galvanizado a quente por imersão, incluindo cabo, cofret e acessórios de ligação até à luminária, conforme descrito nas peças escritas (MD e CE) e desenhadas.	un	2,00	684,89 €	1 369,78 €	2,00		684,89 €	
E&O45	Abertura de cabouco para instalação de colunas, incluindo transporte de materiais sobranes e todos os trabalhos necessários.	un				2,00	2,00	75,00 €	
14	Fornecimento, montagem e ligação de luminária para coluna de 16m, conforme descrito nas peças escritas (MD e CE) e desenhadas.	un	6,00	361,74 €	2 170,44 €	6,00		361,74 €	
15	Retirada de equipamento de coluna de iluminação existente e encaminhamento da coluna para estaleiro do Distribuidor de Energia com o devido conhecimento da equipa de projeto e/ou fiscalização.	un	19,00	115,76 €	2 199,44 €	19,00		115,76 €	
16	Desmontagem da luminária de IP das colunas existentes e encaminhamento para estaleiro municipal com o prévio conhecimento da fiscalização da obra.	un	48,00	16,88 €	810,24 €	48,00		16,88 €	
17	Levantamento do material e transporte para a obra desde o estaleiro municipal até ao local de obra, para uma distância até 1km.	un	1,00	356,92 €	356,92 €	1,00		356,92 €	



em	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	ERROS & OMISSÕES			
						Quant. Obra	Diferença	PrUn.	To
	Transporte a depósito dos produtos sobantes, eventual indenização compensatória.	m³	334,88	3,67 €	1 229,01 €	334,88		3,67 €	
046	Fornecimento e montagem e ligação de ponto de luz constituído por coluna octogonal em aço de enterrar com 16m de altura útil, braço de 1,25m por fixação em flange, incluindo execução de maciço com chumbadouros e todos trabalhos necessários à execução.	un				2,00	2,00	884,21 €	
<b>SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA</b>									
	Execução de sinalização temporária com elementos verticais e horizontais, conforme projeto, legislação em vigor e caderno de encargo da JAE, incluindo pinturas com tinta amarela, pré-marcações, colocação de sinais de trânsito, posterior remoção de toda a sinalização e demais trabalhos e materiais.	vg	1,00	5 305,52 €	5 305,52 €	1,00		5 305,52 €	
<b>ESPAÇOS VERDES</b>									
	Fornecimento e espalhamento de uma camada de terra vegetal, em camada com 0.30 m de espessura, isenta de infestantes, no separador central, incluindo fertilização se necessário, modelação de terreno sementeira com prado sequeiro e todos os trabalhos necessários e complementares para uma boa aplicação.	m²	420,00	7,72 €	3 242,40 €	420,00		7,72 €	
	Fornecimento e plantação de sebe "Photenea x fraseri" à razão de 1pés/ml, com 1.00 a 1.50m de altura, incluindo abertura de cova, fertilização e todos os trabalhos complementares, conforme o plano de plantação, o pormenor de construção as especificações do caderno de encargos.	ml	420,00	7,28 €	3 057,60 €	420,00		7,28 €	
<b>TOTAL</b>					<b>699 881,52 €</b>	<b>TOTAL</b>			
						<b>464 88</b>			

