

11. EMPREITADA: “REQUALIFICAÇÃO DA RUA COSTA GOMES - REAL”.

Propõe-se a **aprovação**, pelo Executivo Municipal, da fórmula de revisão de preços apresentada como contraproposta ao pedido de revisão extraordinária de preços submetido pela entidade executante, relativamente à empreitada identificada em epígrafe, tudo de acordo com os documentos constantes do processo.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Informação: <i>eu-mdb</i> O Diretor do DOM, <i>16/01/2023</i>	Informação: <i>Concedo</i> A Diretora da DMOSM, <i>2023 01 16</i>	Despacho: <i>A revisão do executivo</i> <i>P</i> O Presidente, (Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio) <i>17/01/2023</i>
---	---	---

Órgão competente: Câmara Municipal de Braga

Empreitada: "REQUALIFICAÇÃO DA RUA COSTA GOMES - REAL"

Assunto: Revisão Extraordinária de Preços – Aprovação da fórmula de revisão de preços adaptada - contraproposta – nos termos do previsto na alínea a) do n.º 3 do artigo 3º do Decreto –Lei n.º 36/2022, de 20 de maio.

Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se a aprovação, pela Câmara Municipal, da fórmula de revisão de preços apresentada como contraproposta ao pedido de revisão extraordinária de preços submetido pela entidade executante, nos termos do previsto na alínea a) do n.º 3 do artigo 3º do Decreto –Lei n.º 36/2022, de 20 de maio.

A fórmula proposta consta do ponto 4 da informação técnica do gestor do contrato, que se anexa, tendo sido expressamente aceite pela entidade executante.

16 de janeiro de 2023

Divisão de Fiscalização de Empreitadas,**Anexo:**

Informação técnica Gestor Contrato

Aceitação expressa da entidade executante

Pedido de revisão extraordinária de preços

Processo Obra: 2019/300.10.001/237

Requerente: ALUQUIP

EMPREITADA: ADGE.04.21.DMOSM "REQUALIFICAÇÃO DA RUA COSTA GOMES – U.F.REAL, DUME E SEMELHE"

Prazo: 180 + 75 + 55 + 30 + 25 dias

Valor do contrato: 614.254,17€

Consignação: 02/11/2021

Aprovação P.S.S.: 02/11/2021

Informação: 07 de 19/12/2022

Assunto: Resposta ao Pedido de Revisão Extraordinário de Preços – "OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA RUA COSTA GOMES, REAL - REVISÃO EXCEPCIONAL DE PREÇOS"

Registo de entrada do pedido: 70.478 de 14.12.2022

Informação:

No cumprimento de despacho superior, para analisar e informar o pedido de revisão extraordinária de preços, da empreitada em assunto, e que a entidade executante, apresentou através do doc. de entrada n.º 70.478 de 14.12.2022, sou a informar o seguinte:

1. Para a empreitada em assunto, a **Entidade Executante** (EE), ao abrigo DL n.º 36/2022, de 20 de maio, solicitou um pedido de revisão extraordinário de preços pelo método da fórmula de revisão de preços, previsto no artigo 5.º do DL n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na sua redação atual, propondo a adaptação da fórmula de revisão de preços contratualmente estabelecida, para a seguinte, que no seu atender, se adequa melhor à empreitada em assunto:

$$Ct = 0.23 \frac{St}{Sto} + 0.06 \frac{M03t}{M03o} + 0.02 \frac{M17t}{M17o} + 0.06 \frac{M18t}{M18o} + 0.15 \frac{M22t}{M22o} + 0.02 \frac{M32t}{M32o} + 0.03 \frac{M35t}{M35o} \\ + 0.04 \frac{M45t}{M45o} + 0.13 \frac{M47t}{M47o} + 0.01 \frac{M48t}{M48o} + 0.15 \frac{Et}{Eto} + 0.1$$

Em que:

	Coeficientes de influência
S mão-de-obra	0,23
M03 inertes	0,06
M17 fio de cobre revestido	0,02
M18 betumes a granel	0,06
M22 gasóleo	0,15
M32 tubo de PVC	0,02
M35 manilhas de betão	0,03
M45 perfilados pesados e ligeiros	0,04
M47 pré-fabricados de betão	0,13
M48 produtos para ajardinamentos	0,01
E equipamentos	0,15
Constante	0,10

A EE apresentou a seguinte argumentação como suporte para o pedido:

a) "Nos termos do n.º1, do art.º 3º, do DL 36/2022, temos vários materiais, e mesmo mão-de-obra, que representam pelo menos 3% do preço contratual e apresentam uma taxa de variação homóloga igual ou superior a 20%."

De seguida indicaram o gasóleo (M22) como representando um custo de 37.936,01€ e correspondendo a 6,2% do valor da empreitada.

"

Material	Valor (€)	Percentagem (%)
M22 - gasóleo	37.936,01 €	6,2%

"

b) "2. A taxa homóloga é superior a 20%.

Material	Agosto 2021	Agosto 2022	Variação
M22 - gasóleo	321.90	390.02	21,22%

"

2. Análise da pretensão

2.1. Cumprimento do disposto no ponto 1 do artigo 3.º

O ponto 1 do artigo 3.º, nas suas alíneas a) e b), determina que um empreiteiro pode apresentar um pedido de revisão extraordinária de preços desde de que um determinado material, tipo de mão de obra ou equipamento de apoio represente, cumulativamente, 3% do preço contratual e a sua taxa de variação homologa do custo seja igual ou superior a 20%;

- a) A EE alega que há "**vários materiais, e mesmo mão-de-obra, que representam pelo menos 3% do preço contratual e apresentam uma taxa de variação homóloga igual ou superior a 20%**".

No caso do gasóleo, o valor que a EE apresentou (37.936,01€) representa 6.17% do preço contratual.

Não tendo forma de comprovar este valor – mas tendo até chegado a uma percentagem superior nos cálculos que se apresentam em anexo, considera-se como cumprido este requisito.

- b) A empresa usou o período homólogo de Ago.2021/Ago.2022 para demonstrar que a variação do índice **M22 (Gasóleo)** foi de 21,22%. Mesmo usando o período entre Set.2021/Set.2022 (últimos índices definitivos disponíveis) a variação do índice é de **21,20%**.

Assim sendo, comprova-se o cumprimento das alíneas a) e b) do ponto 1 do Art.º 3.º do DL n.º 36/2022, de 20 de maio.

2.2. Cumprimento do disposto no ponto 2 do artigo 3.º

- a) Confirma-se que a receção provisória ainda não aconteceu, de facto;
- b) A Entidade executante apresentou a fórmula proposta e os respetivos coeficientes de influência considerados, no entanto a fundamentação da obtenção destes coeficientes é muito confusa e não se percebe qual a relação com os quadros que são apresentados. Há inclusivamente algumas contradições nos "cálculos" apresentados quando, por exemplo, atribuem um coeficiente de influência de "0.15" ao índice M22 e na justificação chegam a um valor de 0.062 – 6,2%!

Assim sendo, comprova-se o cumprimento da alínea a) do ponto 2 do Art.º 3.º do DL n.º 36/2022, de 20 de maio, no entanto verifica-se o incumprimento da alínea b) do ponto 2 do Art.º 3.º do referido DL.

3. Com base na alínea a) do ponto 3 do Art.º 3.º, o dono da obra, em caso da não aceitação do pedido, pode apresentar de forma devidamente fundamentada uma contraproposta.

Fundamentação dos cálculos para a obtenção da fórmula proposta pelo Dono de Obra:

3.1. cada um dos artigos da lista de preços unitários foi separado em 3 componentes de custo (mão-de-obra; equipamentos e materiais);

3.2. na totalidade da empreitada foram apuradas as seguintes relações de custos:

mão-de-obra: 27,21%
equipamentos: 14,56%
materiais: 58,23%

3.3. como um dos fatores da fórmula é constante (não revisível) e representa 10% do total, a relação de cima ficou distribuída da seguinte forma:

mão-de-obra: 24,49%
equipamentos: 13,10%
materiais: 52,41%
constante: 10,00%

3.4. em cada um dos artigos da lista de preços unitários foi determinada a relação entre os diferentes coeficientes de custos de materiais;

3.5. depois desta determinação, foram relacionados os valores obtidos com o valor global de 52,41% respeitante ao custo dos materiais na generalidade, obtendo-se os seguintes valores:

M03 – 5,56 %
M05 – 0,85 %
M17 – 7,02 %
M18 – 1,12 %
M20 – 1,08 %

M22 – 11,61 %

M30 – 0,37 %

M32 – 1,83 %

M35 – 2,07 %

M45 – 8,81 %

M47 – 11,55 %

M48 – 0,53 %

Os valores obtidos nas alíneas 3.3 e 3.5, após arredondamentos e ajuste, deram origem aos valores dos coeficientes de influência seguintes:

	Coeficientes de influência
St mão-de-obra	0,25
M03 inertes	0,05
M05 cantarias de calcário e granito	0,01
M17 fio de cobre revestido	0,07
M18 betumes a granel	0,01
M20 cimento em saco	0,01
M22 gasóleo	0,12
M32 tubo de PVC	0,02
M35 manilhas de betão	0,02
M45 perfilados pesados e ligeiros	0,09
M47 pré-fabricados de betão	0,11
M48 produtos para ajardinamentos	0,01
Et equipamentos	0,13
Constante	0,10

Estes cálculos estão integralmente apresentados em anexo.

4. Assim sendo, obteve-se a seguinte fórmula, de acordo com os métodos previstos no artigo 5.º do DL n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na sua redação atual:

$$Ct = 0.25 \frac{St}{Sto} + 0.05 \frac{M03t}{M03o} + 0.01 \frac{M05t}{M05o} + 0.07 \frac{M17t}{M17o} + 0.01 \frac{M18t}{M18o} + 0.01 \frac{M20t}{M20o} + 0.12 \frac{M22t}{M22o} + 0.02 \frac{M32t}{M32o} + 0.02 \frac{M35t}{M35o} + 0.09 \frac{M45t}{M45o} + 0.11 \frac{M47t}{M47o} + 0.01 \frac{M48t}{M48o} + 0.13 \frac{Et}{Eto} + 0.1$$

5. Pelo acima descrito, proponho a não aceitação do pedido efetuado pela Entidade Executante e, com base no disposto na alínea a) do ponto 3 do Art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 36/2022, de 20 de maio de 2022, proponho que seja apresentada como contraproposta a fórmula indicada no ponto 4.

À consideração superior.

O gestor do contrato

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
CAP. 1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS										
1,1	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, considerando o faseamento da obra, criação e manutenção em boas condições de circuitos que garantam a boa circulação de pessoas até às suas habitações/comércios, com colocação da sinalização e condições adequadas 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. Nota: Para além da área afeta à empreitada é disponibilizada pelo município um espaço num raio inferior a 300 metros para depósito temporário de materiais e/ou estaleiro durante o prazo definido para a execução da obra.										
1.1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro	vg	1	21 300,00 €	21 300,00 €	35,00%	7 455,00 €	30,00%	6 390,00 €	35,00%	7 455,00 €
1.1.2	Manutenção de estaleiro	vg	1	10 000,00 €	10 000,00 €	35,00%	3 500,00 €	30,00%	3 000,00 €	35,00%	3 500,00 €
1,2	Instalação de placards com as dimensões de 1,20 x 1,80 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	324,00 €	648,00 €			20,00%	129,60 €	80,00%	518,40 €
1,3	Sinalização temporária de trabalhos em todos os faseamentos da obra, dentro e fora da área de intervenção, de acordo com projeto elaborado, nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 01 de Outubro referente a sinalização vertical e horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo o seu fornecimento, implantação e colocação, e demais trabalhos necessários	vg	1	3 100,00 €	3 100,00 €	25,00%	775,00 €	25,00%	775,00 €	50,00%	1 550,00 €
1,4	Limpeza geral e completa da obra.	vg	1	1 520,00 €	1 520,00 €	25,00%	380,00 €	25,00%	380,00 €	50,00%	760,00 €
1,5	Fornecimento de telas finais em papel (1 exemplar) e em formato digital editável de todos os projetos, incluindo o levantamento topográfico (com características idênticas ao fornecido) georeferenciado	UN	1	2 500,00 €	2 500,00 €			90,00%	2 250,00 €	10,00%	250,00 €
CAP. 2	DEMOLIÇÕES										
2,1	Demolição de pavimentos										
2.1.1	Remoção de pavimento de <u>pedra de chão 20x10x8cm</u> , incluindo carga, transporte e descarga a <u>vazadouro</u> , e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários.										
2.1.1.1	Fase 01	m2	81,39	4,72 €	384,16 €	30,00%	115,25 €	30,00%	115,25 €	40,00%	153,66 €
2.1.1.2	Fase 02	m2	18,15	4,72 €	85,67 €	30,00%	25,70 €	30,00%	25,70 €	40,00%	34,27 €
2,2	Remoção de <u>guia de passeio 100*20*8 cm em betão</u> incluindo carga, transporte e descarga a <u>vazadouro</u> dos produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.2.1	Fase 01	ml	26,7	3,198 €	85,39 €	30,00%	25,62 €	30,00%	25,62 €	40,00%	34,16 €
2.1.3	Remoção de <u>guia de estrada e de rampa 100*30*20cm em betão</u> incluindo carga, transporte e descarga a <u>vazadouro</u> dos produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.3.1	Fase 01	ml	99,3	3,20 €	317,76 €	30,00%	95,33 €	30,00%	95,33 €	40,00%	127,10 €
2.1.3.2	Fase 02	ml	132,85	3,20 €	425,12 €	30,00%	127,54 €	30,00%	127,54 €	40,00%	170,05 €
2.1.4	Remoção de <u>guia de estrada, com dimensão média de 100*30*20cm, em granito</u> , incluindo carga, transporte e descarga a <u>estaleiro municipal, ou estaleiro de obra</u> (ver sub-artigo) limpeza e remoção de agregados, e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.4.1	Fase 01 - para estaleiro municipal	ml	571,89	3,515 €	2 010,19 €	30,00%	603,06 €	30,00%	603,06 €	40,00%	804,08 €
2.1.4.2	Fase 02 - para estaleiro municipal	ml	551,6	3,515 €	1 938,87 €	30,00%	581,66 €	30,00%	581,66 €	40,00%	775,55 €
2.1.4.3	Fase 02 - para estaleiro de obra para futura recolocação	ml	18	3,20 €	57,60 €	30,00%	17,28 €	30,00%	17,28 €	40,00%	23,04 €
2.1.5	Demolição de passeios em <u>betonilha esquadrelada</u> com média de 10cm, incluindo carga, transporte e descarga a <u>vazadouro</u> dos produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, eventual demolição de degraus e rampas de acesso às habitações e demais trabalhos necessários										
2.1.5.1	Fase 01	m2	445,047	3,52 €	1 566,57 €	30,00%	469,97 €	30,00%	469,97 €	40,00%	626,63 €
2.1.5.2	Fase 02	m2	373,916	3,52 €	1 316,18 €	30,00%	394,85 €	30,00%	394,85 €	40,00%	526,47 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
2.1.6	Remoção de paralelo de granito com dimensão média de 20*10*10cm em arruamento, incluindo acondicionamento cuidado, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.6.1	Fase 01	m2	323,66	3,52 €	1 139,28 €	30,00%	341,78 €	30,00%	341,78 €	40,00%	455,71 €
2.1.7	Remoção de cubo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.7.1	Fase 02	m2	322,1	3,52 €	1 133,79 €	30,00%	340,14 €	30,00%	340,14 €	40,00%	453,52 €
2.1.8	Remoção de cubo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado para futura reposição, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.8.1	Fase 02	m2	39,1	3,52 €	137,63 €	30,00%	41,29 €	30,00%	41,29 €	40,00%	55,05 €
2.1.9	Remoção de cubo de granito de 10cm em arruamentos, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro de obra para futura recolocação, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, separação e acondicionamento do cubo de calcário das marcações horizontais e demais trabalhos necessários										
2.1.9.1	Fase 01	m2	260,625	3,52 €	917,40 €	30,00%	275,22 €	30,00%	275,22 €	40,00%	366,96 €
2.1.9.2	Fase 02	m2	2090,02	3,52 €	7 356,87 €	30,00%	2 207,06 €	30,00%	2 207,06 €	40,00%	2 942,75 €
2.1.10	Demolição de ladrilho 30x30 em material cimentício anti-derrapante incluindo base com 10cm de esp. em betonilha de assentamento e transporte a vazadouro de produtos e produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.10.1	Fase 01	m2	94,9	3,91 €	371,06 €	30,00%	111,32 €	30,00%	111,32 €	40,00%	148,42 €
2.1.11	Remoção de paralelo de granito (calçada à portuguesa), incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.11.1	Fase 01	m2	15,875	3,52 €	55,88 €	30,00%	16,76 €	30,00%	16,76 €	40,00%	22,35 €
2.1.12	Demolição de pavimentos em arruamentos constituídos por camada betão betuminoso com a esp. média de 4cm e cubo de granito com dimensão média de 20x10x10cm incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro municipal de produtos e a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários										
2.1.12.1	Fase 01	m2	2044,55	3,52 €	7 196,82 €	30,00%	2 159,05 €	30,00%	2 159,05 €	40,00%	2 878,73 €
2.1.12.2	Fase 02	m2	1060,7	3,52 €	3 733,66 €	30,00%	1 120,10 €	30,00%	1 120,10 €	40,00%	1 493,46 €
2.1.13	Demolição de pavimentos em arruamentos constituídos por camada de desgaste e binder com espessuras médias de 8 + 6 cm, respectivamente, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários										
2.1.13.1	Fase 02	m2	1035,3	8,26 €	8 551,58 €	30,00%	2 565,47 €	30,00%	2 565,47 €	40,00%	3 420,63 €
2.1.14	Remoção de guias de granito com dimensão média de 100x40x10cm, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.1.14.1	Fase 02	ml	107,3	3,52 €	377,70 €	30,00%	113,31 €	30,00%	113,31 €	40,00%	151,08 €
2.2	Demolição de Mobiliário Urbano, Sinalização, Outros										
2.2.1	Remoção cuidada de mupi incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários										
2.2.1.1	Fase 01	UN	1	200,00 €	200,00 €	30,00%	60,00 €	30,00%	60,00 €	40,00%	80,00 €
2.2.2.0	Rua da Pedrinha										
2.2.2	Remoção cuidada de placas indicativas (de lugar, de direcção) incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)										
2.2.2.1	Fase 01	UN	4	25,00 €	100,00 €	30,00%	30,00 €	30,00%	30,00 €	40,00%	40,00 €
2.2.2.2	Fase 02	UN	2	25,00 €	50,00 €	30,00%	15,00 €	30,00%	15,00 €	40,00%	20,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
2.2.3	Remoção cuidada de placas de sinalização de trânsito e TUB, para estaleiro municipal, incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, devido acondicionamento, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)										
2.2.3.1	Fase 01	UN	13	20,00 €	260,00 €	30,00%	78,00 €	30,00%	78,00 €	40,00%	104,00 €
2.2.3.2	Fase 02	UN	27	20,00 €	540,00 €	30,00%	162,00 €	30,00%	162,00 €	40,00%	216,00 €
2.2.4	Remoção de tampas e aros de caixas de águas pluviais, incluindo limpeza e remoção de agregados, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários.										
2.2.4.1	Fase 01	UN	9	20,55 €	184,95 €	30,00%	55,49 €	30,00%	55,49 €	40,00%	73,98 €
2.2.4.2	Fase 02	UN	12	20,55 €	246,60 €	30,00%	73,98 €	30,00%	73,98 €	40,00%	98,64 €
2.2.5	Remoção de aros e grelhas/sumidouros de águas pluviais, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários.										
2.2.5.1	Fase 01	UN	11	20,55 €	226,05 €	30,00%	67,82 €	30,00%	67,82 €	40,00%	90,42 €
2.2.5.2	Fase 02	UN	16	20,55 €	328,80 €	30,00%	98,64 €	30,00%	98,64 €	40,00%	131,52 €
2.2.6	Demolição de base de assentamento da paragem TUB incluindo transporte dos produtos e produtos sobantes a vazadouro; desmontagem cuidada da paragem (estrutura metálica, vidro, mupis), acondicionamento e transporte a estaleiro municipal e demais trabalhos necessários										
2.2.6.1	Fase 01	UN	1	200,00 €	200,00 €	30,00%	60,00 €	30,00%	60,00 €	40,00%	80,00 €
2.2.6.2	Fase 02	UN	1	200,00 €	200,00 €	30,00%	60,00 €	30,00%	60,00 €	40,00%	80,00 €
2.2.7	Remoção de caixotes do lixo, devido acondicionamento e transporte a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e transporte e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários.										
2.2.7.1	Fase 01	UN	1	15,75 €	15,75 €	30,00%	4,73 €	30,00%	4,73 €	40,00%	6,30 €
2.2.8	Remoção de sistema de semaforização, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e carga, transporte e descarga e depósito a vazadouro de produtos sobantes e demais trabalhos necessários.										
2.2.8.1	Fase 01	UN	1	30,75 €	30,75 €	30,00%	9,23 €	30,00%	9,23 €	40,00%	12,30 €
2.2.8.2	Fase 02	UN	2	30,75 €	61,50 €	30,00%	18,45 €	30,00%	18,45 €	40,00%	24,60 €
2.2.9	Remoção de dissuadores (bolas de granito), incluindo carga e transporte a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários										
2.2.9.1	Fase 02	m3	17	15,00 €	255,00 €	30,00%	76,50 €	30,00%	76,50 €	40,00%	102,00 €
2.2.10	Remoção de hidrante, incluindo limpeza, carga, transporte e acondicionamento a estaleiro para posterior colocação incluindo remoção de tubos, ligações e demais trabalhos e acessórios necessários,										
2.2.10.1	Fase 02	UN	1	85,00 €	85,00 €	30,00%	25,50 €	30,00%	25,50 €	40,00%	34,00 €
2.2.11	Remoção e abate de árvores incluindo deslenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobantes e demais trabalhos necessários										
2.2.11.1	Fase 02	UN	2	235,18 €	470,36 €	30,00%	141,11 €	30,00%	141,11 €	40,00%	188,14 €
2.2.12	Remoção de zonas relvadas, abate de arbustivas incluindo deslenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobantes e demais trabalhos necessários										
2.2.12.1	Fase 02	m2	183,09	1,46 €	267,31 €	30,00%	80,19 €	30,00%	80,19 €	40,00%	106,92 €
2.2.13	Remoção cuidada de Cruzeiro e acondicionamento em estaleiro para futura colocação, incluindo carga, transporte e descarga, carga, transporte e descarga de produtos sobantes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários										
2.2.13.1	Fase 02	UN	1	500,00 €	500,00 €	30,00%	150,00 €	30,00%	150,00 €	40,00%	200,00 €
CAP. 3 MOVIMENTO DE TERRAS											
3.1	Escavação de qualquer natureza para criar nova plataforma de trabalho em arruamentos, após remoção e demolição dos pavimentos e bases de assentamento, maioritariamente em areia, tout-venant e terra branda, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários.										
3.1.1	Fase 01	m3	333,5	8,87 €	2 958,15 €	25,00%	739,54 €	35,00%	1 035,35 €	40,00%	1 183,26 €
3.1.2	Fase 02	m3	556,6	8,87 €	4 937,04 €	25,00%	1 234,26 €	35,00%	1 727,96 €	40,00%	1 974,82 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
3,2	Escavação de qualquer natureza para criar nova plataforma de trabalho em passeios, após remoção e demolição dos pavimentos e bases de assentamento, maioritariamente em areia, tout-venant e terra branda, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, incluindo zona ajardinada na rua da Pedrinha e demais trabalhos necessários.										
3.2.1	Fase 01	m3	718,98	8,87 €	6 377,35 €	25,00%	1 594,34 €	35,00%	2 232,07 €	40,00%	2 550,94 €
3.2.2	Fase 02	m2	783,495	8,87 €	6 949,60 €	25,00%	1 737,40 €	35,00%	2 432,36 €	40,00%	2 779,84 €
CAP. 4	PAVIMENTOS										
4,1	Fornecimento e colocação de camada de base granular do tipo ABGE (tout-venant), com 0,30m de espessura para arruamentos e passeios, incluindo regularização e compactação por camadas de 15cm de modo a que seja atingido o grau de compactação de 95% do seu proctor modificado e demais trabalhos necessários										
4.1.1	Fase 01	m2	3534	6,18 €	21 840,12 €	15,00%	3 276,02 €	20,00%	4 368,02 €	65,00%	14 196,08 €
4.1.2	Fase 02	m2	5358,5	6,18 €	33 115,53 €	15,00%	4 967,33 €	20,00%	6 623,11 €	65,00%	21 525,09 €
4,3	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários										
4.3.1	Fase 01	m2	3534	0,50 €	1 767,00 €			25,00%	441,75 €	75,00%	1 325,25 €
4.3.2	Fase 02	m2	5358,5	0,50 €	2 679,25 €			25,00%	669,81 €	75,00%	2 009,44 €
4,4	Fornecimento e assentamento de lancis retos de aresta viva pré-fabricados em betão do tipo ou equivalente a \"Cimenteira do Louro\" com 100x25x20cm, incluindo execução de fundação em betão simples C16/20 com 0.30x0.30m incluindo carga e transporte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.										
4.4.1	Fase 01	ml	703,6	17,75 €	12 488,90 €	10,00%	1 248,89 €	30,00%	3 746,67 €	60,00%	7 493,34 €
4.4.2	Fase 02	ml	1006,31	17,75 €	17 862,00 €	10,00%	1 786,20 €	30,00%	5 358,60 €	60,00%	10 717,20 €
4,5	Fornecimento e assentamento de lancis retos com uma aresta facetada, pré-fabricado em betão do tipo ou equivalente a \"Cimenteira do Louro\" com 100x25x20cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20 com 0.30x0.30m incluindo carga e transorte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.s										
4.5.1	Fase 01	ml	104,5	17,75 €	1 854,88 €	10,00%	185,49 €	30,00%	556,46 €	60,00%	1 112,93 €
4.5.2	Fase 02	ml	142,35	17,75 €	2 526,71 €	10,00%	252,67 €	30,00%	758,01 €	60,00%	1 516,03 €
4,6	Fornecimento e assentamento de lancis de rampa, lancis retos recuada direita e esquerda, pré-fabricado em betão do tipo ou equivalente a \"Cimenteira do Louro\" com 100x25x40x11cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20 incluindo carga e transorte e descarga de materiais sobantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.										
4.6.1	Fase 01	ml	13	22,55 €	293,15 €	10,00%	29,32 €	30,00%	87,95 €	60,00%	175,89 €
4.6.2	Fase 02	ml	12	22,55 €	270,60 €	10,00%	27,06 €	30,00%	81,18 €	60,00%	162,36 €
4,7	Fornecimento e execução de rampas retas \"in situ\", em betão, com 100xvariávelx20cm, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m e demais trabalhos e materias necessários.										
4.7.1	Fase 01	m2	5,85	50,00 €	292,50 €	10,00%	29,25 €	30,00%	87,75 €	60,00%	175,50 €
4.7.2	Fase 02	m2	5,2	50,00 €	260,00 €	10,00%	26,00 €	30,00%	78,00 €	60,00%	156,00 €
4,8	Execução de rampas para nivelamento de cotas de acessos a garagens, com largura média de 40cm, incluindo fornecimento de betonilha afagada com espessura média de 15cm sobre caixa de brita com espessura média de 15cm, após demolição e abertura de caixa, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de materiais sobantes e demais trabalhos e materiais necessários										
4.8.1	Fase 01	ml	60	22,83 €	1 369,80 €	10,00%	136,98 €	30,00%	410,94 €	60,00%	821,88 €
4.8.2	Fase 02	ml	50	22,83 €	1 141,50 €	10,00%	114,15 €	30,00%	342,45 €	60,00%	684,90 €
4,9	Fornecimento e assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobantes a vazadouro										
4.9.1	Fase 01	m2	365,525	22,40 €	8 187,76 €	10,00%	818,78 €	35,00%	2 865,72 €	55,00%	4 503,27 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
4,1	Assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos proveniente das demolições da 1ª e 2ª fase sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a vazadouro										
4.10.1	Fase 01	m2	796,055	5,00 €	3 980,28 €	15,00%	597,04 €	55,00%	2 189,15 €	30,00%	1 194,08 €
4,11	Assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos proveniente das demolições da 2ª fase sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a vazadouro										
4.11.1	Fase 02	m2	1554,59	5,00 €	7 772,95 €	15,00%	1 165,94 €	55,00%	4 275,12 €	30,00%	2 331,89 €
4,12	Fornecimento e execução de pavimento em camada de binder de 6cm de espessura, AC20, sobre rega de colagem incluindo aproveitamento de produtos provenientes da fresagem para execução da mistura e demais trabalhos necessários										
4.12.1	Fase 02	m2	927,5	9,98 €	9 256,45 €	15,00%	1 388,47 €	20,00%	1 851,29 €	65,00%	6 016,69 €
4,13	Fornecimento e execução de camada de desgaste em tapete asfáltico com 6cm de espessura, AC14, incluindo rega de colagem em emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0.50 Kg/m2, levantamento e reposição de caixas de visita, sarjetas e tete-móveis para a cota final e demais trabalhos necessários										
4.13.1	Fase 02	m2	927,5	9,56 €	8 866,90 €	15,00%	1 330,04 €	20,00%	1 773,38 €	65,00%	5 763,49 €
4,14	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários										
4.14.1	Fase 01	m2	13,5	15,95 €	215,33 €	10,00%	21,53 €	25,00%	53,83 €	65,00%	139,96 €
4.14.2	Fase 02	m2	17,5	15,95 €	279,13 €	10,00%	27,91 €	25,00%	69,78 €	65,00%	181,43 €
4,15	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários										
5.1	Fase 01	m2	55,7	15,95 €	888,42 €	10,00%	88,84 €	25,00%	222,11 €	65,00%	577,47 €
5.2	Fase 02	m2	65	15,95 €	1 036,75 €	10,00%	103,68 €	25,00%	259,19 €	65,00%	673,89 €
4,16	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia fina, cilindramento, rega e demais trabalhos necessários										
4.16.1	Fase 01	m2	5,6	15,95 €	89,32 €	10,00%	8,93 €	25,00%	22,33 €	65,00%	58,06 €
4.16.2	Fase 02	m2	63,91	15,95 €	1 019,36 €	10,00%	101,94 €	25,00%	254,84 €	65,00%	662,58 €
4,17	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindramento, criação de pendentes para nivelamento dos acessos a garagens e entradas das habitações/comércios e rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a vazadouro										
4.17.1	Fase 01	m2	1793,515	17,30 €	31 027,81 €	10,00%	3 102,78 €	25,00%	7 756,95 €	65,00%	20 168,08 €
4.17.2	Fase 02	m2	1638,505	17,30 €	28 346,14 €	10,00%	2 834,61 €	25,00%	7 086,54 €	65,00%	18 424,99 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
4,18	Fornecimento e assentamento de pavimento ecológico quadrado 19x19x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de terra vegetal, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.18.1	Fase 01	m2	167,45	19,59 €	3 280,35 €	10,00%	328,04 €	25,00%	820,09 €	65,00%	2 132,23 €
4.18.2	Fase 02	m2	129,3	19,59 €	2 532,99 €	10,00%	253,30 €	25,00%	633,25 €	65,00%	1 646,44 €
4,19	Fornecimento e assentamento de pavimento Alert 20x20x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.19.1	Fase 01	m2	15,68	19,59 €	307,17 €	10,00%	30,72 €	25,00%	76,79 €	65,00%	199,66 €
4.19.2	Fase 02	m2	27,86	19,59 €	545,78 €	10,00%	54,58 €	25,00%	136,45 €	65,00%	354,76 €
4,2	Fornecimento e assentamento de pavimento Direcional 20x20x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.20.1	Fase 01	m2	11,52	19,59 €	225,68 €	10,00%	22,57 €	25,00%	56,42 €	65,00%	146,69 €
4.20.2	Fase 02	m2	29,4	19,59 €	575,95 €	10,00%	57,60 €	25,00%	143,99 €	65,00%	374,37 €
4,21	Fornecimento e assentamento de pavimento Direcional 10x10x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.21.1	Fase 01	m2	63,17	15,95 €	1 007,56 €	10,00%	100,76 €	25,00%	251,89 €	65,00%	654,91 €
4.21.2	Fase 02	m2	120,175	15,95 €	1 916,79 €	10,00%	191,68 €	25,00%	479,20 €	65,00%	1 245,91 €
4,22	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 20x20x8cm Branco em passeios do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" sobre almofada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.22.1	Fase 01	m2	16	19,59 €	313,44 €	10,00%	31,34 €	25,00%	78,36 €	65,00%	203,74 €
4.22.2	Fase 02	m2	33	19,59 €	646,47 €	10,00%	64,65 €	25,00%	161,62 €	65,00%	420,21 €
4,23	Fornecimento e assentamento de paralelo de granito 30*15*10cm sobre almofada de areia 10cm espessura, no adro da Capela, recalque, espalhamento de areia, cilindrimento, rega e demais trabalhos necessários										
4.23.1	Fase 02	m2	278,34	15,00 €	4 175,10 €	10,00%	417,51 €	35,00%	1 461,29 €	55,00%	2 296,31 €
4,24	Fornecimento e Colocação de perfil em ferro (prancheta 200x5mm) boleado para delimitar os diversos tipos de pavimentos, colocado na vertical, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, e demais trabalhos necessários										
4.24.1	Fase 01	ml	280,4	15,00 €	4 206,00 €	10,00%	420,60 €	20,00%	841,20 €	70,00%	2 944,20 €
4.24.2	Fase 02	ml	111,4	15,00 €	1 671,00 €	10,00%	167,10 €	20,00%	334,20 €	70,00%	1 169,70 €
4,25	Colocação de cubo de granito de 5cm proveniente das demolições no local dos dissuadores de granito removidos e pequenas reparações na mesma área, e zonas das passadelas, incluindo camadas de base, areia, cilindrimento e demais trabalhos e materiais necessários										
4.25.1	Fase 02	ml	51,1	13,53 €	691,38 €	5,00%	34,57 €	65,00%	449,40 €	30,00%	207,41 €
4,26	Remoção e reposicionamento de guia de jardim, com dimensão média de 100*20*10cm, limpeza e remoção de agregados, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20, movimentos de terras, e carga e transporte e descarga de materiais sobranes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais necessários.										
4.26.1	Fase 02	ml	20,6	40,00 €	824,00 €	10,00%	82,40 €	50,00%	412,00 €	40,00%	329,60 €
4,27	Execução de recolocação de guias de granito removidas nas zonas das passadelas, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.30x0.30m C16/20, movimentos de terras, e carga e transporte e descarga de materiais sobranes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais necessários.										
4.27.1	Fase 02	ml	18	34,00 €	612,00 €	10,00%	61,20 €	50,00%	306,00 €	40,00%	244,80 €
CAP. 5 EQUIPAMENTO - MOBILIÁRIO URBANO											
5,1	Fornecimento e colocação de banco em Betão Cinza MOD. Funchal do tipo ou equivalente a \" Cimenteira do Louro\" com 250x50x45cm e demais trabalhos necessários										
5.1.1	Fase 01	UN	13	450,00 €	5 850,00 €	15,00%	877,50 €	15,00%	877,50 €	70,00%	4 095,00 €
5.1.2	Fase 02	UN	4	450,00 €	1 800,00 €	15,00%	270,00 €	15,00%	270,00 €	70,00%	1 260,00 €
5,2	Fornecimento e execução de banco em Betão Cinza executado \"in situ\" com 370x50x45cm e demais trabalhos e materiais necessários										
5.2.1	Fase 01	UN	1	1 250,00 €	1 250,00 €	15,00%	187,50 €	40,00%	500,00 €	45,00%	562,50 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cálculos Revisão extraordinária de Preços											
Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
5,3	Fornecimento e colocação de papelera do tipo ou equivalente a \"CITY\" da Bricantel, capacidade de 60LT, em estrutura de chapa de aço laminada a quente e galvanizado, pintura electrostática poliéster a 220º na cor conza forja, com cuba extraível e fechadura, incluindo fixações, colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários										
5.3.1	Fase 01	UN	9	350,00 €	3 150,00 €	10,00%	315,00 €	20,00%	630,00 €	70,00%	2 205,00 €
5.3.2	Fase 02	UN	5	350,00 €	1 750,00 €	10,00%	175,00 €	20,00%	350,00 €	70,00%	1 225,00 €
5,4	Fornecimento e colocação de bicicletário em tubulares de 40mm em aço galvanizado com 90cm de altura e 150 de extensão, esmaltados a cinza antracit, (desenho específico da C.M. Braga) incluindo fundação e demais trabalhos necessários										
5.4.1	Fase 01	UN	8	75,00 €	600,00 €	10,00%	60,00 €	20,00%	120,00 €	70,00%	420,00 €
5.4.2	Fase 02	UN	11	75,00 €	825,00 €	10,00%	82,50 €	20,00%	165,00 €	70,00%	577,50 €
5,5	Fornecimento e colocação de abrigo de passageiros do tipo ou equivalente a MOD ABP0020 da \"Bricantel\" com 270x142x2045cm em estrutura de perfil aço metálico lacado, painéis em vidro laminado incolor de 8mm, telhado em policarbonato alveolar bronze ou vidro armado, incluindo bases de assentamento, fundações exigidas pelo fabricante e demais trabalhos e materiais necessários										
5.5.1	Fase 01	UN	2	3 750,00 €	7 500,00 €	10,00%	750,00 €	10,00%	750,00 €	80,00%	6 000,00 €
5.5.2	Fase 02	UN	2	3 750,00 €	7 500,00 €	10,00%	750,00 €	10,00%	750,00 €	80,00%	6 000,00 €
5,6	Fornecimento e colocação de floreiras do tipo ou equivalente a \"Lotus\" Ref. MUFL125050 da Bricantel, em estrutura de chapa de aço laminado a quente e galvanizado, acabamento com pintura electrostática, cor cinza forja e demis trabalhos e acessórios necessários										
5.6.1	Fase 01	UN	36	450,00 €	16 200,00 €	10,00%	1 620,00 €	20,00%	3 240,00 €	70,00%	11 340,00 €
CAP. 6	TRABALHOS DE ELECTRICIDADE										
6,1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA										
6.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra clrandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobrantes.	ml	1100	6,00 €	6 600,00 €	25,00%	1 650,00 €	40,00%	2 640,00 €	35,00%	2 310,00 €
6.1.2	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e Fita de Sinalização	ml	1100	2,20 €	2 420,00 €			50,00%	1 210,00 €	50,00%	1 210,00 €
6.1.3	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta instalação conforme C.E.:										
3.1	Tipo 1 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquicidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II	UN	31	400,00 €	12 400,00 €	10,00%	1 240,00 €	20,00%	2 480,00 €	70,00%	8 680,00 €
6.1.3.2	Tipo 2 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquicidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II	UN	3	400,00 €	1 200,00 €	10,00%	120,00 €	20,00%	240,00 €	70,00%	840,00 €
6.1.3.3	Tipo 3 - ITALO 1 STE-M 4.7-1M e ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente.	UN	1	400,00 €	400,00 €	10,00%	40,00 €	20,00%	80,00 €	70,00%	280,00 €
6.1.3.4	Tipo 4 - KIO LED ou equivalente, equipada com colunada de 4m e todos os acessórios para o seu bom funcionamento. Potência: 16 LED's Estanquicidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k CRI 70 Tensão nominal: 120-277VAC, 220-240VAC - 50/60Hz Classe eléctrica: II	UN	1	900,00 €	900,00 €	10,00%	90,00 €	20,00%	180,00 €	70,00%	630,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes
Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cálculos Revisão extraordinária de Preços						EQ	MO	Mat.			
Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor						
6.1.4	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço simples de 750mm .	UN	31	400,00 €	12 400,00 €	15,00%	1 860,00 €	20,00%	2 480,00 €	65,00%	8 060,00 €
6.1.5	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço duplo de 750mm.	UN	3	425,00 €	1 275,00 €	15,00%	191,25 €	20,00%	255,00 €	65,00%	828,75 €
6.1.6	Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TTB-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461 , dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço simples de 750mm a 8m e braço simples de 100mm a 4m.	UN	1	425,00 €	425,00 €	15,00%	63,75 €	20,00%	85,00 €	65,00%	276,25 €
6.1.7	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16 em vala	ml	1300	3,00 €	3 900,00 €			30,00%	1 170,00 €	70,00%	2 730,00 €
6.1.8	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø63 em vala	ml	600	2,00 €	1 200,00 €			30,00%	360,00 €	70,00%	840,00 €
6.1.9	Fornecimento, montagem e ligação de varetas tipo Aarding nas colunas de iluminação exterior, cabo, braçadeira e borne.	UN	35	125,00 €	4 375,00 €			20,00%	875,00 €	80,00%	3 500,00 €
6.1.10	Desmonstagem de postes e luminárias existentes	vg	1	600,00 €	600,00 €	35,00%	210,00 €	40,00%	240,00 €	25,00%	150,00 €
6.1.11	Tubo hidronil 2\'' com abraçadeira para fixação a paredes e postes, assim como todos os trabalhos enerentes á sua fixação	ml	35	5,25 €	183,75 €			40,00%	73,50 €	60,00%	110,25 €
6,2	REDE BT										
6.2.1	Fornecimento e montagem de armário Tipo W, 2 triblocos 400A (T2) IP20 e 4 triblocos 160A (T00) IP20, com respectivos maciços, caixas de visita e tampas.	UN	17	800,00 €	13 600,00 €			35,00%	4 760,00 €	65,00%	8 840,00 €
6.2.2	Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários	UN	12	20,00 €	240,00 €			20,00%	48,00 €	80,00%	192,00 €
6.2.3	Fornecimento e montagem em vala:										
6.2.3.1	LSVAV 4x16mm	ml	600	3,00 €	1 800,00 €			30,00%	540,00 €	70,00%	1 260,00 €
6.2.3.2	LSVAV 4x95mm	ml	418	12,00 €	5 016,00 €			30,00%	1 504,80 €	70,00%	3 511,20 €
6.2.3.3	LVAV 3x185+95mm	ml	320	17,00 €	5 440,00 €			30,00%	1 632,00 €	70,00%	3 808,00 €
6.2.4	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø125 em vala	ml	600	2,50 €	1 500,00 €	10,00%	150,00 €	30,00%	450,00 €	60,00%	900,00 €
6.2.5	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e Fita de Sinalização	ml	1100	2,20 €	2 420,00 €			50,00%	1 210,00 €	50,00%	1 210,00 €
6.2.6	Ligações para baixadas subterrâneas a executar	UN	1	2 500,00 €	2 500,00 €	20,00%	500,00 €	40,00%	1 000,00 €	40,00%	1 000,00 €
6.2.7	Fornecimento e montagem em calha:										
6.2.7.1	LXS 4x70+16mm	ml	600	5,74 €	3 444,00 €			30,00%	1 033,20 €	70,00%	2 410,80 €
6.2.8	Câmaras de Visita 1000x1000x1000mm	UN	18	300,00 €	5 400,00 €	20,00%	1 080,00 €	20,00%	1 080,00 €	60,00%	3 240,00 €
6.2.9	Caixa de chegada aérea T2 para 3 triblocos e com caixa de entrada de cabos e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos necessários à sua correcta instalação conforme C.E	UN	30	450,00 €	13 500,00 €			30,00%	4 050,00 €	70,00%	9 450,00 €
6.2.10	Tubo hidronil 2\'' com abraçadeira para fixação a paredes e postes, assim como todos os trabalhos enerentes á sua fixação	ml	250	5,25 €	1 312,50 €			40,00%	525,00 €	60,00%	787,50 €
CAP. 7	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS										
7,1	Levantamento e reposição do pavimento em zonas de vala com calçada à fiada com caixa de areia com 0.10m de espessura e camada dupla de tout-venant com 0.30m de espessura total, após o recalque, incluindo abertura e regularização de caixa e demais trabalhos.										
7.1.1	1ª Fase	m2	210	8,50 €	1 785,00 €	10,00%	178,50 €	50,00%	892,50 €	40,00%	714,00 €
7.2	Levantamento de aqueduto em granito, incluindo carga, acondicionamento cuidado, transporte e descarga a estaleiro municipal em local a indicar pelo seu responsável, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro licenciado, trabalho cauidado dada a presença de infraestruturas, reposição da vala por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrento a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos.										

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cálculos Revisão Extraordinária de Preços						EQ		MO		Mat.	
Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor						
7.2.1.0	1ª Fase	ml	320	15,00 €	4 800,00 €	25,00%	1 200,00 €	35,00%	1 680,00 €	40,00%	1 920,00 €
7.2.1.1	2ª Fase	ml	130	15,00 €	1 950,00 €	25,00%	487,50 €	35,00%	682,50 €	40,00%	780,00 €
7,3	Demolição dos ramais existentes das grelhas entretanto removidas (capítulo demolições), incluindo carga, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes e reposição da vala por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrento a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos.										
7.3.1.0	1ª Fase	UN	11	375,00 €	4 125,00 €	25,00%	1 031,25 €	35,00%	1 443,75 €	40,00%	1 650,00 €
7.3.1.1	2ª Fase	UN	16	375,00 €	6 000,00 €	25,00%	1 500,00 €	35,00%	2 100,00 €	40,00%	2 400,00 €
7,4	Escavação em valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivação, baldeação e regularização do leito e demais trabalhos necessários										
7.4.1	1ª Fase										
7.4.1.1	Em rocha dura - 10%	m3	85,434754	19,54 €	1 669,40 €	25,00%	417,35 €	25,00%	417,35 €	50,00%	834,70 €
7.4.1.2	Em rocha branda - 10%	m3	85,434754	6,90 €	589,50 €	25,00%	147,38 €	25,00%	147,38 €	50,00%	294,75 €
7.4.1.3	Em terra - 80%	m3	683,47803	5,65 €	3 861,65 €	25,00%	965,41 €	35,00%	1 351,58 €	40,00%	1 544,66 €
7.4.2	2ª Fase										
7.4.2.1	Em rocha dura - 10%	m3	100,98804	19,54 €	1 973,31 €	25,00%	493,33 €	25,00%	493,33 €	50,00%	986,66 €
7.4.2.2	Em rocha branda - 10%	m3	100,98804	6,90 €	696,82 €	25,00%	174,21 €	25,00%	174,21 €	50,00%	348,41 €
7.4.2.3	Em terra - 80%	m3	807,9043	5,65 €	4 564,66 €	25,00%	1 141,17 €	35,00%	1 597,63 €	40,00%	1 825,86 €
7,5	Fornecimento e colocação de tubagens em betão vibrado da classe III, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às caixas existentes, remoção a depósito autorizado dos coletores existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem e demais trabalhos necessários										
7.5.1	1ª Fase										
7.5.1.1	DN300mm.	ml	15,3	18,00 €	275,40 €	10,00%	27,54 €	25,00%	68,85 €	65,00%	179,01 €
7.5.1.2	DN400mm.	ml	156,15	23,00 €	3 591,45 €	10,00%	359,15 €	25,00%	897,86 €	65,00%	2 334,44 €
7.5.1.3	DN500mm.	ml	122,63	28,00 €	3 433,64 €	10,00%	343,36 €	25,00%	858,41 €	65,00%	2 231,87 €
7.5.1.4	DN600mm.	ml	186,16	33,00 €	6 143,28 €	10,00%	614,33 €	25,00%	1 535,82 €	65,00%	3 993,13 €
7.5.2	2ª Fase										
7.5.2.1	DN300mm.	ml	102,44	18,00 €	1 843,92 €	10,00%	184,39 €	25,00%	460,98 €	65,00%	1 198,55 €
7.5.2.2	DN400mm.	ml	151,5	23,00 €	3 484,50 €	10,00%	348,45 €	25,00%	871,13 €	65,00%	2 264,93 €
7.5.2.3	DN500mm.	ml	193,8	28,00 €	5 426,40 €	10,00%	542,64 €	25,00%	1 356,60 €	65,00%	3 527,16 €
7,6	Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo tampa e aro em ferro fundido, soleira e paredes até á geratriz superior do colector em betão armado e movimento de terras excedentário e demais trabalhos necessários										
7.6.1	1ª Fase	UN	12	155,00 €	1 860,00 €	20,00%	372,00 €	20,00%	372,00 €	60,00%	1 116,00 €
7.6.2	2ª Fase	UN	15	155,00 €	2 325,00 €	20,00%	465,00 €	20,00%	465,00 €	60,00%	1 395,00 €
7,7	Execução de sarjetas de valeta, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, impermeabilizações, movimento de terras excedentário e todos os trabalhos acessórios.										
7.7.1	1ª Fase	UN	21	150,00 €	3 150,00 €	20,00%	630,00 €	20,00%	630,00 €	60,00%	1 890,00 €
7.7.2	2ª Fase	UN	17	150,00 €	2 550,00 €	20,00%	510,00 €	20,00%	510,00 €	60,00%	1 530,00 €
7,8	Fornecimento e colocação de grelha pré-fabricada, em betão com 0.20m de largura, incluindo grelha e aro em ferro fundido da classe D400 com fecho antirroubo, fundação e movimento de terras necessário e demais trabalhos e materiais necessários										
7.8.1	1ª Fase	ml	40	22,00 €	880,00 €	20,00%	176,00 €	20,00%	176,00 €	60,00%	528,00 €
7.8.2	2ª Fase	ml	32	22,00 €	704,00 €	20,00%	140,80 €	20,00%	140,80 €	60,00%	422,40 €
7,9	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sarjeta, incluindo juntas elásticas e completo movimento de terras em valas e demais trabalhos necessários										
7.9.1	1ª Fase	ml	100	9,56 €	956,00 €	10,00%	95,60 €	20,00%	191,20 €	70,00%	669,20 €
7.9.2	2ª Fase	ml	120	9,56 €	1 147,20 €	10,00%	114,72 €	20,00%	229,44 €	70,00%	803,04 €
7,1	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø125mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais domiciliários, incluindo juntas elásticas e completo movimento de terras em valas e demais trabalhos necessários										
7.10.1	1ª Fase	ml	540	8,25 €	4 455,00 €	10,00%	445,50 €	20,00%	891,00 €	70,00%	3 118,50 €
7.10.2	2ª Fase	ml	300	8,25 €	2 475,00 €	10,00%	247,50 €	20,00%	495,00 €	70,00%	1 732,50 €
7,11	Aterro em almofada de assentamento e envolvimento da tubagem com materiais granulares finos (0/5mm), com 10cm de camada de assentamento e 10cm sobre geratriz superior da tubagem, compactados por camadas de 0,2m de espessura, a 95% do proctor normal, de acordo com o pormenor construtivo da vala tipo e demais trabalhos necessários										
7.11.1	1ª Fase	m3	388,12737	5,56 €	2 157,99 €	15,00%	323,70 €	20,00%	431,60 €	65,00%	1 402,69 €
7.11.2	2ª Fase	m3	289,87708	5,56 €	1 611,72 €	15,00%	241,76 €	20,00%	322,34 €	65,00%	1 047,62 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ		MO		Mat.	
7,12	Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrente a saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal, e demais trabalhos necessários.										
7.12.1	1ª Fase	m3	433,92597	3,56 €	1 544,78 €	25,00%	386,20 €	25,00%	386,20 €	50,00%	772,39 €
7.12.2	2ª Fase	m3	427,00754	3,56 €	1 520,15 €	25,00%	380,04 €	25,00%	380,04 €	50,00%	760,08 €
7,13	Transporte a depósito dos produtos sobranes, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes com eventual indenização por depósito e demais trabalhos necessários										
7.13.1	1ª Fase	m3	430,43584	5,25 €	2 259,79 €	30,00%	677,94 €	30,00%	677,94 €	40,00%	903,92 €
7.13.2	2ª Fase	m3	407,32679	5,25 €	2 138,47 €	30,00%	641,54 €	30,00%	641,54 €	40,00%	855,39 €
7,14	Aplicação de aros e tampas de saneamento fornecidas pela AGERE, incluindo remoção das existentes, carga e transporte a estaleiro municipal, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários.										
7.14.1	1ª Fase	UN	13	100,00 €	1 300,00 €			70,00%	910,00 €	30,00%	390,00 €
7.14.2	2ª Fase	UN	12	100,00 €	1 200,00 €			70,00%	840,00 €	30,00%	360,00 €
7,15	Fornecimento e execução de caixas domiciliárias de águas pluviais, com altura média de 40cm incluindo desaterro, aterro, caixa em betão, ligações, aro e tampa em ferro fundido, transporte a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários										
7.15.1	1ª Fase	UN	50	40,00 €	2 000,00 €	10,00%	200,00 €	30,00%	600,00 €	60,00%	1 200,00 €
7.15.2	2ª Fase	UN	50	40,00 €	2 000,00 €	10,00%	200,00 €	30,00%	600,00 €	60,00%	1 200,00 €
7,16	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC Ø125mm, para receber tudos de queda domiciliários até 1 metro de altura, ligação à caixa domiciliária, incluindo abraçadeiras e demais trabalhos e materiais necessários										
7.16.1	1ª Fase	UN	50	11,07 €	553,50 €	5,00%	27,68 €	45,00%	249,08 €	50,00%	276,75 €
7.16.2	2ª Fase	UN	50	11,07 €	553,50 €	5,00%	27,68 €	45,00%	249,08 €	50,00%	276,75 €
CAP. 8	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
8,1	Fornecimento e execução de marcas transversais em material termoplástico a quente, incluindo mobilização de meios, limpeza prévia e pré-marcação das marcas e aplicar, conforme peças desenhadas e demais trabalhos necessários										
8.1.1	Fase 01										
8.1.1.1	M15	UN	2	75,00 €	150,00 €	10,00%	15,00 €	30,00%	45,00 €	60,00%	90,00 €
8.1.1.2	M15a	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.1.1.3	M15b	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.1.1.4	M14a	UN	2	75,00 €	150,00 €	10,00%	15,00 €	30,00%	45,00 €	60,00%	90,00 €
8.1.1.5	via partilhada	UN	3	75,00 €	225,00 €	10,00%	22,50 €	30,00%	67,50 €	60,00%	135,00 €
8.1.1.6	2,22 Deficientes	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.1.1.7	C13 Alongado grande (3m)	UN	5	75,00 €	375,00 €	10,00%	37,50 €	30,00%	112,50 €	60,00%	225,00 €
8.1.1.8	C13 Alongado pequeno (1,5m)	UN	2	75,00 €	150,00 €	10,00%	15,00 €	30,00%	45,00 €	60,00%	90,00 €
8.1.1.9	STOP	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.2.2	Fase 02										
8.2.2.1	M15c	UN	3	75,00 €	225,00 €	10,00%	22,50 €	30,00%	67,50 €	60,00%	135,00 €
8.2.2.2	M14a	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.2.2.3	via partilhada	UN	7	75,00 €	525,00 €	10,00%	52,50 €	30,00%	157,50 €	60,00%	315,00 €
8.2.2.4	2,22 Deficientes	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.2.2.5	Simbolo triangular	UN	2	75,00 €	150,00 €	10,00%	15,00 €	30,00%	45,00 €	60,00%	90,00 €
8.2.2.6	C13 Alongado grande (3m)	UN	6	75,00 €	450,00 €	10,00%	45,00 €	30,00%	135,00 €	60,00%	270,00 €
8.2.2.7	C13 Alongado pequeno (1,5m)	UN	6	75,00 €	450,00 €	10,00%	45,00 €	30,00%	135,00 €	60,00%	270,00 €
8.2.2.8	com a designação \" Cargas e Descargas\"	UN	1	75,00 €	75,00 €	10,00%	7,50 €	30,00%	22,50 €	60,00%	45,00 €
8.2.2.9	STOP	UN	2	75,00 €	150,00 €	10,00%	15,00 €	30,00%	45,00 €	60,00%	90,00 €
8.2.2.10	Passadeiras	m2	27	25,00 €	675,00 €	10,00%	67,50 €	30,00%	202,50 €	60,00%	405,00 €
CAP. 9	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
9,1	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical cumprindo a norma EN12899-1:2007, em poste, sinais do tipo \"Sociedade Nacional de Sinalização Vertical\" ou equivalente, incluindo fundação, abertura de caixa, bases, carga, transporte e descarga do material sobranes para destino final adequado, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.										
9.1.1	Fase 01										
9.1.1.1	sinal vertical H7	UN	5	73,05 €	365,25 €	5,00%	18,26 €	30,00%	109,58 €	65,00%	237,41 €
9.1.1.2	sinal vertical H7, A2a, placa modelo 2	UN	2	147,81 €	295,62 €	5,00%	14,78 €	30,00%	88,69 €	65,00%	192,15 €
9.1.1.3	sinal vertical C1	UN	2	67,75 €	135,50 €	5,00%	6,78 €	30,00%	40,65 €	65,00%	88,08 €
9.1.1.4	sinal vertical H20a	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.1.5	sinal vertical B2	UN	1	68,64 €	68,64 €	5,00%	3,43 €	30,00%	20,59 €	65,00%	44,62 €
9.1.1.6	sinal vertical B2, D1a	UN	1	105,39 €	105,39 €	5,00%	5,27 €	30,00%	31,62 €	65,00%	68,50 €
9.1.1.7	sinal vertical H3	UN	1	71,05 €	71,05 €	5,00%	3,55 €	30,00%	21,32 €	65,00%	46,18 €
9.1.1.8	sinal vertical C16, placa modelo 10a	UN	2	97,75 €	195,50 €	5,00%	9,78 €	30,00%	58,65 €	65,00%	127,08 €
9.1.1.9	sinal vertical H1a, placa modelo 12b	UN	1	101,05 €	101,05 €	5,00%	5,05 €	30,00%	30,32 €	65,00%	65,68 €
9.1.1.10	sinal vertical H1a, placa modelo 11d	UN	1	101,05 €	101,05 €	5,00%	5,05 €	30,00%	30,32 €	65,00%	65,68 €
9.1.1.11	sinal vertical G4	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.1.12	sinal vertical G6	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.1.13	sinal vertical D1b	UN	1	67,75 €	67,75 €	5,00%	3,39 €	30,00%	20,33 €	65,00%	44,04 €
9.1.1.14	sinal vertical A2a, placa modelo 2	UN	1	91,79 €	91,79 €	5,00%	4,59 €	30,00%	27,54 €	65,00%	59,66 €
9.1.1.15	sinal vertical A22, placa modelo 1	UN	1	91,79 €	91,79 €	5,00%	4,59 €	30,00%	27,54 €	65,00%	59,66 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cálculos Revisão Extraordinária de Preços						EQ		MO		Mat.	
Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor						
9.1.1.16	senal vertical D1e	UN	1	67,75 €	67,75 €	5,00%	3,39 €	30,00%	20,33 €	65,00%	44,04 €
9.1.2	Fase 02										
9.1.2.1	senal vertical H7	UN	10	71,05 €	710,50 €	5,00%	35,53 €	30,00%	213,15 €	65,00%	461,83 €
9.1.2.2	senal vertical H7, A2a, placa modelo 2	UN	1	151,05 €	151,05 €	5,00%	7,55 €	30,00%	45,32 €	65,00%	98,18 €
9.1.2.3	senal vertical H7, H3	UN	1	91,10 €	91,10 €	5,00%	4,56 €	30,00%	27,33 €	65,00%	59,22 €
9.1.2.4	senal vertical C1	UN	1	67,75 €	67,75 €	5,00%	3,39 €	30,00%	20,33 €	65,00%	44,04 €
9.1.2.5	senal vertical H20a	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.2.6	senal vertical B2	UN	3	68,64 €	205,92 €	5,00%	10,30 €	30,00%	61,78 €	65,00%	133,85 €
9.1.2.7	senal vertical H3	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.2.8	senal vertical C16, placa modelo 10a	UN	1	97,75 €	97,75 €	5,00%	4,89 €	30,00%	29,33 €	65,00%	63,54 €
9.1.2.9	senal vertical H1a, placa modelo 12b	UN	2	101,05 €	202,10 €	5,00%	10,11 €	30,00%	60,63 €	65,00%	131,37 €
9.1.2.10	senal vertical H1a, placa modelo 11d	UN	1	101,05 €	101,05 €	5,00%	5,05 €	30,00%	30,32 €	65,00%	65,68 €
9.1.2.11	senal vertical H1a	UN	1	71,05 €	71,05 €	5,00%	3,55 €	30,00%	21,32 €	65,00%	46,18 €
9.1.2.12	senal vertical G4	UN	3	71,05 €	213,15 €	5,00%	10,66 €	30,00%	63,95 €	65,00%	138,55 €
9.1.2.13	senal vertical G6	UN	2	71,05 €	142,10 €	5,00%	7,11 €	30,00%	42,63 €	65,00%	92,37 €
9.1.2.14	senal vertical D2b	UN	1	67,75 €	67,75 €	5,00%	3,39 €	30,00%	20,33 €	65,00%	44,04 €
9.1.2.15	senal vertical A2a, placa modelo 2	UN	1	111,79 €	111,79 €	5,00%	5,59 €	30,00%	33,54 €	65,00%	72,66 €
9.1.2.16	senal vertical A2a, B2, placa modelo 2	UN	1	149,43 €	149,43 €	5,00%	7,47 €	30,00%	44,83 €	65,00%	97,13 €
9.1.2.17	senal vertical A22, H3, placa modelo 1	UN	1	142,58 €	142,58 €	5,00%	7,13 €	30,00%	42,77 €	65,00%	92,68 €
9.1.2.18	senal vertical D4, B1	UN	1	78,54 €	78,54 €	5,00%	3,93 €	30,00%	23,56 €	65,00%	51,05 €
9.1.2.19	senal vertical B1	UN	2	61,79 €	123,58 €	5,00%	6,18 €	30,00%	37,07 €	65,00%	80,33 €
9.1.2.20	senal vertical D3a, O7a	UN	3	100,44 €	301,32 €	5,00%	15,07 €	30,00%	90,40 €	65,00%	195,86 €
CAP. 10	DIVERSOS										
10,1	Recolocação de placas indicativas (de lugar, de direcção) incluindo prumos e bases de fixação, proveniente das demolições, incluindo bases de assentamento e demais trabalhos necessários. (contabilizado por ponto de fixação)										
10.1.1	Fase 01	UN	4	50,00 €	200,00 €	20,00%	40,00 €	60,00%	120,00 €	20,00%	40,00 €
10.1.2	Fase 02	UN	2	50,00 €	100,00 €	20,00%	20,00 €	60,00%	60,00 €	20,00%	20,00 €
10,2	Recolocação de hidrante proveniente das demolições, incluindo valas, aterro, ligações, base de assentamento e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, com devido acompanhamento da AGERE										
10.2.1	Fase 02	UN	1	250,00 €	250,00 €	10,00%	25,00 €	70,00%	175,00 €	20,00%	50,00 €
10,3	Recolocação de Cruzeiro proveniente das demolições, incluindo base de assentamento e demais trabalhos e materiais necessários										
10.3.1	Fase 02	UN	1	750,00 €	750,00 €	25,00%	187,50 €	25,00%	187,50 €	50,00%	375,00 €
10,4	Fornecimento e colocação de rede electrosoldada galvanizada malha 20x20 mm, na passadeira, incluindo prumos de fixação em tubo 50x50x5mm galvanizado, cantoneira 30x30x3 para fixação da rede, com 1,10m de altura, chumbadouros, corrimão e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários										
10.4.1	Fase 02	ml	12,8	75,00 €	960,00 €	10,00%	96,00 €	15,00%	144,00 €	75,00%	720,00 €
10,5	Fornecimento e colocação de pilaretes dissuadores com 8cm de diâmetro, tipo ou equivalente a "Pista D\Ideias\" em tubo estrutural em aço, 80cm acima do solo, classe S235JR/S275JO segundo norma EN10025-2; lacado a esmalte tipo gel a 230°C, com espessura entre 50 e 70um de acordo com a norma EN ISO 2808, a forja 2600 sablé, chumbado ao solo após abertura de carote, e demais trabalho necessários										
10.5.1	Fase 01	UN	166	35,00 €	5 810,00 €	10,00%	581,00 €	15,00%	871,50 €	75,00%	4 357,50 €
5.2	Fase 02	UN	333	35,00 €	11 655,00 €	10,00%	1 165,50 €	15,00%	1 748,25 €	75,00%	8 741,25 €
CAP. 11	ZONAS VERDES										
11,1	Formação de prado de sequeiro por sementeira de mistura de sementes mistura economica para grandes espaços com a seguinte composição, 35% festuca arundinacea FINELAWN, 25% festuca arundinacea ESSENTIAL, 35% lolium perenne TETRAGREEN e 5% poa pratensis BALIN em toda a área definida, conforme projecto, incluindo abertura da caixa na profundidade de 0,15m, transporte a vazadouro de todos os produtos, fornecimento de terra vegetal na esp. 0,15cm, preparação do terreno, primeira rega e demais trabalhos acessórios necessários. Deverão ser removidos a vazadouro, entulho, lixo, vegetação e outras substâncias impróprias existentes nas zonas a jardinar. Modelação de toda a área a ajardinar, de acordo com as cotas indicadas no projecto, incluindo a colocação de uma camada uniforme de terra vegetal de 0,15m no mínimo.										
11.1.1	Fase 01	m2	210,42	5,00 €	1 052,10 €			30,00%	315,63 €	70,00%	736,47 €
11.1.2	Fase 02	m2	299,63	5,00 €	1 498,15 €			30,00%	449,45 €	70,00%	1 048,71 €
11,2	Fornecimento e plantação de árvores de fruto DAP 6/8 cm, conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1.00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvore e demais trabalhos necessários.										
11.2.1	Fase 01	UN	6	150,00 €	900,00 €	20,00%	180,00 €	20,00%	180,00 €	60,00%	540,00 €
11.2.2	Fase 02	UN	6	150,00 €	900,00 €	20,00%	180,00 €	20,00%	180,00 €	60,00%	540,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	Un.	Qtd	Preço un.	Valor	EQ	MO	Mat.
11,3	Fornecimento e plantação de árvores DAP 6/8 cm, \"Pinus Pinea\", conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1.00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvore e demais trabalhos necessários.							
11.3.1	Fase 01	UN	5	150,00 €	750,00 €	20,00%	150,00 €	450,00 €
11.3.2	Fase 02	UN	3	150,00 €	450,00 €	20,00%	90,00 €	270,00 €
CAP. 12	SEMAFORIZAÇÃO							
12,1	Fornecimento e execução de pré-instalação de sistema de semaforização incluindo a colocação e execução de movimentos de terras, maços, caixas de visita e demais trabalhos necessários							
12.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra cirandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobantes.	ml	300	5,00 €	1 500,00 €	25,00%	375,00 €	750,00 €
12.1.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø90 em vala e demais trabalhos necessários	ml	300	2,50 €	750,00 €	10,00%	75,00 €	525,00 €
12.1.3	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e demais trabalhos necessários	ml	300	2,50 €	750,00 €			375,00 €
12.1.4	Fornecimento e execução de caixas de visita 50x50, incluindo aro e tampa em ferro fundido, movimento de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobantes e demais trabalhos necessários	UN	21	155,00 €	3 255,00 €	10,00%	325,50 €	1 953,00 €
12.1.5	Execução de ramal e baixada elétrica e fornecimento de armário Tipo W, com respectivos maços e demais trabalhos e acessórios necessários	UN	1	649,50 €	649,50 €	10,00%	64,95 €	454,65 €
12.1.6	Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários	UN	1	13,46 €	13,46 €	10,00%	1,35 €	9,42 €
Total					614 254,17 €	14,56%	89 412,08 €	357 680,69 €
					0,9	13,10%	24,49%	52,41%

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cliculios revisão extraordinária de preços

Cod.	Descrição	M03 luminarias	M05 cantilanas de canteiro e grinto	M17 fito de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 tintas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para aldrifamentos
CP. 1. TRABALHOS PREPARATORIOS E ACESSÓRIOS													
	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acesso, 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, reponto as condições iniciais do local, considerando o baseamento da obra, criação e manutenção em boas condições de circuitos que garantam a boa circulação de pessoas até as suas habitações/comércio, com colocação da sinalização e condições adequadas a 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. Nota: Para além da área afectada a empreitada é disponibilizada pelo município um espaço num raio inferior a 300 metros para depósito temporário de materiais e/ou estaleiro durante o prazo definido para a execução da obra.												
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro												
1.1.1	Manutenção de estaleiro	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 455,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.1.2	Instalação de placas com as dimensões de 1,20 x 1,80 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 logótipos, de acordo com caderno de encargos incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.2	Sinalização temporária de trabalhos em todos os faixamentos da obra, dentro e fora da área de intervenção, de acordo com projeto elaborado, nos termos do Decreto Regulamentar 224/98 de 01 de Outubro referente a sinalização vertical e horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo o seu fornecimento.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.3	Implantação e colocação, e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	387,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.4	Limpeza geral e completa da obra.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	760,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1.5	Fornecimento de telas finais em papel (1 exemplar) em formato digital e/ou em papel de todos os projetos, incluindo o levantamento topográfico (com características idênticas ao fornecido)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CP. 2. DEMOLIÇÕES													
2.1	Demolição de pavimentos	100,00%	250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.1	Remoção de pavimento de pedra de chão 20x10x6cm, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, e transporte a vazadouro de produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	153,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.1.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,27 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.1.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	119,39 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.2	Remoção de guia de passeio 100*20*8 cm em betão incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,16 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.2.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,16 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.2.2	Incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	127,10 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.3	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	170,05 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.3.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	127,10 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.3.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	170,05 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.4	Remoção de guia de estrada, com dimensão média de 100*30*20cm, em granito, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, ou estaleiro de obra (ver sub-artigo) limpeza e remoção de agregados, e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	804,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.4.1	Fase 01 - para estaleiro municipal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	775,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.4.2	Fase 02 - para estaleiro municipal	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 Inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gásolio	M30 tintas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para alijandamentos
2.1.4.3	Fase 02 - para estaleiro de obra para futura recolocação	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	23,04 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Demolição de passeios em betonilha esburacada com média de 10cm, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, eventual demolição de degraus e rampas de acesso às habitações e demais trabalhos necessários												
2.1.5	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	626,63 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.5.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	526,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Remoção de paralelo de granito com dimensão média de 20*10*10cm em armamento, incluindo acondicionamento cuidado, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.1.6	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	485,71 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.6.1	Fase 02												
	Remoção de gbuo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.1.7	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	453,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.7.1	Fase 02												
	Remoção de gbuo de granito de 5cm em passeios, incluindo acondicionamento cuidado para futura reposição, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro, e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.1.8	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	55,05 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.8.1	Fase 02												
	Remoção de gbuo de granito de 10cm em armamentos, incluindo acondicionamento cuidado, limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro de obra para futura recolocação, e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, separação e acondicionamento do cubo de calcário das marcações horizontais e demais trabalhos necessários												
2.1.9	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	386,96 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.9.1	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	2 942,75 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.9.2	Fase 02												
	Demolição de lajilhão 30x30 em material cimentício anti-degradante, incluindo base com 10cm de esp. em betonilha de assentamento e transporte a vazadouro de produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.1.10	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	148,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.10.1	Fase 01												
	Remoção de paralelo de granito (calçada a portuguesa), incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.1.11	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	22,35 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.11.1	Fase 01												
	Demolição de pavimentos em armamentos constituídos por camada betão betuminoso com a esp. média de 4cm e cubo de granito com dimensão média de 20x10x10cm incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro municipal de produtos e a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários												
2.1.12	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	2 878,73 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.12.1	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	1 493,46 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.12.2	Fase 02												
	Demolição de pavimentos em armamentos constituídos por camada de desgaste e binder com espessuras médias de 8 + 6 cm, respectivamente, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários												
2.1.13	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 € 100,00%	3 420,83 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.13.1	Fase 02												

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 telhas para estada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
2.1.14	Remoção de guias de granito com dimensão média de 100x40x1,0cm, incluindo limpeza e remoção de agregados, carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobranes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	151,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.1.14.1	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	151,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2	Demolição de Mobiliário Urbano, Sinalização, Outros	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	80,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.1	Remoção cuidada de mui incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	40,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.1.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	40,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.2	Remoção cuidada de placas indicativas (de lugar, de direcção), incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, acondicionamento para futura recolocação, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários, (contabilizado por ponto de fixação)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	20,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.2.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	20,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.2.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.3	Remoção cuidada de placas de sinalização de trânsito e TUB, para estaleiro municipal, incluindo prumos e bases de fixação, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de fundações, devido acondicionamento, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários, (contabilizado por ponto de fixação)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	104,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.3.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	104,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.3.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	216,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.4	Remoção de tampas e aros de caixas de águas pluviais, incluindo limpeza e remoção de agregados, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	73,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.4.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	73,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.4.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	98,04 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.5	Remoção de aros e grelhas/sumidouros de águas pluviais, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo limpeza e remoção de agregados, transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	90,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.5.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	90,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.5.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	131,58 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.6	Demolição de base de assentamento da Paragem TUB, incluindo transporte dos produtos e produtos sobranes a vazadouro; desmontagem cuidada da paragem (estrutura metálica, vidro, muiis,) acondicionamento e transporte a estaleiro municipal e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	80,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.6.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	80,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.6.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.7	Remoção de caixotes de lixo, devido acondicionamento e transporte a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e transporte e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.7.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.8	Remoção de sistema de semáforização, devido acondicionamento e carga, transporte e descarga a estaleiro municipal, incluindo demolição e remoção de bases de assentamento e carga, transporte e descarga e depósito a vazadouro de produtos sobranes e demais trabalhos necessários.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	12,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.8.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.8.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

	M03 ínteres	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 brilumes a granel	M20 cimento em sacco	M22 gasóleo	M30 litas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M35 porfíridos pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para aljardamentos
Cod.												
Remoção de dissuasores (bolas de granito), incluindo carga e transporte a estaleiro municipal, e transporte a vazadouro de produtos sobrantes, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas, e demais trabalhos necessários												
2.2.9 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	102,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.9.1												
Remoção de hidrante, incluindo limpeza, carga, transporte e acondicionamento a estaleiro para posterior colocação incluindo remoção de tubos, ligações e demais trabalhos e acessórios necessários.												
2.2.10 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.10.1												
Remoção e abate de árvores, incluindo desenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobrantes e demais trabalhos necessários												
2.2.11 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	188,14 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.11.1												
Remoção de zonas rebitadas, abate de arbustuais, incluindo desenraizamento, carga, transporte e descarga a vazadouro de produtos e produtos sobrantes e demais trabalhos necessários												
2.2.12 Fase 02												
2.2.12.1												
Remoção cuidada de Cruzileiro e acondicionamento em estaleiro para futura colocação, incluindo carga, transporte e descarga, carga, transporte e descarga de produtos sobrantes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários												
2.2.13 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	106,92 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2.2.13.1												
2.2.13.1.1												
2.2.13.1.2												
CAP. 3 MOVIMENTO DE TERRAS												
Escavação de qualquer natureza para criar nova plataforma de trabalho em arruamentos, após remoção e demolição dos pavimentos e bases de assentamento, maioritariamente em areia, tout-venant e terra branda, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro, trabalho cuidado dada a existência de infraestruturas e demais trabalhos necessários.												
3.1												
3.1.1 Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 183,26 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.1.2 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 974,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.2												
3.2.1 Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 550,94 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3.2.2 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 779,84 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CAP. 4 PAVIMENTOS												
Fornecimento e colocação de camada de base granular do tipo ABGE (tout-venant), com 0,30m de espessura para arruamentos e passeios, incluindo regularização e compactação por camadas de 15cm de modo a que seja atingido o grau de compactação de 95% do seu proctor modificado e demais trabalhos necessários												
4.1												
4.1.1 Fase 01	70,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 258,82 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.1.2 Fase 02	70,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6 457,53 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.3												
4.3.1 Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 325,25 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.3.2 Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 009,44 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fornecimento e assentamento de lajotas retas de aresta viva pré-fabricadas em betão do tipo ou equivalente a \Cimentoeira do Louro\", com 100x25x20cm, incluindo execução de fundação em betão simples C16/20 com 0,30x0,30m incluindo carga e transporte e descarga de materiais sobrantes a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.												
4.4												
4.4.1 Fase 01	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	749,33 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.4.2 Fase 02	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 071,72 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes
Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 Inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 tintas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados passados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
4.5.1	Fase 01	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	111,29 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
		10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	151,60 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
4.5.2	Fase 02												
4.6.1	Fase 01	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17,59 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
		10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	16,24 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
4.6.2	Fase 02												
4.7.1	Fase 01	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17,55 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
		10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15,60 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
4.7.2	Fase 02												
4.8.1	Fase 01	10,00%	82,19 €	0,00 €	0,00 €	82,19 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
		10,00%	66,49 €	0,00 €	0,00 €	68,49 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,00%	0,00 €
4.8.2	Fase 02												
4.9.1	Fase 01	5,00%	225,16 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.10.1	Fase 01	25,00%	298,52 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	75,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos: Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 tintas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 parafusos pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
4,11 vazadouro	Assentamento de cubo de granito de 10cm em arruamentos proveniente das demolições da 2ª fase sobre almolhada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, clindramento, rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobranes a vazadouro	25,00%	582,97 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	75,00%	1 748,91 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	4.11.1 Fase 02												
	Fornecimento e execução do pavimento em camada de binder de 8cm de espessura, AC20, sobre rega de colagem incluindo aproveitamento de produtos provenientes da fresaagem para execução da mistura e demais trabalhos necessários	20,00%	1 203,34 €	0,00 €	65,00%	3 910,85 €	15,00%	902,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4,12	4.12.1 Fase 02												
4,13	Fornecimento e execução de camada de desgaste em tapete asfáltico com 5cm de espessura, AC14, incluindo rega de colagem em emulsão catiônica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 0,50 kg/m2, levantamento e reposição de caixas de visita, sarjetas e tete-móveis para a cota final e demais trabalhos necessários	20,00%	1 152,70 €	0,00 €	65,00%	3 746,27 €	15,00%	864,52 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	4.13.1 Fase 02												
	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a 1º Cimenteira do Louro1" sobre almolhada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, clindramento, rega e demais trabalhos necessários	10,00%	14,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	125,97 €	0,00 €
4,14	4.14.1 Fase 01	10,00%	18,14 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	163,29 €	0,00 €
4,15	4.14.2 Fase 02												
4,16	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos/passadeiras do tipo ou equivalente a 1º Cimenteira do Louro1" sobre almolhada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, clindramento, rega e demais trabalhos necessários	10,00%	57,75 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	519,79 €	0,00 €
	4.15.1 Fase 01	10,00%	67,39 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	606,50 €	0,00 €
	4.15.2 Fase 02												
4,17	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Branco em arruamentos do tipo ou equivalente a 1º Cimenteira do Louro1" sobre almolhada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, clindramento, rega e demais trabalhos necessários	10,00%	5,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	52,25 €	0,00 €
	4.16.1 Fase 01	10,00%	66,26 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	596,39 €	0,00 €
	4.16.2 Fase 02												
4,17	Fornecimento e assentamento de pavimento quadrado 10x10x8cm Cinza em passeios do tipo ou equivalente a 1º Cimenteira do Louro1" sobre almolhada de areia de 10cm espessura, recalque, espalhamento de areia, clindramento, criação de pendentes para nivelamento dos acessos a paragens e entradas das habitações/comércio e rega; incluindo a adaptação de caixas de visita e tetos móveis de todas as infraestruturas existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, incluindo argamassas de assentamento e nivelamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, bem como a remoção dos produtos sobranes a vazadouro	10,00%	2 016,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18 151,27 €	0,00 €
	4.17.1 Fase 01	10,00%	1 842,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15 582,49 €	0,00 €
	4.17.2 Fase 02												

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 inertes	M05 cantariais de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 baturas a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 telhas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados passados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
4.18.1	Fase 01	10,00%	213,22 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 919,00 €	0,00 €
4.18.2	Fase 02	10,00%	164,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 481,80 €	0,00 €
4.19.1	Fase 01	10,00%	19,97 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	175,69 €	0,00 €
4.19.2	Fase 02	10,00%	35,48 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	315,28 €	0,00 €
4.20.1	Fase 01	10,00%	14,67 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	132,02 €	0,00 €
4.20.2	Fase 02	10,00%	37,44 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	336,53 €	0,00 €
4.21.1	Fase 01	10,00%	65,49 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	565,42 €	0,00 €
4.21.2	Fase 02	10,00%	124,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 121,32 €	0,00 €
4.22.1	Fase 01	10,00%	20,37 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	183,36 €	0,00 €
4.22.2	Fase 02	10,00%	42,02 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	375,18 €	0,00 €
4.23.1	Fase 01	5,00%	114,82 €	85,00%	1 951,86 €	0,00 €	10,00%	229,69 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.23.2	Fase 02												
4.24.1	Fase 01		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 944,20 €	0,00 €	0,00 €
4.24.2	Fase 02		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 169,70 €	0,00 €	0,00 €
4.25.1	Fase 01	10,00%	20,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	90,00%	186,67 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.25.2	Fase 02												
4.26.1	Fase 01	10,00%	32,96 €	0,00 €	0,00 €	10,00%	80,00%	263,69 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.26.2	Fase 02												
4.27.1	Fase 01	10,00%	24,48 €	0,00 €	0,00 €	10,00%	80,00%	195,84 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4.27.2	Fase 02												
COP. 5	EQUIPAMENTO - MOBILIÁRIO URBANO												

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

	M03 inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 tintas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 parafusos pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
Cod.	Descrição											
5.1	Fornecimento e colocação de banco em Betão Cinza MOD. Funchal do tipo ou equivalente a "Cimenteira do Louro" com 250x50x45cm e demais trabalhos necessários											
	5.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	4 095,00 €
	5.1.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	1 260,00 €
5.2	Fornecimento e execução de banco em Betão Cinza executado "in situ" com 370x50x45cm e demais trabalhos e materiais necessários											
	5.2.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	562,50 €
5.3	Fornecimento e colocação de papelaria do tipo ou equivalente a "CITY" da Bricatel, capacidade de 60LT, em estrutura de chapa de aço laminada a quente e galvanizado, pintura electrostática poliéster a 220º na cor cinza forja, com cuba extraível e fechadura, incluindo fixações, colocado no local indicado no projecto, incluindo execução de fundações exigidas pelo fabricante, fornecimento de execução de materiais e demais trabalhos necessários											
	5.3.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
	5.3.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
5.4	Fornecimento e colocação de bicicletário em tubulares de 40mm em aço galvanizado com 90cm de altura e 150 de extensão, esmaltados a cinza antracit. (desenho específico da C.M. Braga) incluindo fundação e demais trabalhos necessários											
	5.4.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
	5.4.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
5.5	Fornecimento e colocação de abrigo de passageiros do tipo ou equivalente a MOD ABP020 da "Bricatel", com 270x142x2045cm em estrutura de perfil aço metálico lacado, painéis em vidro laminado incolor de 8mm, telhado em policarbonato alveolar bronze ou vidro armado, incluindo bases de assentamento, fundações ou vidros necessários											
	5.5.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
	5.5.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
5.6	Fornecimento e colocação de floreiras do tipo ou equivalente a "Lotus" Ref. MUF125050 da Bricatel, em estrutura de chapa de aço laminado a quente e galvanizado, acabamento com pintura electrostática, cor cinza forja e demais trabalhos e acessórios necessários											
	5.6.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
	5.6.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
CAP. 6 TRABALHOS DE ELECTRICIDADE												
6.1 REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA												
6.1.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,50m. Incluindo colocação de terra cravada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobranetes.											
	6.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
	6.1.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €
6.1.3	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta instalação conforme C.E.:											
	Tipo 1 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente.											
	Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000K CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II											
6.1.3.1	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de preços

Cod.	Descrição	M03 Inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 unhas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para aljardamento
	<p> Tipo 2 - ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. Potência: 57 W Eficiência do LED: 168 lm/W Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000K CRI 70 Tensão nominal: 230 V - AC Intensidade de corrente: 700mA Classe eléctrica: II </p>	0,00 €	0,00 €	840,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.3.2	<p> Tipo 3 - ITALO 1 STE-M 4.7-1M e ITALO 1 STE-M 4.7-2M ou equivalente. </p>	0,00 €	0,00 €	280,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.3.3	<p> Tipo 4 - KIO LED ou equivalente, equipada com coluna de 4m e todos os acessórios para o seu bom funcionamento. Potência: 16 LED's Estanquidade: IP 66 Resistência ao choque (vidro): IK 09 Temperatura de cor: Branco Neutro 4000K CRI 70 Tensão nominal: 120-277VAC, 220-240VAC - 50/60Hz Classe eléctrica: II </p>	0,00 €	0,00 €	630,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.3.4	<p> Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TT8-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, - dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg (A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço simples de 750mm. </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8 960,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.4	<p> Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TT8-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, - dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg (A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço duplo de 750mm. </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	828,75 €	0,00 €	0,00 €
6.1.5	<p> Fornecimento e montagem de colunas de Fuste TT8-235R, 8m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, - dimensionado de acordo com a EN-40EN-40 (50kg (A-III<0,65m2 B-III<0,5m2), diâmetro no topo 60mm, diâmetro na base 180mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=110mm (largura), P= 130 mm (profundidade), H = 500mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por flange (400*300mm), chumbadouros (M24*600mm) a maciço de betão e braço duplo de 750mm. </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	276,25 €	0,00 €	0,00 €
6.1.6	<p> Fornecimento e montagem de cabo LS/AV 4x16 em vau </p>	0,00 €	0,00 €	2 730,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.7	<p> Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø63 em vau </p>	0,00 €	0,00 €	840,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.8	<p> Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø63 em vau </p>	0,00 €	0,00 €	3 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.9	<p> Fornecimento, montagem e ligação de varas tipo Harding nas colunas de iluminação exterior, cabo, bridadeira e borne. </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.10	<p> Desmontagem de postes e luminárias existentes </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	150,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.1.11	<p> Tubo hidrônil 21'' com abraçadeira para fixação a paredes e postes, assim como todos os trabalhos inerentes à sua fixação </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	110,25 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2	<p> REDE BT </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.1	<p> Fornecimento e montagem de armário Tipo W, 2 trilhosos 400A (T2) IP20 e 4 trilhosos 160A (T00) IP20, com respectivos nódulos, calças de visita e tampas. </p>	0,00 €	0,00 €	8 840,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.2	<p> Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários </p>	0,00 €	0,00 €	192,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.3	<p> Fornecimento e montagem em vau: </p>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

	M03 inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 tfo de cobre revestido	M18 betumina e granel	M20 cimento em saco	M22 gas-ólio	M30 telhas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfisados pesados e ligeiros	M47 pvc-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
Cod.												
6.2.3.1	0,00 €	0,00 €	1 260,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.3.2	0,00 €	0,00 €	3 511,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.3.3	0,00 €	0,00 €	3 898,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.4	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	900,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.5	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 210,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.6	0,00 €	0,00 €	500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.7	0,00 €	0,00 €	2 410,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.7.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.8	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.9	0,00 €	0,00 €	9 450,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6.2.10	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	787,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CAP. 7 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS												
7.1	10,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.1.1												
7.1.1.1												
Levantamento e reposição do pavimento em zonas de vala com calçada à fiada com caixa de areia com 0.10m de espessura e camada dupla de tout-venant com 0.30m de espessura total, após o recalque.												
7.2												
7.2.1												
7.2.1.0	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.2.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Demolição dos ramais existentes das grelhas entretanto removidas (capítulo demolições), incluindo carga, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes e reposição da vala por camadas regadas e batidas, com terras crandadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrente ao saibro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados se a mesma for de boa qualidade, ou recorrente ao saibro de empréstimo de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos.												
7.3												
7.3.1.0	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.3.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Escavação em valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo enterração, baldação e regularização do leito e demais trabalhos necessários												
7.4.1												
7.4.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.4.1.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.4.1.3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.4.2												
7.4.2.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.4.2.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.4.2.3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fornecimento e colocação de tubagens em betão vibrado da classe III, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às calças existentes, remoção a depósito autorizado dos coletores existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem e demais trabalhos necessários												
7.5.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.5.1.1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.5.1.2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.5.1.3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 Inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 betumas a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 linhas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfilados pesados e ligeiros.	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
7.5.1.4	DN600mm.												
7.5.2	2ª Fase												
7.5.2.1	DN300mm.												
7.5.2.2	DN400mm.												
7.5.2.3	DN500mm.												
Execução de câmaras de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1,2m de DN, incluindo tampa e aro em ferro fundido, soleira e paredes até à geratriz superior do coletor em betão armado e 7.6 movimento de terras excedentário e demais trabalhos necessários													
7.6.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	198,68 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.6.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	59,93 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	113,25 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	176,36 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.7 movimento de terras excedentário e todos os trabalhos acessórios.													
7.7.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	56,80 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	1 004,40 €	0,00 €
7.7.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	69,75 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	1 255,50 €	0,00 €
Fornecimento e colocação de grelha pré-fabricada, em betão com 0,20m de largura, incluindo grelha e aro em ferro fundido da classe D400 com fecho antirruído, fundação e movimento de terras 7.8 necessário e demais trabalhos e materiais necessários													
7.8.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	26,40 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	475,20 €	0,00 €
7.8.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21,12 €	5,00%	0,00 €	0,00 €	90,00%	0,00 €	380,16 €	0,00 €
Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø120mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sarjeta, incluindo juntas elásticas e completo movimento de 7.9 terras em valas e demais trabalhos necessários													
7.9.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.9.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø125mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais domiciliários, incluindo juntas elásticas e completo movimento de 7.11 terras em valas e demais trabalhos necessários													
7.10.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.10.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Aterro em almofada de assentamento e envolvimento da tubagem com materiais granulares finos (0/5mm), com 10cm de camada de assentamento e 10cm sobre geratriz superior da tubagem, compactados por camadas de 0,2m de espessura, a 95% do proctor normal, de acordo com o pormenor construtivo da vela tipo e demais trabalhos necessários													
7.11													
7.11.1	1ª Fase	981,80 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.11.2	2ª Fase	733,33 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras criadas, provenientes da escavação se a mesma for de boa qualidade, ou recorrido a salbro de empréstimo de boa qualidade, isentos de pedras, compactados por camadas de 0,2m, a 95% do proctor normal e demais trabalhos necessários.													
7.12.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.12.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Transporte a depósito dos produtos sobranes, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranes com eventual indemnização por depósito e demais trabalhos necessários													
7.13													
7.13.1	1ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.13.2	2ª Fase	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Aplicação de aros e tampas de saneamento fornecidas pela AGERE, incluindo remoção das existentes, carga e transporte a estaleiro municipal, transporte a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos e materiais necessários.													
7.14.1	1ª Fase	78,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	156,00 €	40,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7.14.2	2ª Fase	72,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	144,00 €	40,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

13

Requalificação da Rua Costa Gomes

Cálculos Revisão extraordinária de Preços

Cod.	Descrição	M03 inertes	M05 cantarias de calcário e granito	M17 fio de cobre revestido	M18 bitumes a granel	M20 cimento em saco	M22 gasóleo	M30 unhas para estrada	M32 tubos de PVC	M35 manilhas de betão	M45 perfilados pesados e ligeiros	M47 pré-fabricados de betão	M48 produtos para ajardinamentos
	Fornecimento e plantação de árvores de fruto DAP 6/8 cm, conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1,00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvores e demais trabalhos necessários.												
11.2.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	540,00 €
11.2.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	540,00 €
	Fornecimento e plantação de árvores DAP 6/8 cm, \"Pinus Pinaster\", conforme projecto, incluindo abertura de caldeira com 1,00m de profundidade, terra vegetal, fertilização mineral e orgânica, estrutura com três estacas com 0,06m x 3,5ml e ripas de madeira em pinho tratado por árvores e demais trabalhos necessários.												
11.3.1	Fase 01	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	450,00 €
11.3.2	Fase 02	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	270,00 €
CAP. 12 SEMAFORIZAÇÃO													
	Fornecimento e execução de pré-instalação de sistema de semaforização incluindo a colocação e execução de movimentos de terrax, maçoços, caixas de visita e demais trabalhos necessários												
12.1	Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra granada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobranes.	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	750,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
12.1.1	Fornecimento e montagem de tubo PEAD Ø90 em vala e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	525,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
12.1.2	Fornecimento e Montagem de Rede e fita de sinalização e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	375,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
12.1.3	Fornecimento e execução de caixas de visita 50x50, incluindo aro e tampa em ferro fundido, movimento de terras, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	97,85 €	97,85 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 757,70 €	0,00 €
12.1.4	Execução de ramal e balizada elétrica e fornecimento de armário Tipo W, com respectivos maçoços e demais trabalhos e acessórios	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
12.1.5		0,00 €	0,00 €	454,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
12.1.6	Fornecimento e montagem de terra de protecção de armários	0,00 €	0,00 €	9,42 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
		10,02%	5 779,04 €	1,82%	7 657,12 €	2,07%	7 401,90 €	22,15%	79 237,14 €	11,67%	7 401,90 €	2,07%	7 401,90 €
		5,56%	0,80%	7,00%	1,12%	1,08%	11,67%	0,37%	3,49%	2,80%	8,81%	11,50%	0,57%
									12 496,49 €	3,96%	14 156,18 €	22,04%	78 815,52 €
									1,85%				1,00%
													3 585,18 €

Ex.^{mos} Senhores
MUNICIPIO DE BRAGA
Praça do Município
4700-435 BRAGA

N/ Ref.º: **OB-12-01**
N/ Data **2022-12-12**
V/ Ref.º:
V/ Data:

**ASSUNTO: OBRA: "REQUALIFICAÇÃO DA RUA COSTA GOMES, REAL":
REVISÃO EXCEPCIONAL DE PREÇOS**

Ex.^{mo} Senhor Presidente,

No contexto generalizado de aumento de preços das matérias primas, dos materiais, e da mão de obra, e em conformidade com o Decreto-Lei nº36/2022, de 20 de maio, que estabelece um regime excecional e temporário no âmbito do aumento de preços em contratos públicos, somos pelo presente a solicitar a aprovação do cálculo da revisão excecional, para esta empreitada.

Assim:

1. Nos termos do nº1, do artº3, do DL.36/2022, temos vários materiais, e mesmo mão de obra, que representam pelo menos 3% do preço contratual e apresentam uma taxa de variação homóloga igual ou superior a 20%.

Material	Valor (€)	Percentagem (%)
M22 - Gasóleo	37.936,01 €	6,2 %

- 2 A taxa homóloga é superior a 20%

Material	Agosto 2021	Agosto 2022	Variação
M22- Gasóleo	321.90	390.02	21,22%

- 3 A forma de revisão extraordinária de preços, de entre os métodos previstos no artigo 5º do Decreto-Lei, de 6 de janeiro, na sua redação atual, que melhor se adequa à empreitada em execução é por:

- Fórmula

4 Estrutura de custos relativa à fórmula de revisão de preços

Estrutura de custos	Formula prevista	Formula adotada
Mão de obra	0.39	0.23
M03 - Inertes	0.06	0.06
M15 – Chapa Aço Galvanizada	0.01	
M17 – Fio de Cobre Revestido	0.01	0.02
M18 – Betumes a Granel	0.06	0.06
M20 – Cimento em Saco	0.02	
M22 - Gasóleo	0.05	0.15
M30 – Tintas para Estradas	0.01	
M32 – Tubo PVC		0.02
M35 – Manilhas de betão		0.03
M45 – Perfilados Pesados e Ligeiros	0.01	0.04
M47 – Prod. Prefabricados de betão		0.13
M48 – Produtos para Ajardinamentos	0.08	0.01
Equipamentos de Apoio	0,20	0.15
Constante	0.10	0.10

$$Ct = a \frac{St}{So} + b \frac{Mt}{Mo} + b' \frac{M't}{M'o} + b'' \frac{M''t}{M''o} + \dots + c \frac{Et}{Eo} + d$$

Em que:

- Ct – Coeficiente de atualização mensal;
- S – Índice de custos de mão de obra;
- M, M', M'', M''' - Índices dos materiais mais significativos;
- E – Índice dos custos dos equipamentos de apoio;
- a, b, b', b'', b'''...c – Coeficientes correspondentes ao peso dos custos de mão de obra e dos equipamentos de apoio;
- d – Coeficiente que representa a parte não revisível da adjudicação (0,10).

4 A fórmula contratual, F16, apresenta os valores que se apresentam no quadro seguinte:

MÃO DE OBRA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO	COEFICIENTES DA FÓRMULA CONTRATUAL	ÍNDICES		Coeficientes actualizados (2)*(4)/(3)
		Mês Base (0)	Mês de	
		Jun-21	Jun-22	
1	2	3	4	5
Mão -de-obra	0,390	158,8	167,3	0,4109
M03 – Inertes	0,060	108.6	122.2	0,0675
M15 – Chapa de aço galvan.	0,010	200.3	190.6	0,0095
M17 – Fio de cobre revestido	0,010	305.7	324.2	0,0106
M18 – Betumes a granel	0,060	483.9	613.2	0,0760
M20 – Cimento em saco	0,020	166.7	204.6	0,0245
M22 - Gasóleo	0.050	321.9	390.2	0.0606
M30 -Tinta para estradas	0,010	264.1	325.9	0,0123
M45 – Perfilados pesados e lig	0.010	273.5	289.9	0.0106
M48 – Produtos para ajardin.	0.080	113.8	129.1	0.0908
Equip. Apoio	0,200	123.7	131.7	0.2129
Constante	0,100	-	-	0.1000
Coeficiente de Actualização	-	-	-	-

5 Em conformidade com o Decreto-Lei nº36/2022, de 20 de maio, e de acordo com o referido na alínea b) do número 2 do artigo 3º apresentamos um novo mecanismo de revisão mais adequado à estrutura de custos da empreitada, comparando este com a revisão de preços contratualmente estabelecida.

MÃO DE OBRA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO	COEFICIENTES DA FÓRMULA PROPOSTA	ÍNDICES		Coeficientes actualizados (2)*(4)/(3)
		Mês Base (0)	Mês de	
		Jun-21	Jun-22	
1	2	3	4	5
Mão -de-obra	0,230	158,8	167,3	
M03 – Inertes	0,060	108.6	122.2	
M17 – Fio de Cobre revestido	0.020	304.3	347.1	
M18 – Betumes a granel	0.060	452.5	671.9	
M22 - Gasóleo	0.150	321.9	390.2	
M32 – Tubo PVC	0.020	204.3	265.2	
M35 – Manilhas de betão	0.030	161.8	181.7	
M45 – Perfilados pesados e lig	0.040	273.5	289.9	
M47 – Produtos Pre.fab. betão	0.130	107.1	126.9	
M48 – Prod. p/ajardinamentos	0.010	114.6	125.2	
Equip. Apoio	0,150	123.7	131.7	
Constante	0,100	-	-	
Coeficiente de Actualização	-	-	-	

6 Os valores dos índices apresentados justificam-se pelos valores correspondentes, conforme quadros anexos.

Mão de obra

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
		Coef	0,49-

M03 Inertes

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

M2 Betumes a granel

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

M22 Gasóleo

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

M32 Tubo PVC

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

M45 Perfilados

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

M47 Pre fabricados de betão

CAPITULOS	VALOR	Coeficientes	Valor Mao de Obra
CAP.1 -	39.068€	40%	15 627,20 €
CAP.2	43 381€	40%	17 352,50 €
CAP.3	21 222€	40%	8 488,86 €
CAP.4	222 260€	60%	133 356,10 €
CAP.5	46 425€	40%	18 570,00 €
CAP.6	104 451€	40%	41 780,50 €
CAP.7	95 556€	50%	47 778,00 €
CAP.8	4 200€	40%	1 680,00 €
CAP.9	5 497€	40%	2 198,86 €
CAP.10	19 725€	40%	7 890,00 €
CAP.11	5 550€	40%	2 220,10 €
CAP.12	6 918€	40%	2 767,18 €
			-

Sem outro assunto de momento, e colocando-nos ao dispor de V. Exas para qualquer esclarecimento, apresentamos os melhores cumprimentos, subscrevendo-nos com a maior consideração e estima.

De V. Exas.

Atentamente,

(Diretor de Obra)