

ANEXO IV DO PROGRAMA DO PROCEDIMENTO

**CP/6/2021/DMC - MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES DA CIDADE -
PLATAFORMAS DE EMBARQUE DE PASSAGEIROS NOS
TRANSPORTES PÚBLICOS**

MAPA DE TRABALHOS E COEFICIENTES DE PONDERAÇÃO

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coeficiente de ponderação
	Os trabalhos encontram-se pormenorizados nas restantes peças escritas e desenhadas que integram o presente Acordo Quadro e repetivo projeto de execução.			
1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS			
1.1	Estaleiro			
1.1.1	Estaleiro, considerando o fornecimento e montagem de rede de vedação do tipo "bekaert" ou equivalente, para protecção da área envolvente aos trabalhos durante o prazo da empreitada, incluindo a limpeza diária da zona de trabalhos. Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro devidamente aprovado pelas entidades competentes), referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação e ainda, a delimitação do perímetro implicado nos trabalhos, conforme peças escritas. Apoio técnico e topográfico à obra. Implementação do plano de segurança e saúde, implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	m	1 750,00 €	3,00%
1.2	Fornecimento e colocação de placas de obra, em local a definir com a Fiscalização antes do início dos trabalhos, conforme peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários a esta operação.	un	250,00 €	1,50%
1.3	Desenvolvimento e Implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	150,00 €	1,50%
1.4	Desenvolvimento e Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	100,00 €	1,50%
1.5	Fornecimento e execução de telas finais.	vg	150,00 €	1,50%
2	FAIXA DE RODAGEM			
2.1	FAIXA DE RODAGEM - DEMOLIÇÕES			
2.1.1	Fresagem ou demolição de camadas de pavimentos existentes, em misturas betuminosas ou outros, remoção e transporte a operador licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) dos produtos da demolição, em áreas $\leq 200 \text{ m}^2$.			
2.1.1.1	Numa profundidade máxima de 0,06 m (inclusivé).	m^2	6,90 €	1,00%
2.1.1.2	Idem, em profundidades $> 0,06 \text{ m}$ e $\leq 0,16 \text{ m}$.	m^2	8,20 €	1,00%
2.1.1.3	Idem, em profundidades $> 0,16 \text{ m}$.	m^2	9,45 €	0,50%
2.1.2	Levantamento de calçada e camada de areia subjacente e transporte a operador licenciado.	m^2	4,40 €	1,50%
2.1.3	Levantamento de calçada (cubos, paralelos ou blocos), incluindo seleção e limpeza da calçada, colocação em depósito provisório na zona da obra para posterior aplicação e transporte da areia a operador licenciado.	m^2	4,70 €	1,00%
2.1.4	Escavação para abertura de caixa, na faixa de rodagem ou em passeio, incluindo transporte a operador licenciado dos produtos sobranes e regularização e compactação do fundo de caixa.	m^3	13,15 €	2,00%
2.2	FAIXA DE RODAGEM - PAVIMENTAÇÕES			
2.2.1	Fornecimento e aplicação de camada de base em agregado de granulometria extensa (AGE) com espessura definida em projeto, devidamente regado e compactado conforme caderno de encargos.	m^3	36,00 €	2,00%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
2.2.2	Pavimentação com cubo de 11x11 de aresta, paralelepípedo de granito ou blocos previamente levantados, incluindo fornecimento e assentamento de almofada de areia com 0,04m de espessura.	m ²	12,60 €	1,50%
2.2.3	Pavimentação de cubo de 11x11 de aresta, paralelepípedo de granito ou blocos provenientes de estaleiro municipal a uma distância inferior a 10km, incluindo transporte, carga e descarga da calçada e o fornecimento e assentamento de almofada de areia com 0,04m de espessura.	m ²	13,65 €	1,00%
2.2.4	Fornecimento e aplicação de cubo de granito de 0,11x0,11m de 1ª escolha, incluindo o fornecimento e assentamento de almofada de areia com 0,04m de espessura.	m2	29,40 €	1,50%
2.2.5	Fornecimento e aplicação de paralelo de granito de 0,22x0,11m de 1ª escolha, incluindo o fornecimento e assentamento de almofada de areia com 0,04m de espessura.	m2	32,55 €	0,50%
2.2.6	Rega de impregnação, com emulsão betuminosa de rotura lenta, C 50 BF 4, com taxa de espalhamento superior a 1,0 kg/m2 de betume residual, incluindo regularização, compactação e varredura da camada granular subjacente.	m2	1,25 €	0,05%
2.2.7	Rega de colagem, com emulsão betuminosa de rotura rápida, C 60 B 3, com taxa de espalhamento superior a 0,5 kg/m2 de betume residual.	m2	1,25 €	0,05%
2.2.8	Pavimentação com mistura betuminosa a quente, com características de desgaste, em AC14 surf 35/50(BB), até 6 cm de espessura	m2	34,00 €	1,00%
2.2.9	Pavimentação com mistura betuminosa a quente, com características de ligação, em AC20 bin 35/50(MBD), até 10 cm de espessura.	m2	42,00 €	1,00%
2.2.10	Pavimentação com mistura betuminosa a quente, com características de base, em AC20 base 35/50(MB), até 10 cm de espessura.	m2	42,00 €	0,50%
3	PASSEIOS			
3.1	PASSEIOS - DEMOLIÇÃO			
3.1.1	Demolição de passeios em betonilha, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m e o transporte dos produtos sobranes a operador licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	6,80 €	3,00%
3.1.2	Demolição de passeios em betonilha, incluindo apenas a camada de desgaste numa espessura até 0,03m e o transporte dos produtos sobranes a operador licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	1,90 €	0,50%
3.1.3	Demolição de passeios em calçada de micro-cubo (de granito, calcário ou outro), incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a operador licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	6,30 €	1,50%
3.1.4	Demolição de passeios em calçada de micro-cubo (de granito, calcário ou outro) com a recuperação/limpeza da calçada para posterior aplicação, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a operador licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	7,35 €	1,00%
3.1.5	Demolição de passeios em calçada de micro-cubo (de granito, calcário ou outro) com a recuperação/limpeza da calçada para transporte a depóstito municipal, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	7,35 €	1,00%
3.1.6	Demolição de passeios em calçada de micro-cubo (de granito, calcário ou outro), incluindo apenas a camada de desgaste (calçada e camada de assentamento) numa espessura até 0,10m, incluindo transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis:	m ²	1,90 €	1,00%
3.1.7	Demolição de passeios em calçada de micro-cubo (de granito, calcário ou outro) com a recuperação/limpeza da calçada para posterior aplicação, incluindo apenas a camada de desgaste (calçada e camada de assentamento) numa espessura até 0,10m, incluindo transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	2,95 €	0,50%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
3.1.8	Demolição de passeios em misturas betuminosas, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis	m ²	6,95 €	0,50%
3.1.9	Demolição de passeios em calçada de cubo, cubo serrado ou blocos de betão, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis	m ²	6,10 €	0,50%
3.1.10	Demolição de passeios em calçada de cubo, cubo serrado ou blocos de betão com a recuperação/limpeza da calçada para posterior aplicação, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	7,35 €	0,50%
3.1.11	Demolição de passeios em calçada de cubo, cubo serrado ou blocos de betão com a recuperação/limpeza da calçada para colocação em depósito municipal, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	7,55 €	0,50%
3.1.12	Demolição de passeios em lajeado de granito, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado.	m ²	12,60 €	0,50%
3.1.13	Demolição de passeios em lajeado de granito, incluindo recuperação, limpeza e cortes necessários para posterior aplicação, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado.	m ²	15,10 €	0,50%
3.1.14	Demolição de passeios em lajeado de granito, incluindo limpeza e transporte a depósito municipal, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m, transporte dos produtos sobranes a local licenciado.	m ²	15,10 €	0,50%
3.1.15	Demolição de passeios em betão, incluindo fundação e camadas subjacentes numa espessura até 0,5m e o transporte dos produtos sobranes a local licenciado, excluindo remoção de lancis.	m ²	6,55 €	0,50%
3.2	PASSEIOS - PAVIMENTAÇÃO			
3.2.1	Pavimentação de passeios em betonilha esquartelada, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas, conforme peças desenhadas, escritas e CTG.			
3.2.1.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	41,60 €	3,00%
3.2.1.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	50,40 €	0,10%
3.2.2	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betonilha esquartelada com espessura entre 0,02m e 0,03m.	m ²	9,45 €	0,25%
3.2.3	Pavimentação em micro-cubo de granito com 5x5x5 cm de aresta, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas, escritas e conforme CTG, com o fornecimento do micro-cubo de granito de 1ª escolha, em zonas exclusivamente pedonais:			
3.2.3.1	Com o fornecimento do micro-cubo de granito de 1ª escolha, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	50,40 €	0,50%
3.2.3.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	60,50 €	0,10%
3.2.3.3	Com o aproveitamento do micro-cubo de granito previamente levantado e limpo, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	35,30 €	0,50%
3.2.3.4	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	45,35 €	0,10%
3.2.4	Pavimentação em micro-cubo de granito com 5x5x5 cm de aresta, incluindo apenas a camada de desgaste (camada de assentamento e a calçada), conforme peças desenhadas, escritas e conforme CTG.			
3.2.4.1	Com o aproveitamento do micro-cubo de granito previamente levantado e limpo.	m ²	25,20 €	0,50%
3.2.4.2	Com o fornecimento do micro-cubo de granito de 1ª escolha.	m ²	31,50 €	0,50%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
3.2.5	Pavimentação em micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto com 5x5x5 cm de aresta, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas, escritas e conforme CTG.			
3.2.5.1	Com o fornecimento do micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto de 1ª escolha, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	50,40 €	0,25%
3.2.5.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	60,50 €	0,25%
3.2.5.3	Com o aproveitamento do micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto previamente levantado e limpo, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	35,30 €	0,25%
3.2.5.4	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	45,35 €	0,10%
3.2.6	Pavimentação em micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto, incluindo apenas a camada de desgaste (camada de assentamento e a calçada), conforme peças desenhadas, escritas e conforme CTG.			
3.2.6.1	Com o aproveitamento do micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto previamente levantado e limpo.	m ²	25,20 €	0,25%
3.2.6.2	Com o fornecimento do micro-cubo de calcário (branco ou negro) ou basalto de 1ª escolha.	m ²	31,50 €	0,50%
3.2.7	Pavimentação de passeios em misturas betuminosas considerando a estrutura total, conforme peças desenhadas, escritas e conforme CTG.			
3.2.7.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	18,15 €	0,50%
3.2.7.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	23,30 €	0,10%
3.2.8	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em mistura betuminosa AC14 surf 35/50 (betão betuminoso), com 0,06m de espessura.	m ²	34,00 €	0,50%
3.2.9	Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa densa AC20 reg 35/5com 0,08m de espessura com 0,08m de espessura.	m ²	34,00 €	0,10%
3.2.10	Pavimentação de passeios em cubo de granito 11x11, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.10.1	Com o fornecimento do cubo 11x11 de 1ª escolha, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	37,80 €	0,25%
3.2.10.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	47,90 €	0,10%
3.2.10.3	Com o aproveitamento do cubo, previamente levantado e limpo, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	31,50 €	0,25%
3.2.10.4	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	41,60 €	0,10%
3.2.11	Pavimentação de passeios em cubo de granito 11x11, incluindo apenas a camada de desgaste (calçada e camada de assentamento) prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.11.1	Com o aproveitamento do cubo, previamente levantado e limpo.	m ²	18,90 €	0,25%
3.2.11.2	Com o fornecimento do cubo 11x11 de 1ª escolha.	m ²	25,20 €	0,25%
3.2.12	Pavimentação de passeios em cubo de granito serrado, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.12.1	Com o fornecimento do cubo 11x11 de 1ª escolha, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	50,40 €	0,25%
3.2.12.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	60,50 €	0,10%
3.2.12.3	Com o aproveitamento do cubo, previamente levantado e limpo, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	44,10 €	0,10%
3.2.12.4	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	54,20 €	0,10%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
3.2.13	Pavimentação de passeios em cubo de granito serrado, incluindo apenas a camada de desgaste (calçada e camada de assentamento) prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.13.1	Com o aproveitamento do cubo, previamente levantado e limpo.	m ²	18,90 €	0,10%
3.2.13.2	Com o fornecimento do cubo 11x11 de 1ª escolha.	m ²	25,20 €	0,25%
3.2.14	Pavimentação de passeios em lajeado de granito, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e nas CTG, considerando a aplicação de lajeado previamente levantado e limpo.			
3.2.14.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	72,00 €	0,20%
3.2.14.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	78,00 €	0,10%
3.2.15	Pavimentação de passeios em lajeado de granito, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e nas CTG, considerando o fornecimento de lajeado, com a dimensão máxima/aproximada de 0,80m x 0,80m e 0,10m de espessura máxima.			
3.2.15.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	120,00 €	0,25%
3.2.15.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	126,00 €	0,10%
3.2.16	Pavimentação de passeios em lajeado de granito, em zonas pedonais, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e nas CTG, considerando o fornecimento de lajeado com acabamento a pico fino ou grosso, com a dimensão máxima/aproximada de 0,80m x 0,80m e 0,11 a 0,15m de espessura.	m ²	156,00 €	0,25%
3.2.17	Pavimentação de passeios em lajeado de granito, em zonas pedonais, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e nas CTG, considerando o fornecimento de lajeado com acabamento a pico fino ou grosso, com a dimensão máxima/aproximada de 0,80m x 0,80m e 0,16 a 0,22m de espessura.	m ²	216,00 €	0,25%
3.2.18	Pavimento em betão liso C16/20, considerando a estrutura total previstas nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.18.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	33,00 €	1,50%
3.2.18.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	39,60 €	0,10%
3.2.19	Pavimentação de passeios em blocos de betão, incluindo a estrutura total prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.19.1	Com o fornecimento de blocos com 0,06m de espessura, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	26,00 €	0,10%
3.2.19.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	30,00 €	0,10%
3.2.19.3	Com o fornecimento de blocos com 0,08m de espessura, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	31,00 €	0,10%
3.2.19.4	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	35,00 €	0,10%
3.2.19.5	Com o aproveitamento dos blocos de betão, previamente levantados e limpos, em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	21,00 €	0,10%
3.2.19.6	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	26,00 €	0,10%
3.2.20	Pavimentação de passeios em blocos de betão, incluindo apenas a camada de desgaste (calçada e camada de assentamento) prevista nas peças desenhadas e escritas e conforme CTG.			
3.2.20.1	Com o aproveitamento dos blocos, previamente levantados e limpos.	m ²	15,00 €	0,10%
3.2.20.2	Com o fornecimento de blocos com 0,06m de espessura.	m ²	22,00 €	0,10%
3.2.20.3	Com o fornecimento de blocos com 0,08m de espessura.	m ²	25,00 €	0,10%
3.2.21	Fornecimento e aplicação de pavimento tátil de alerta, em lajetas pré-fabricadas com acabamento "pitonado", com 40cm x 40cm x 6cm acrescido de 0,5cm de relevo, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e conforme CTG.	m ²		

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
3.2.21.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	30,00 €	1,00%
3.2.21.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	36,00 €	0,10%
3.2.22	Fornecimento e aplicação de pavimento tátil <i>direcional</i> , em lajetas pré-fabricadas com acabamento "estriado", com 40cm x 40cm x 6cm acrescido de 0,5cm de relevo, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e conforme CTG.			
3.2.22.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	30,00 €	1,00%
3.2.22.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	36,00 €	0,10%
3.2.23	Fornecimento e aplicação de pavimento tátil <i>de mudança de direção</i> , em lajetas pré-fabricadas de acabamento "liso", com 40cm x 40cm x 6cm acrescido de 0,5cm de relevo, incluindo a estrutura total prevista nas peças escritas e conforme CTG.			
3.2.23.1	Em zonas exclusivamente pedonais.	m ²	30,00 €	1,00%
3.2.23.2	Idem, em zonas de acesso viário.	m ²	36,00 €	0,10%
3.2.24	Pavimento drenante em argamassa sintética com granulometria 2/5 mm, pigmentada, incluindo a estrutura prevista nas peças escritas e desenhadas.	m ²	54,00 €	0,25%
3.3	PASSEIOS - PEÇAS DE REMATE EM GRANITO, BETÃO			
3.3.1	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em granito, incluindo fundação e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes.	m	8,50 €	0,50%
3.3.2	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em betão, incluindo fundação e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes.	m	8,50 €	0,50%
3.3.3	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em granito, limpeza e cortes necessários para posterior reposicionamento, incluindo fundação e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes.	m	7,00 €	0,50%
3.3.4	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em betão, limpeza e cortes necessários para posterior reposicionamento, incluindo fundação e transporte a operador licenciado dos produtos sobrantes.	m	7,00 €	0,50%
3.3.5	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em granito, incluindo carga, transporte e descarga das peças devidamente acondicionadas em paletes no estaleiro municipal, e demolição da fundação e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobrantes.	m	8,00 €	0,50%
3.3.6	Remoção de lancil, lancil boca-de-lobo, guia ou contra-guia, rampa de encosto ou interna, em betão, incluindo carga, transporte e descarga das peças devidamente acondicionadas em paletes no estaleiro municipal, e demolição da fundação e transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobrantes.	m	8,00 €	0,50%
3.3.7	Fornecimento e colocação de lancis ou guias de granito, incluindo fundação em betão e todos os trabalhos necessários, conforme peças escritas e desenhadas e de acordo com CTG:			
3.3.7.1	LG.40.	m	96,00 €	0,10%
3.3.7.2	LG.30.	m	60,00 €	0,25%
3.3.7.3	LG.20.	m	45,00 €	2,00%
3.3.7.4	LG.12.	m	25,00 €	0,50%
3.3.7.5	LG.9.	m	24,00 €	0,25%
3.3.7.6	G.30.	m	66,00 €	0,25%
3.3.7.7	G.20.	m	48,00 €	2,00%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
3.3.7.8	G.12.	m	24,00 €	0,50%
3.3.7.9	Guia de rampa com 0,85m de piso e 0,25m de altura.	m	240,00 €	0,25%
3.3.7.10	Guia de rampa de encosto RG.35e Tipo I.	m	84,00 €	0,25%
3.3.7.11	Guia de rampa de encosto RG.35e Tipo II.	m	72,00 €	0,20%
3.3.8	Fornecimento e colocação de lancis de betão, incluindo fundação em betão e todos os trabalhos necessários, conforme peças escritas e desenhadas e de acordo com CTG:			
3.3.8.1	LB.21.	m	30,00 €	1,50%
3.3.8.2	LB.12.	m	24,00 €	1,50%
3.3.8.3	LB.8 F.	m	18,00 €	0,10%
3.3.8.4	LB.8 B.	m	18,00 €	0,10%
3.3.8.5	RB.50.	m	48,00 €	0,10%
3.3.8.6	RB.40.	m	42,00 €	0,10%
3.3.9	Assentamento de lancis de granito ou de betão previamente levantados, incluindo fundação em betão e todos os trabalhos necessários, conforme peças escritas e desenhadas e de acordo com CTG:			
3.3.9.1	Lancil com largura superior a 0,30m.	m	33,60 €	0,10%
3.3.9.2	Lancil com 0,30m de largura máxima.	m	30,00 €	0,25%
3.3.9.3	Lancil com 0,20m de largura máxima.	m	26,40 €	2,00%
3.3.9.4	Guia enterrada ao nível da via com 0,15m de largura máxima.	m	24,00 €	0,50%
3.3.9.5	Guia enterrada ao nível da via com 0,20m de largura máxima.	m	30,00 €	1,00%
3.3.9.6	Guia enterrada ao nível da via com 0,30m de largura máxima.	m	36,00 €	0,25%
3.3.9.7	Guia de rampa de encosto.	m	36,00 €	0,25%
3.3.9.8	Guia de rampa com 0,85m de piso e 0,25m de altura.	m	84,00 €	0,25%
3.3.10	Nivelamento de lancis existentes de granito ou de betão (sem execução de fundação), incluindo o levantamento e assentamento em argamassa conforme conforme peças escritas e desenhadas e de acordo com CTG.	m	12,00 €	0,75%
3.3.11	Fornecimento e aplicação de chapa de aço corten a aplicar nos limites das caldeiras, incluindo execução de fundação, conforme peças desenhadas, escritas e conforme CTG.	m	21,00 €	0,25%
4	DIVERSOS			
	Nota: Incluir nos preços unitários o transporte de excedentes a operador licenciado.			
4.1	Nivelamento de tampas de caixas de visita, de acordo com o especificado nas peças escritas.	un	84,00 €	1,00%
4.2	Nivelamento de sumidouros/sarjetas, de acordo com o especificado nas peças escritas.	un	72,00 €	1,00%
4.3	Nivelamento de tectos móveis.	un	24,00 €	2,00%
4.4	Fornecimento de tampas de caixas de visita com aro:			
4.4.1	Circulares diâmetro 600mm, DN400.	un	270,00 €	1,00%
4.4.2	Retangulares NR1, DN400.	un	500,00 €	0,25%
4.4.3	Retangulares NR2, DN400.	un	800,00 €	0,25%
4.4.4	Retangulares NR3, DN400.	un	1 200,00 €	0,25%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
4.5	Nivelamento e substituição dos aros e das tampas de caixas de visita por tampas rebaixadas e com acabamento igual ao revestimento do passeio (dimensão máxima (diâmetro ou lado) = 60 cm), incluindo todos os trabalhos e meios, conforme peças escritas e CTG.	un	125,00 €	1,00%
4.6	Demolição de sarjeta com grelha ou boca de lobo, com abertura de caixa e remoção de todos os constituintes e do respectivo ramal de ligação ao coletor/galeria de águas pluviais, incluindo o aterro com AGE, de acordo com as peças escritas.	un	60,00 €	0,50%
4.7	Beneficiação de sarjeta boca de lobo / sarjeta com grelha, incluindo fornecimento de lancil de granito e/ou sifão boca de lobo/grelha, bem como todos os materiais necessários.	un	240,00 €	1,00%
4.8	Construção de sarjeta boca de lobo, incluindo fornecimento de lancil de granito, sifão boca de lobo e execução de caixa e respetiva ligação ao coletor/galeria de águas pluviais, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários.	un	300,00 €	1,00%
4.9	Construção de sarjeta com grelha, incluindo execução de caixa sifonada, grelha e respetiva ligação ao coletor/galeria de águas pluviais, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários.	un	300,00 €	1,00%
4.10	Reposicionamento de sarjetas com grelha ou boca de lobo para a zona lateral da passagem de peões a implementar ou para os novos alinhamentos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	un	220,00 €	1,00%
4.11	Fornecimento e assentamento de sumidouro em betão polímero com grelha em ferro fundido, classe D400, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para ligação à rede existente (ou caixa existente) bem como o envolvimento do sumidouro em betão C16/20, de acordo com as peças escritas e indicações do fornecedor:			
4.11.1	Com grelha com 0,10m de largura e canal com 0,16m de largura e alturas compreendidas entre 0,19m e 0,31m.	m	300,00 €	0,25%
4.11.2	Com grelha com 0,15m de largura e canal com 0,21m de largura e alturas compreendidas entre 0,22m e 0,32m.	m	430,00 €	0,25%
4.11.3	Com grelha com 0,20m e canal com 0,26m de largura e alturas compreendidas entre 0,29m e 0,39m.	m	500,00 €	0,25%
4.11.4	Com grelha com 0,30m e canal com 0,36m de largura e alturas compreendidas entre 0,30m e 0,65m.	m	630,00 €	0,50%
4.12	Fornecimento e assentamento de canal sumidouro monobloco em betão polímero, classe D400, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para ligação à rede existente (ou caixa existente) bem como incluindo o seu envolvimento em betão C16/20 e execução de fundação em betão C16/20, de acordo com as peças escritas e as indicações do fornecedor.			
4.12.1	Grelha com 0,10m de largura e canal com 0,15m de largura e 0,23m de altura.	m	150,00 €	0,10%
4.12.2	Grelha com 0,15m de largura e canal com 0,20m de largura e 0,27m de altura.	m	190,00 €	0,10%
4.12.3	Grelha com 0,20m de largura e canal com 0,25m de largura e 0,32m de altura.	m	200,00 €	0,10%
4.13	Fornecimento e assentamento de sumidouro de saída visitável em betão polímero, com grelha em ferro fundido, classe D400, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários para ligação à rede existente (ou caixa existente), bem como a execução do seu envolvimento em betão C16/20 e de fundação em betão C16/20, de acordo com as peças escritas e indicações do fornecedor.			
4.13.1	Grelha com 0,10m e canal com 0,15m de largura e 0,50m de altura.	un	310,00 €	0,10%
4.13.2	Grelha com 0,15m e canal com 0,20m de largura e 0,595m de altura.	un	310,00 €	0,20%
4.13.3	Grelha com 0,20m e canal com 0,25m de largura e 0,645m de altura.	un	340,00 €	0,10%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coeficiente de ponderação
4.14	Reposicionamento de caixas de visita dos diversos serviços, incluindo a demolição necessária e a construção de novas paredes, laje e soleiras, de acordo com as instruções da entidade concessionária. Estão incluídos todos os trabalhos, materiais e meios necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.		36,00 €	0,50%
4.14.1	Caixas de visita de infraestruturas hidráulicas.	un	300,00 €	0,50%
4.14.2	Caixas de visita de infraestruturas de telecomunicações ou outras.	un	54,00 €	0,50%
4.15	Substituição parcial dos tubos de queda, que se apresentem deteriorados, em PVC de 0,90m de diâmetro ou diâmetro compatível com o existente, incluindo todos os acessórios e pintura a esmalte de cor idêntica aos existentes.	m	12,00 €	0,25%
4.16	Construção de caixas para receber as águas pluviais prediais dos tubos de queda com as dimensões interiores de 0,33 x 0,33m incluindo aro e tampa em ferro fundido de 0,40 x 0,40m, revestimento de cerzite interior e execução de meias canas.	un	18,00 €	0,50%
4.17	Fornecimento e assentamento de tubos PVC de 90mm de diâmetro incluindo todos os acessórios de ligação de águas prediais à valeta. O leito de assentamento é à base de material granular e a parte superior deve ser envolvida em betão C16/20. Inclui-se neste artigo o caroteamento dos lancis para a ligação dos tubos.	m	90,00 €	0,25%
4.18	Remoção de dissuasores metálicos, incluindo fundação, transporte a estaleiro municipal e resíduos a vazadouro licenciado.	un	66,00 €	0,50%
4.19	Remoção de dissuasores metálicos, incluindo fundação, colocação em depósito provisório para posterior aplicação em obra e transporte dos resíduos a vazadouro licenciado.	un	18,00 €	0,50%
4.20	Fornecimento e colocação de dissuasores metálicos, conforme peças desenhadas, incluindo escavação para fundação, fundação em betão e perfil metálico em T com 80 x 80 x 9 mm.	un	35,00 €	0,50%
4.21	Aplicação de dissuasores removidos de obra, incluindo todos os trabalhos de limpeza, pintura e execução de fundação.	un	84,00 €	0,50%
4.22	Reposicionamento de mobiliário urbano, incluindo remoção, colocação em depósito provisório na obra e aplicação. A nova fundação será de betão C 20/25 e terá a dimensão média 0.40x0.40x0.40 m. Inclui-se a escavação necessária para a nova fundação.	un	55,00 €	0,50%
5	SINALIZAÇÃO			
5.1	Infraestruturas para o Abrigo:			
5.1.1	Abertura de valas em terreno de qualquer natureza, com 0,70x0,80 m2 incluindo fornecimento e colocação de dois tubo corrugado, de diâmetro 63 mm, com enchimento de 0,10 m de betão para recobrimento, e rede plástica de acordo com as peças desenhadas.	ml	45,00 €	3,00%
5.2	Sinalização Vertical			
5.2.1	Remoção de sinalização vertical ou balizas de posição e colocação em depósito municipal.	un	10,00 €	0,50%
5.2.2	Remoção de sinalização vertical ou balizas de posição e colocação em depósito provisório no local da obra, para posterior aplicação.	un	10,00 €	0,50%
5.2.3	Colocação de prumo para sinalização vertical, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo a execução da fundação e todos os meios e materiais necessários.	un	10,00 €	0,50%
5.2.4	Colocação de baliza de posição, incluindo ancoragem com bucha química, conforme peças escritas e desenhadas, incluindo todos os meios e materiais necessários.	un	15,00 €	0,50%
6	DISPONIBILIZAÇÃO DE MEIOS			
6.1	Mão de Obra (incluindo ferramentas de trabalho)			
6.1.1	Encarregado	h	24,00 €	0,25%

Designação do capítulo	Descrição do Artigo	Un	Preço unitário de referência	Coefficiente de ponderação
6.1.2	Oficial	h	18,00 €	0,25%
6.1.3	Servente	h	12,00 €	0,25%
6.1.4	Mão-se-obra para assentamento de material cerâmico em muros. Todos os materiais serão	m ²	15,00 €	0,25%
6.1.5	Mão-se-obra para assentamento de capeamento em pedra.	m ²	15,00 €	0,25%
6.1.6	Mão-se-obra para pintura e envernizamento.	m ²	15,00 €	0,25%
6.2	Equipamento (incluindo manobrador/motorista).			
6.2.1	Rectroescavadora.	h	24,00 €	0,25%
6.2.2	Camião 3 eixos.	h	18,00 €	0,25%
6.2.3	Carrinha pesada basculante.	h	15,60 €	0,25%
6.2.4	Equipamento de compactação ligeira (saltitão, placa vibratória ou cilindro de rolos).	h	20,40 €	0,25%
6.3	Acompanhamento Policial			
6.3.1	Em período diurno (h/homem)	h	15,60 €	0,25%
6.3.2	Em período noturno (h/homem)	h	20,00 €	0,25%