

EM 532 (Vicentes (Vila Cã) - Infesta - Maçoeira (CM 1052-1)) / Infesta  
- Casal das Freiras - Proc. n.º 73/2016

N/CÓDIGO: 021-17

17/01/18

Cliente: Câmara Municipal de Pombal

## RESUMO

---

1-CAP.1 - ENCARGOS GERAIS.....	12,828.75€
2-CAP.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS.....	99,360.69€
3-CAP.3 - PAVIMENTOS.....	114,341.54€
4-CAP.4 - DRENAGEM PLUVIAL.....	61,789.96€
5-CAP.5 -EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA.....	19,969.21€
6-CAP.6 - REDE DE ÁGUAS.....	38,209.00€
<b>TOTAL GERAL .....</b>	<b>346,499.15€</b>

17/01/18

**EM 532 (Vicentes (Vila Cã) - Infesta - Maçoeira (CM 1052-1)) / Infesta - Casal das Freiras - Proc. n.º 73/2016**

N/CÓDIGO: 021-17

17/01/18

Cliente: Câmara Municipal de Pombal

## ORÇAMENTO

### 1-CAP.1 - ENCARGOS GERAIS

01.01-Montagem e desmontagem do estaleiro de acordo com a regulamentação em vigor, fornecimento e implementação do registo no livro de obra.	1 un	1,563.00€	1,563.00€
01.02-Implementação do Plano de Segurança e Saúde.	1 un	1,106.46€	1,106.46€
01.03-Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar n.º 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação e remoção.	1 un	2,634.43€	2,634.43€
01.04-Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	1 un	1,106.46€	1,106.46€
01.05-Implantação e piquetagem da obra e infra-estruturas associadas, incluindo todo o apoio topográfico necessário à validação ou correcção.	1 vg	1,317.21€	1,317.21€
01.06-Desmatação, incluindo derrube de árvores, desenraizamento e decapagem com média de 0.10m, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro certificado e indemnização por depósito.	1210.4 m3	3.16€	3,824.86€
01.07-Corte, levantamento e remoção de pavimentos existentes, incluindo transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Dec. Lei 46/08.			
01.07.01-Calçada grossa	123 m2	1.05€	129.15€
01.07.02-Valeta revestida	390 ml	1.05€	409.50€
01.08-Demolição de bocas e muros de testa em aquedutos existentes, em betão ciclópico/blocos, incluindo remoção de manilhas existentes, remoções de terras, aterros e transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Dec. Lei 46/08.			
01.08.01-Ø300	8 un	10.54€	84.32€

01.08.02-Ø400	4 un	10.54€	42.16€
01.09-Fornecimento e execução de ensaios de misturas betuminosas por laboratório certificado			
01.09.01-extração de carotes	16 un	10.54€	168.64€
01.09.02-análise granulométrica da mistura	2 un	21.08€	42.16€
01.09.03-ensaio de adesividade	2 un	21.08€	42.16€
01.09.04-determinações de percentagem e teor em betume.	2 un	21.08€	42.16€
01.10-Baldeamento de oliveiras existentes, incluindo a poda se necessário, arranque e replantação a local a indicar pelo proprietário a distancia até 500 m.	12 un	26.34€	316.08€

**TOTAL 12,828.75€**

## 2-CAP.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS

02.01-Escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo a sua deposição em aterro ou destino final compatível com as exigências legais.	2510.95 m3	0.95€	2,385.40€
02.02-Abertura de caixa na via e sobrelargura para implantação da faixa de rodagem, reperfilamentos transversais e longitudinais.	5692.5 m3	0.95€	5,407.88€
02.03-Aterro executado em camadas regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, em:			
02.03.01-Saibros selecionados terras de escavação / terras de empréstimo	1335.5 m3	5.69€	7,599.00€
02.03.02-Enrrocamento 70-300 mm	164.16 m3	7.90€	1,296.86€
02.04-Carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos da escavação em aterro ou a depósito licenciado ou autorizado para o efeito e eventual indemnização por depósito.	7535.7 m3	1.05€	7,912.49€
02.05-Fornecimento, nivelamento, rega e compactação, de camada base em tout-venant de 1.ª incluindo todos os trabalhos necessários.	5503.5 m3	9.17€	50,467.10€
02.06-Alteamento de bermas com tout-venant de 2.ª na formação da caixa, incluindo regularização e compactação.	221.2 m3	7.80€	1,725.36€
02.07-Fornecimento e colocação de manta geotextil 200g/m2	22193.2 m2	0.53€	11,762.40€
02.08-Escarificação / frezagem e remoção da camada de semi-penetração / betuminoso com 0.06 a 0.12 m esp. média, incluindo a sua deposição em aterro ou destino final compatível com as exigências legais.	1443.75 m3	3.16€	4,562.25€
02.09-Regularização do empedrado existente,	24007.5 m2	0.26€	6,241.95€

incluindo enchimento de depressões com tout-venant de 1.ª, rega, compactação e limpeza do material solto (varredura).

**TOTAL 99,360.69€**

### 3-CAP.3 - PAVIMENTOS

03.01-Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC 14 surf ligante (BB), com 0,06m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C60 B4 à taxa 0,5 Kg/m².	28224.38 m2	3.69€	104,147.96€
---	-------------	-------	-------------

03.02-Fornecimento e assentamento de calçada grossa 0.11x0.11 m, a formar meia cana em berma, no remate com tapete betuminoso, incluindo o fornecimento de pó de pedra com esp. média de 0.10m, execução de juntas com mistura de areia e cimento ao traço 1:5 e escavação de caixa.	774 m2	13.17€	10,193.58€
--	--------	--------	------------

**TOTAL 114,341.54€**

### 4-CAP.4 - DRENAGEM PLUVIAL

04.01-Construção de bocas em betão ciclópico, nos aquedutos e muros de testa 0,20 m acima do pavimento, incluindo escavações, remoções de terras, aterros, limpeza do corpo do aqueduto e todos os trabalhos de construção civil.

#### 04.01.01-Aqueduto Ø 300

04.01.01.01-Bocas em aterro.	14 un	131.72€	1,844.08€
------------------------------	-------	---------	-----------

04.01.01.02-Bocas em escavação.	14 un	131.72€	1,844.08€
---------------------------------	-------	---------	-----------

#### 04.01.02-Aqueduto Ø 400

04.01.02.01-Bocas em aterro.	4 un	131.72€	526.88€
------------------------------	------	---------	---------

04.01.02.02-Bocas em escavação.	4 un	131.72€	526.88€
---------------------------------	------	---------	---------

#### 04.01.03-Aqueduto Ø 600

04.01.03.01-Bocas em aterro.	1 un	158.07€	158.07€
------------------------------	------	---------	---------

04.01.03.02-Bocas em escavação.	1 un	158.07€	158.07€
---------------------------------	------	---------	---------

#### 04.01.04-Aqueduto Ø 800

04.01.04.01-Bocas em aterro.	1 un	184.41€	184.41€
------------------------------	------	---------	---------

04.01.04.02-Bocas em escavação.	1 un	184.41€	184.41€
---------------------------------	------	---------	---------

#### 04.01.05-Aqueduto Ø 1200

04.01.05.02-Bocas em aterro.	2 un	263.44€	526.88€
------------------------------	------	---------	---------

04.02-Substituição de manilhas de betão em aquedutos, incluindo o fornecimento, envolvimento em betão C12/15 com mínimo de 0,15 de recobrimento, escavações, remoções de

terras e manilhas, aterro c/ tout-venant de 1.ª, limpeza do corpo do aqueduto e todos os trabalhos de construção civil:

04.02.01-Ø300	96 ml	24.24€	2,327.04€
04.02.02-Ø400	58 ml	30.56€	1,772.48€
04.03-Construção de valetas, incluindo escavações, remoções de terras, fundação devidamente consolidada de acordo com o desenho anexo.			
04.03.01-Valeta revestida betão	3872 ml	6.01€	23,270.72€
04.03.02-Valeta moldada terreno natural	875 ml	0.53€	463.75€
04.04-Fornecimento e colocação de tubo perfurado Ø140, envolvido por manta geotextil e brita na execução de drenos, incluindo colocação de brita a envolver o tubo e ligação a caixa ou boca de aqueduto, na zona inferior da valeta.	1566 ml	10.54€	16,505.64€
04.05-Construção de serventias com tubo PVC Ø315, apoio na valeta revestida a cimento, cobertura a argamassa de cimento com esp. 0.125 m ao traço 1:3 após aplicação de malhasol CQ 30, máxima altura á via de 0.10m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu perfeito funcionamento.	160 ml	15.81€	2,529.60€
04.06-Detecção, levantamento ou rebaixamento de caixas de visita Ø600 para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação.	6 un	26.34€	158.04€
04.07-Remoção, corte ou demolição de elementos de betão, como manilhas, tubos ou caixas de vista, em serventias ou entradas de habitações, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Dec. Lei 46/08.	1 vg	158.07€	158.07€
04.08-Fornecimento e assentamento de manilhas armadas, incluindo junta fechada a cimento, acessórios necessários para as ligações das caixas, escavações, remoções de terras, aterros com tout-venant de 1.ª e limpeza. (Não são considerados quaisquer acréscimos destinados aos acessórios, drenagem, ou outro tipo de trabalhos. Os custos consideram-se incluídos nos preços compostos em tubo)			
04.08.01-Ø 600 (profundidade média de 1,5 )	36 ml	40.04€	1,441.44€
04.08.02-Ø 800 (profundidade média de 1,2 m)	86 ml	51.63€	4,440.18€

04.08.03-Ø 1200 ( profundidade média de 3,0 m )	16 ml	124.34€	1,989.44€
04.09-Fornecimento e execução de caixas de visita estanques, tronco conicas Ø1000 interno, com grelha 0.60m da classe D400 c/ grelha, com eixo, dobradiça, sistema de fecho e apoio elástico anti-ruído, para receber águas dos sumidouros ou caixas, a execução do fundo da caixa em betão C12/15, com a forma mais indicada, para o escoamento do líquido (1/2 círculo), incluindo todos os fornecimentos, trabalhos complementares e acessórios, para a perfeita execução do trabalho, pintura exterior e interior com tinta à base de alcatrão de hulha ou betume asfáltico em duas demãos, todos os remates necessários no material mais indicado para a execução do trabalho.	2 un	273.98€	547.96€
04.10-Deteção, levantamento ou rebaixamento de válvulas de corte de águas para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação.	8 un	15.81€	126.48€
04.11-Deteção, levantamento ou rebaixamento de sumidouros para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação.	4 un	26.34€	105.36€
<b>TOTAL</b>			<b>61,789.96€</b>

## 5-CAP.5 -EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

05.01-Marcas rodoviárias incluindo pré-marcação sobre o pavimento, utilizando materiais de acordo com as características e métodos construtivos anexos.

05.01.01-LBC c/ 0.12 m	3254 ml	0.43€	1,399.22€
05.01.02-LBT c/ 0.12 m - traço 3/4	1146 ml	0.18€	206.28€
05.01.03-Guia c/ 0.12 m	6354 ml	0.46€	2,922.84€
05.01.04-Barras paragem c/ 0.60 m de largura	72 m2	10.12€	728.64€
05.01.05-Stop	2 un	30.66€	61.32€
05.01.06-Bandas Cromáticas c/ 3.00 x 0.50m, M20	66 m2	17.49€	1,154.34€
05.01.07-Pintura de passadeira a ser executada mecânicamente ou manualmente (faixas com 4,00x0.50), com 2 barras de paragem com 0.50, em tinta termoplástica branca, com sobreelevação em relação ao pavimento em 5 mm,	1 un	151.74€	151.74€

incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho.

05.02-Fornecimento e colocação de sinalização vertical de "código", com dimensões de acordo com a legislação em vigor, incluindo implantação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e execução de maciços de fundação e todos as peças acessórias.

05.02.01-H7 [Passadeira]	2 un	65.54€	131.08€
05.02.02-B2 [STOP]	7 un	66.07€	462.49€
05.02.03-C14a	6 un	67.34€	404.04€
05.02.04-C20c	6 un	67.34€	404.04€
05.02.05-H6	2 un	65.54€	131.08€
05.02.06-B9a / B9b	4 un	57.43€	229.72€
05.02.07-O6a / O6b (40x40)	12 un	53.85€	646.20€
05.02.08-O7a	6 un	52.16€	312.96€
05.02.09-N1a	5 un	113.81€	569.05€
05.02.10-J2	2 un	116.76€	233.52€

05.03-Fornecimento e colocação de guardas de segurança, constituída por vigas metálicas de dupla onda com comprimento de 4300 mm e 310 mm de altura, viga (perfil W) fixada ao amortecedor, que por sua vez fixada ao prumo, incluindo guarda para motociclos, terminal tipo carpa, reflectores e todos as peças acessórias.

216 ml	45.10€	9,741.60€
--------	--------	-----------

05.04-Remoção de placas de sinalização / localidade, incluindo a remoção das fundações e prumo de apoio e deposição em estaleiro do município.

05.04.01-Placa de Localidade	5 un	15.81€	79.05€
------------------------------	------	--------	--------

<b>TOTAL</b>	<b>19,969.21€</b>
--------------	-------------------

## 6-CAP.6 - REDE DE ÁGUAS

### 06.01-Encargos Gerais

06.01.01-Implantação e piquetagem da rede, incluindo todo o apoio topográfico necessário à validação ou correcção topográfica.	1708 un	0.16€	273.28€
06.01.02-Entrega de telas finais em suporte digital e papel, o cadastro da rede de distribuição de águas deverá ser apresentado em formato digital vectorial, num dos seguintes formatos (shapefile, Geodatabase ou Wharehouse).	1 un	158.07€	158.07€



Todos os vectores deverão estar georreferenciados, utilizando o sistema de referência Datum 73, Elipsóide Internacional com origem no ponto central (Melriça) ou no sistema Europeu ETRS 89. Dado tratar-se de uma rede, todos os vectores deverão possuir a devida topologia associada, por forma a garantir as relações de vizinhança entre as diversas entidades. Salienta-se ainda que o cadastro deverá possuir todos os elementos da rede com a seguinte geometria: (Condutas distribuidoras

#### 06.02-Movimentos de Terras

06.02.01-Corte a disco e escavação mecânica em terreno de qualquer natureza, incluindo baldeação e remoção, em conduta elevatória, adutora gravítica e distribuidora.	1099.41 m3	3.16€	3,474.14€
06.02.02-Regularização geral do fundo da vala, incluindo compactação, todos os trabalhos e materiais.	1038.82 m2	0.53€	550.57€
06.02.03-Aterro compactado a maço na formação de almofada com 0,15 m de espessura envolvimento das condutas até 0,15 m acima do extradorso dos tubos com pó de pedra, incluindo todos os trabalhos e materiais.	408.38 m3	7.59€	3,099.60€
06.02.04-Fornecimento e colocação de tout-venant de 1.ª classe, aplicado por 2 camadas de 0,15 m de espessura, depois de compactadas no aterro da vala.	675.24 m3	8.11€	5,476.20€
06.02.05-Transporte a depósito de produtos sobantes, incluindo remoções e todos os trabalhos.	1099.41 m3	1.05€	1,154.38€

#### 06.03-Tubagem

06.03.01-Fornecimento e assentamento em vala de tubagem em PEAD PN10 PE100, DN110mm, tipo Pipelife ou equivalente, banda azul, devidamente certificada, com soldadura topo a topo com equipamentos da classe 4, ISO 12176 com rastreabilidade e emissão de registos para substituição da rede de abastecimento de água existente com aplicação de stub-end e flange em aço nos nós e/ou ligações e colocação de fita de sinalização com inscrição "águas" a cerca de 0,50m do extradorso da tubagem, incluindo todos os trabalhos e materiais.	1620 ml	8.22€	13,316.40€
06.03.02-Fornecimento e assentamento em vala de tubagem em PEAD PN10 PE100, DN90mm, tipo Pipelife ou equivalente, banda azul, devidamente certificada, com soldadura topo a topo com equipamentos da classe 4, ISO 12176 com rastreabilidade e emissão de registos para substituição da rede de	40 ml	7.38€	295.20€



abastecimento de água existente com aplicação de stub-end e flange em aço nos nós e/ou ligações e colocação de fita de sinalização com inscrição "águas" a cerca de 0,50m do extradorso da tubagem, incluindo todos os trabalhos e materiais.

06.03.03-Fornecimento e assentamento em vala de tubagem em PEAD PN10 PE100, DN63mm, tipo Pipelife ou equivalente, banda azul, devidamente certificada, com soldadura topo a topo com equipamentos da classe 4, ISO 12176 com rastreabilidade e emissão de registos para substituição da rede de abastecimento de água existente com aplicação de stub-end e flange em aço nos nós e/ou ligações e colocação de fita de sinalização com inscrição "águas" a cerca de 0,50m do extradorso da tubagem, incluindo todos os trabalhos e materiais.	48 ml	6.32€	303.36€
---	-------	-------	---------

#### 06.04-Acessórios e Componentes das Redes

06.04.01-Curvas em PEAD com soldadura topo a topo, PN10, PE100, DN110mm a 22°30';	2 un	33.72€	67.44€
06.04.02-Curvas em PEAD com soldadura topo a topo, PN10, PE100, DN110mm a 45°;	3 un	21.08€	63.24€
06.04.03-Curvas em PEAD com soldadura topo a topo, PN10, PE100, DN110mm a 90°;	2 un	21.08€	42.16€
06.04.04-Tê de redução em ferro fundido dúctil flangeado DN125 x 100mm;	1 un	79.03€	79.03€
06.04.05-Tê de redução em ferro fundido dúctil flangeado DN100 x 100mm;	1 un	63.23€	63.23€
06.04.06-Cone de redução DN 100 x 50mm, em ferro fundido dúctil flangeado;	4 un	42.15€	168.60€
06.04.07-Cone de redução DN 80 x 75mm, em ferro fundido dúctil flangeado;	1 un	33.72€	33.72€
06.04.08-Válvula de Cunha Elástica, tipo modelo 3000, ou equivalente, DN 125mm, flangeada, instalada com tubo guia, jogo completo de manobra, cabeça móvel com corrente redonda e maciço, incluindo todos os acessórios, movimento de terras, enchimento da vala com pó de pedra, levantamento e reposição de pavimentos/ calçadas, todos os trabalhos e materiais.	3 un	242.37€	727.11€
06.04.09-Válvula de Cunha Elástica, tipo modelo 3000, ou equivalente, DN 100,mm, flangeada, instalada com tubo guia, jogo completo de manobra, cabeça móvel com corrente redonda e maciço, incluindo todos os acessórios, movimento de terras, enchimento da vala com pó de pedra, levantamento e	1 un	200.22€	200.22€

reposição de pavimentos/ calçadas,  
 todos os trabalhos e materiais.

06.04.10-Válvula de Cunha Elástica, tipo modelo 3000, ou equivalente, DN 80mm, flangeada, instalada com tubo guia, jogo completo de manobra, cabeça móvel com corrente redonda e maciço, incluindo todos os acessórios, movimento de terras, enchimento da vala com pó de pedra, levantamento e reposição de pavimentos/ calçadas, todos os trabalhos e materiais.	1 un	179.14€	179.14€
06.04.11-Válvula de Cunha Elástica, tipo modelo 3000, ou equivalente, DN 50mm, flangeada, instalada com tubo guia, jogo completo de manobra, cabeça móvel com corrente redonda e maciço, incluindo todos os acessórios, movimento de terras, enchimento da vala com pó de pedra, levantamento e reposição de pavimentos/ calçadas, todos os trabalhos e materiais.	3 un	158.07€	474.21€
06.04.12-Câmara circular para descarga, com tampa e aro em FFD DN600mm, com 1 tê em FFD flangeado DN tubagem x 80mm, 1 curvas flangeadas DN80mm a 45.º, 2 válvulas flangeadas DN tubagem, incluindo telas, parafusos, porcas e anilhas, degraus, todos os trabalhos e materiais, construção civil e reboco, incluindo colector com uma distância aprox. de 4 ml DN160mm na ligação à linha de água (pronta a funcionar). (ver desenho de pormenor)	2 un	663.88€	1,327.76€
06.04.13-Ventosas automáticas de simples efeito, tipo modelo Wind, ou equivalente, Roscadas, DN 1"1/2, PN10, aplicada em marco de betão pré-fabricado. (ver desenho de pormenor)	2 un	263.44€	526.88€
06.04.14-Marcos de incêndio completos, tipo "Somepal", ou equivalente, com juntas Storz PN 25, ou equivalente, incluindo curvas com pé "S" de regulação dos marcos em altura, junta autotravada, válvula de cunha elástica flangeada com campânula e haste fixa, e cabeça móvel quadrada, incluindo ramal de ligação em PVC Ø 110 mm PN 1,0 Mpa com Tê de FFD para ligação à conduta, todos os trabalhos e materiais (prontos a funcionar). (ver desenho de pormenor)	2 un	1,022.16€	2,044.32€
06.04.15-Stub-end/ colarinho em PEAD PN10 PE100, para PEAD DN110mm, com flange louca em aço revestida a PP nas ligações às condutas existentes.	8 un	31.61€	252.88€
06.04.16-Stub-end/ colarinho em PEAD PN10 PE100, para PEAD DN90mm, com flange louca em aço revestida a PP nas ligações às condutas existentes.	2 un	26.34€	52.68€
06.04.17-Stub-end/ colarinho em PEAD PN10 PE100, para PEAD DN63mm, com	3 un	22.13€	66.39€

flange louca em aço revestida a PP nas ligações às condutas existentes.

06.04.18-Flanges de adaptação travadas para o PVC DN125mm;	2 un	42.15€	84.30€
06.04.19-Flanges de adaptação travadas para o PVC DN75mm;	1 un	29.51€	29.51€
06.04.20-Flanges de adaptação travadas para o PVC DN63mm;	1 un	28.45€	28.45€
06.04.21-Junta de ligação multimateriais PVC/ PEAD DN63mm;	3 un	80.09€	240.27€

#### 06.05-Caudalimetro

06.05.01-Fornecimento e montagem dos seguintes componentes para instalação de Caudalimetro, incluindo todos os trabalhos e materiais.

06.05.01.01-Câmara circular, com tampa e aro em FFD DN600mm, com 2 cones de redução flangeados 125x80, 2 Stub-end/ colarinho em PEAD PN10 PE100, para PEAD DN140mm, com flange louca em aço revestida a PP, 1 troço em FFD flangeado DN80 com 0,5m, 1 troço em FFD com flange/ ponta lisa DN80 com 1,0m, 1 Flange de adaptação travada para o FFD DN80, incluindo telas, parafusos, porcas e anilhas, degraus, todos os trabalhos e materiais, construção civil e reboco.	1 un	790.33€	790.33€
06.05.01.02-Fornecimento e aplicação de um caudalimetro DN80mm, alimentado a bateria, com sensor e conversor de sinal, incluindo cabo com 3,0m, de acordo com as especificações definidas nas CTE.	1 un	1,622.81€	1,622.81€

#### 06.06-Diversos

06.06.01-Realização de ensaios de pressão das condutas, incluindo todos os equipamentos e consumíveis (Pensaio	1 vg	263.44€	263.44€
06.06.02-Fornecimento e colocação de betão simples C12/15 em protecção de condutas	12 m3	47.42€	569.04€
06.06.03-Demolição de marco de incêndio em estrutura pré-fabricada, incluindo desmontagem das peças existentes, remoção de tubo para posterior ligação de novo equipamento e deposição em estaleiro do município.	3 un	36.88€	110.64€

**TOTAL 38,209.00€**

**TOTAL GERAL 346,499.15€**

17/01/18