

União de Freguesias de Santiago e S. Simão de Litém e Albergaria dos
Doze - (...) - lugar de Pisão e lugar de S. Simão de Litém

N/CÓDIGO: 414-16

16/12/20

Cliente: Câmara Municipal de Pombal

RESUMO

1-CAP.1 - ENCARGOS GERAIS.....	6,725.60€
2-CAP.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS.....	85,768.99€
3-CAP.3 - PAVIMENTOS.....	140,937.84€
4-CAP.4 - OBRAS DE ARTE E DRENAGEM PLUVIAL.....	46,361.04€
5-CAP.5 -EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA.....	11,457.70€
6-CAP.6 -OBRAS DE ARTE - PASSAGEM HIDRÁULICA.....	13,580.12€
7-CAP.7 - ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO.....	23,168.64€
TOTAL GERAL	327,999.93€

17/01/02

**União de Freguesias de Santiago e S. Simão de Litém e Albergaria dos
Doze - (...) - lugar de Pisão e lugar de S. Simão de Litém**

N/CÓDIGO: 414-16

16/12/20

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	1,607.37€	1,607.37€
01.02-Implementação do Plano de Segurança e Saúde.	1 un	535.79€	535.79€
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	3,643.37€	3,643.37€
01.04-Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.	1 un	510.40€	510.40€
01.05-Fornecimento e execução de ensaios de misturas betuminosas por laboratório certificado:			
01.05.01-extração de carotes	12 un	10.72€	128.64€
01.05.02-análise granulométrica da mistura	3 un	21.43€	64.29€
01.05.03-ensaio de adesividade	3 un	21.43€	64.29€
01.05.04-determinações de percentagem e teor em betume.	3 un	21.43€	64.29€
01.06-Implantação e piquetagem da obra ou parte, levantamento de infra-estruturas associadas, incluindo todo o apoio topográfico necessário à validação ou correcção.	2 un	53.58€	107.16€

TOTAL 6,725.60€

2-CAP.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS

02.01-Desmatação, incluindo corte e derrube de árvores na faixa prevista para alargamento, desenraizamento e decapagem com média de 0.20m, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro certificado e indemnização por depósito.	8370 m2	0.54€	4,519.80€
02.02-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.

02.02.01-Betão/Betonilha	186 m2	1.07€	199.02€
02.02.02-Calçada / pavé	530.5 m2	1.07€	567.64€
02.03-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.			
02.03.01-Ø300	4 un	10.72€	42.88€
02.03.02-Ø400	2 un	10.72€	21.44€
02.04-Baldeamento de oliveiras existentes, incluindo a poda se necessário, arranque e replantação a local a indicar pelo proprietário a distancia até 500 m.	28 un	26.79€	750.12€
02.05-Escarificação / frezagem e remoção da camada de semi-penetração / betuminoso com 0.10 m esp. média, incluindo a sua deposição em aterro ou destino final compatível com as exigências legais.	635 m2	0.54€	342.90€
02.06-Escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo a sua deposição em aterro ou destino final compatível com as exigências legais.	7185 m3	0.96€	6,897.60€
02.07-Abertura de caixa para sobrelargura da via existente, reperfilamentos transversais e longitudinais.	3825 m3	0.96€	3,672.00€
02.08-Aterro executado em camadas regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, em:			
02.08.01-Saibros selecionados terras de escavação / terras de empréstimo	1303.1 m3	5.57€	7,258.27€
02.08.02-Enrrocamento 70-300 mm	501.3 m3	8.04€	4,030.45€
02.09-Fornecimento e colocação de manta geotextil 200g/m2	702 m2	0.59€	414.18€
02.10-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.	11010 m3	1.07€	11,780.70€
02.11-Fornecimento, nivelamento, rega e compactação, de camada base em tout-venant de 1.ª incluindo todos os trabalhos necessários.	4383 m3	8.04€	35,239.32€
02.12-Regularização da base existente, incluindo enchimento de depressões com tout-venant de 1.ª, rega, compactação e limpeza do material solto (varredura).	27824 m2	0.27€	7,512.48€

02.13-Alteamento de bermas com tout-venant 2.ª na formação da caixa, incluindo regularização, rega e compactação.	326.45 m3	7.72€	2,520.19€
---	-----------	-------	-----------

TOTAL	85,768.99€
--------------	-------------------

3-CAP.3 - PAVIMENTOS

03.01-Fornecimento e aplicação de camada de ligação AC 20 reg (MB), com 0,06m de espessura após compactação antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C40 B 4 à taxa 1,0 Kg/m².	7938.6 m2	3.47€	27,546.94€
--	-----------	-------	------------

03.02-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 B 4 à taxa 0,5 Kg/m².	25178.75 m2	3.75€	94,420.31€
--	-------------	-------	------------

03.03-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 para formação da caixa.	1212.3 m2	13.39€	16,232.70€
--	-----------	--------	------------

03.04-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.	95 un	26.79€	2,545.05€
--	-------	--------	-----------

03.05-Detecção, 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.	12 un	16.07€	192.84€
---	-------	--------	---------

TOTAL	140,937.84€
--------------	--------------------

4-CAP.4 - OBRAS DE ARTE E DRENAGEM PLUVIAL

04.01-Construção de valetas, incluindo escavações, remoções de terras, fundação devidamente consolidada de acordo com o desenho anexo.

04.01.01-Valeta revestida betão	3582 ml	6.11€	21,886.02€
---------------------------------	---------	-------	------------

04.01.02-Valeta moldada terreno natural	2246 ml	0.54€	1,212.84€
---	---------	-------	-----------

04.02-Construção de serventias em tubo PVC SN4 de Ø 250 m caso seja precedidas de valeta em cimento, devidamente enquadrada no betão da valeta (corte c/ esquadria da valeta) e cobertura a argamassa de cimento ao traço 1:3 após aplicação de malhasol CQ 30, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para	199.1 ml	16.07€	3,199.54€
---	----------	--------	-----------

o seu perfeito funcionamento.

04.03-Construção de bocas em betão C16/20 com # Ø10 // 0.15, 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, pintura das alas laterais com tinta cor amarela e preta, conforme peças desenhadas

04.03.01-Ø 300

04.03.01.01-Bocas em Aterro	16 un	133.95€	2,143.20€
04.03.01.02-Bocas em Escavação	16 un	133.95€	2,143.20€

04.03.02-Ø 400

04.03.02.01-Bocas em Aterro	4 un	133.95€	535.80€
04.03.02.02-Bocas em Escavação	4 un	133.95€	535.80€

04.04-Fornecimento e colocação de tubo perfurado Ø160, envolvido por manta geotextil e brita na execução de drenos, pode debaixo de valeta revestida, incluindo colocação de brita a envolver o tubo e ligação a caixa ou boca de aqueduto.	744 ml	10.72€	7,975.68€
---	--------	--------	-----------

04.05-Fornecimento e assentamento de tubagem em execução de coletores pluviais longitudinais ou transversais, incluindo escavação e aterro com tout venant 1.ª, remoção de manilhas existentes e reposição pavimento com AC20 bin com esp. 0.05m, designadamente:

04.05.01-manilhas betão armadas Ø 300	90 ml	22.50€	2,025.00€
04.05.02-manilhas betão armadas Ø 400	30 ml	26.79€	803.70€
04.05.03-tubo corrugado SN8 Ø 315	182 ml	21.43€	3,900.26€

TOTAL 46,361.04€

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	2378 ml	0.47€	1,117.66€
05.01.02-LBT c/ 0.12 m - traço 3/4	512 ml	0.18€	92.16€
05.01.03-Barras paragem c/ 0.60 m de largura	52.2 m2	10.29€	537.14€
05.01.04-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 sobrelevação em relação ao pavimento em 5 mm,	2 un	133.95€	267.90€

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]	4 un	66.65€	266.60€
05.02.02-B2 [STOP]	3 un	67.08€	201.24€
05.02.03-C14a	4 un	68.47€	273.88€
05.02.04-C20c	2 un	68.47€	136.94€
05.02.05-H6	2 un	66.65€	133.30€
05.02.06-B9a / B9b	8 un	58.40€	467.20€
05.02.07-O6a / O6b (40x40)	6 un	54.76€	328.56€
05.02.08-O7a	2 un	51.33€	102.66€

05.03-Fornecimento e instalação de equipamentos de segurança rodoviária, incluindo implantação e todas as peças acessórias necessárias á correta instalação:

05.03.01-guarda 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.	168 ml	26.58€	4,465.44€
05.03.02-guarda para motociclos entre prumos	112 ml	15.32€	1,715.84€
05.03.03-terminais tipo cauda de carpa	10 un	35.36€	353.60€
05.03.04-terminal de guarda de motociclos	10 un	47.15€	471.50€
05.03.05-refletores	42 un	3.54€	148.68€

05.04-Remoção e recolocação de placas de sinalização / localidade, incluindo a remoção e execução de nova base de apoio.

05.04.01-Placa de Localidade	6 un	62.90€	377.40€
------------------------------	------	--------	---------

TOTAL 11,457.70€

6-CAP.6 -OBRAS DE ARTE - PASSAGEM HIDRÁULICA

06.01-Demolições, decapagem e movimentação de terras

06.01.01-Desmatagem e limpeza da zona de intervenção, leito e margens do	1 vg	267.90€	267.90€
--	------	---------	---------

ribeiro, inclui canal de drenagem do pontão, para a execução dos trabalhos incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobrantes a depósito licenciado ou autorizado para o efeito.

06.01.02-Regularização do leito do ribeiro, limpeza das margens na área indicada na margem esquerda e na margem direita a montante e a juzante do pontão, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobrantes a depósito licenciado ou autorizado para o efeito.	80 m2	1.07€	85.60€
--	-------	-------	--------

06.01.03-Demolição, remoção e valorização de peças da estrutura do pontão existente, muros e laje, por equipamento mecânico ou outro, 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.	1 vg	535.79€	535.79€
---	------	---------	---------

06.01.04-Escavação de terras para abertura de fundações, em terreno de qualquer natureza por equipamento mecânico ou outro, até á cota considerada necessária para uma base de fundação sustentável, bem como direita a montante e a juzante do pontão, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobrantes a depósito licenciado ou autorizado para o efeito.	41.825 m3	4.29€	179.43€
--	-----------	-------	---------

06.01.05-Trabalhos de desvio de caudal ensecadeiras e bombagens incluindo todos os trabalhos abertura e fecho de valas, materiais e equipamentos necessários ao desvio das águas das zonas intervencionadas .	1 vg	267.90€	267.90€
---	------	---------	---------

06.01.06-Fornecimento e aplicação de camada de pedra de obra (pedra 70-300) arrumada à mão em camada com espessura média 0,60m em sub-base de fundação, incluindo meios adequados à execução.	21 m3	9.64€	202.44€
---	-------	-------	---------

06.01.07-Aterro com brita n.1 e 2 a tardós dos muros, bases de fundações, bases de pavimentos e outros, incluindo compactação com rega em camadas de 0,20 m e todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	12 m3	9.64€	115.68€
--	-------	-------	---------

06.01.08-Aterro com tout venant de 1ª em aterro, bases de fundações, bases de pavimentos e outros, incluindo compactação com rega em camadas de 0,20 m e todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	99.375 m3	9.11€	905.31€
---	-----------	-------	---------

06.01.09-Aterro com terras seleccionadas	10 m3	8.57€	85.70€
--	-------	-------	--------

em enchimento da plataforma lateral, incluindo compactação com rega em camadas de 0,20 m e todos os trabalhos para a sua perfeita execução.

06.01.10-Fornecimento e colocação de manta geotextil 200g/m2 (a manta a vir até ao topo do muro).	20 m2	0.64€	12.80€
---	-------	-------	--------

06.02-Estruturas de Betão Simples e Armadas

06.02.01-Fornecimento e aplicação de betão de limpeza ,com 180 kg de cimento m3, malhasol AQ38, sob a base de enrocamento, (pedra de rachão) com uma altura média de 0,10 m, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	2.1 m3	53.58€	112.52€
--	--------	--------	---------

06.02.02-Fornecimento e aplicação de galeria técnica " box-culvert", com as seguintes dimensões (LxHxC):

06.02.02.01-3000x 2500x 1750 (tw200, tr250) c/ aterro 0,50m	5.25 ml	846.55€	4,444.39€
---	---------	---------	-----------

06.02.03-Fornecimento e aplicação de betão C30/37, XC4, Dmax 25, CI 0.4, S2, armadura A 400 NR, incluindo cofragem, vibração e descofragem, em guarda e encontros, adequadas ao tipo de obra bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	12.2 m3	289.33€	3,529.83€
---	---------	---------	-----------

06.02.04-Fornecimento e aplicação de betão C20/25, XC4, Dmax 25, CI 0.4, S2, armadura A 400 NR, incluindo cofragem, vibração e descofragem, base ribeiro, adequadas ao tipo de obra bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	1.5 m3	246.46€	369.69€
--	--------	---------	---------

06.03-Fornecimentos acessórios

06.03.01-Fornecimento e assentamento de caixas de visita quadradas 0,50x0,50 (pré-fabricadas), incluindo abertura e fecho de vala, execução do fundo da caixa em betão simples, incluindo tampa e aro em ferro fundido C250, assente junto ao tabuleiro do pontão , bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu desempenho.	2 un	150.02€	300.04€
--	------	---------	---------

06.03.02-Fornecimento e aplicação de tubos PVC 125 mm , aplicados como negativos incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua perfeita execução.	12 ml	5.36€	64.32€
--	-------	-------	--------

06.03.03-Impermeabilização com emulsão betuminosa catiónica do tipo ECR1 dos vários elementos e superfícies enterradas e inclui todas as tarefas necessárias, assim como o fornecimento e a aplicação da emulsão betuminosa.	67.25 m2	2.14€	143.92€
--	----------	-------	---------

06.03.04-Impermeabilização com tela asfáltica nas juntas das box-culverts	21 m2	10.72€	225.12€
---	-------	--------	---------

dos vários elementos e superfícies enterradas e inclui todas as tarefas necessárias.

06.03.05-Implementação de medidas cautelares de salvaguarda da conduta de abastecimento de águas abastecimento e de saneamento doméstico, desvio temporário, ligação posterior e todos os trabalhos e materiais necessários para a sustentação.	1 vg	267.90€	267.90€
---	------	---------	---------

06.03.06-Fornecimento e aplicação de negativo em FFD, pelo interior da box-culvert, incluindo chumbadouros e fixação da tubagem.

06.03.06.01-Ø160	10 ml	78.23€	782.30€
06.03.06.02-Ø250	6 ml	113.59€	681.54€

TOTAL			13,580.12€
--------------	--	--	-------------------

7-CAP.7 - ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO

07.01-Muro de Gabiões

07.01.01-Escavação para implantação do muro, incluindo carga e transporte a vazadouro de produtos sobranes.	637.5 m3	2.68€	1,708.50€
---	----------	-------	-----------

07.01.02-Fornecimento e aplicação de camada de betão de regularização com 0.10m de espessura, assente sobre o terreno devidamente compactado, já com uma inclinação de 5% para o tardoz do muro.	18.7 m3	53.58€	1,001.95€
--	---------	--------	-----------

07.01.03-Fornecimento, colocação e montagem de muros de proteção de talude em gabião, incluindo cestos em rede de malha de aço galvanizado, hexagonal de torção dupla de 8x10cm, com diafragmas e fio ddiâmetro 2.7mm, trabalhos de amarração, colocação de material nos cestos e o fornecimento de pedra calcária 90/180.	390.5 m3	48.22€	18,829.91€
--	----------	--------	------------

07.01.04-Fornecimento e aplicação de manta geotextil no tardoz do muro.	340 m2	0.59€	200.60€
---	--------	-------	---------

07.01.05-Fornecimento e colocação de tubo perfurado Ø140, envolvido por manta geotextil e brita na execução de drenos, pode debaixo de valeta revestida, incluindo colocação de brita a envolver o tubo e ligação a caixa ou boca de aqueduto.	95 ml	10.72€	1,018.40€
--	-------	--------	-----------

07.01.06-Execução de aterro no tardoz, com solos provenientes da escavação ou de vazadouro, isentes de matéria orgânica ou argilas, devidamente compactados.	127.5 m3	3.21€	409.28€
--	----------	-------	---------

TOTAL			23,168.64€
--------------	--	--	-------------------

TOTAL GERAL 327,999.93€

17/01/02