



E.M.531-1 (E.M. 1038 / Marco / Ilha / Guia (E.N. 109)) - conclusão -
Proc. n.º 01/2014

N/CÓDIGO: 003-14EO

14/01/09

Cliente: Câmara Municipal de Pombal

RESUMO

LISTA INICIAL

A -TRABALHOS POR EXECUTAR.....	86,157.85€
B-TRABALHOS A RECTIFICAR.....	27,483.69€
C-OUTROS TRABALHOS.....	23,440.67€
TOTAL	137,082.21€

LISTA DE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES

A -TRABALHOS POR EXECUTAR.....	298.80€
B-TRABALHOS A RECTIFICAR.....	-2,039.70€
C-OUTROS TRABALHOS.....	-78.02€
OMISSÕES.....	1,036.71€
TOTAL	-782.21€

TOTAL GERAL 136,300.00€

14/01/21

N/CÓDIGO: 003-14EO

14/01/09

Cliente: Câmara Municipal de Pombal

ORÇAMENTO

LISTA INICIAL

A -TRABALHOS POR EXECUTAR

1-TERRENO SUBESTRUTURA ESTALEIRO

1.1-Montagem, construção, desmontagem, demolição e manutenção do estaleiro.	1 vg	401.51€	401.51€
1.2-Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde em obra.	1 vg	3,659.71€	3,659.71€
1.3-Elaboração da compilação técnica da obra a que se refere o n.º 1) 2) alíneas a,b, c do artigo 16º do Decreto-Lei 273/03 de 29 de Outubro.	1 vg	365.97€	365.97€

3-DRENAGEM

3.1-Limpeza de aquedutos existentes	60 ml	2.09€	125.40€
-------------------------------------	-------	-------	---------

4-PAVIMENTAÇÕES

4.1-Trabalhos a realizar de acordo com o projecto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após com pactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.

4.1.4-Com características de desgaste na faixa de rodagem, incluindo rega de colagem.

4.1.4.1-Em; betão betuminoso 0,08 esp.

4.1.4.1.1- em C.M.1038 e em cruz. com ruas e estradas (ver quadros).	2081 m2	6.29€	13,089.49€
4.1.4.1.2-Em betão betuminoso 0,04 esp. (ver quadro).	351 m2	4.29€	1,505.79€
4.1.5-Em elevação de passadeiras para peões com 0,08m de espessura em betão betuminoso.	216 m2	8.30€	1,792.80€

4.2-Calçadas e afins

4.2.2-Com cubos de calcário calibrados 0,11 x 0,11 x 0,11, assente.	306.25 m2	13.07€	4,002.69€
---	-----------	--------	-----------

4.3-Fornecimento e colocação de lancis incluindo todos o movimento de terras e fundação em betão.

4.3.1-Lancil de betão (0,25 x 0,15), assente.	44 ml	7.32€	322.08€
---	-------	-------	---------

5-EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

5.1-Trabalhos a realizar de acordo com projecto e satisfazendo o especificado no C.E., sinalização vertical de código incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.

5.1.1-Sinais triangulares A2a, lombas. 12 un 58.69€ 704.28€

5.1.2-Idem, A16a, passagem de peões. 28 un 58.69€ 1,643.32€

5.1.3-Sinais rectangulares / Sinais de Pré-aviso

5.1.3.1-H7, passagem para peões. 26 un 65.70€ 1,708.20€

5.1.3.2-Identificação de localidades - início de localidade. 12 un 118.96€ 1,427.52€

5.2-Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação.

5.2.1-Linha branca continua (LBC 0,12)

5.2.1.1- Em eixo M1 e em guias laterais M19 5047.55 ml 0.45€ 2,271.40€

5.2.2-Linha branca tracejada com 0,12m de largura e relação traço/espço 5/2 M2 (LBT; 0,12; 5/2). 1300 ml 0.32€ 416.00€

5.2.4-Linha branca tracejada com 0,12m de largura e relação traço 1,5/2 (LBT; 0,12 1,5/2).

5.2.5- Em entradas de serventias e em viragens à esquerda 240.45 ml 0.20€ 48.09€

5.3-Marcas transversais

5.3.1-Barras de paragem com 0,60m de largura (STOP). 21 un 11.15€ 234.15€

5.3.2-Passadeiras de peões. 624 m2 2.67€ 1,666.08€

5.4-Outras marcas.

5.4.1-Raias obliquas paralelas 80 m2 2.67€ 213.60€

5.4.2-Bandas cromáticas (conjuntos) 14 un 354.47€ 4,962.58€

5.4.3-Inscrições STOP 21 un 34.51€ 724.71€

5.5-Guardas de segurança, semi-flexíveis simples, para veículos, incluindo implantação, fornecimento e colocação.

5.5.1-Com prumos afastados de 4,00m (mapa). 142 ml 29.54€ 4,194.68€

5.5.2-Terminais, tipo cauda de carpa. 1 un 33.08€ 33.08€

5.6- Trabalhos de engenharia para a instalação do sistema de sinalização e segurança existente e sua recolocação.

5.6.1-Sinais de código, baias, balizas e marcos (estimativa).	25 un	26.14€	653.50€
---	-------	--------	---------

7-Rede de Iluminação Pública

7.1-Candeeiros para iluminação de passeadeiras, devidamente montadas e ligadas à rede de iluminação pública existente, com as seguintes características principais.

7.1.1-Coluna metálica de secção quadrada 100mm x 100mm, com pintura listada (amarela e preto), com 6 metros de altura útil e braço horizontal com 1,5 metros.	12 un	604.37€	7,252.44€
---	-------	---------	-----------

7.1.2-Luminária do tipo CALYPSO ZEBRA, ou equivalente, equipada com lâmpada tubular de iódetos metálicos de 150W.	12 un	1,066.54€	12,798.48€
---	-------	-----------	------------

7.1.3-Trabalhos acessórios para instalação das colunas de iluminação, incluindo cabos eléctricos de ligação (à vista, fixos ao poste de onde derivam e enterrados em vala enfiados em tubo PVC f 63mm) do tipo LS VAV - 2 x 16mm ² , cabos para electrificação das colunas (FVV 2 x 2,5 + T), órgãos de protecção das luminárias (disjuntores unipolares), terras de protecção, junto de cada coluna de iluminação e acessórios de ligação.	12 un	413.02€	4,956.24€
--	-------	---------	-----------

8-REDE DE SANEAMENTO DE ILHA E GUIA - TRABALHOS PREPARATÓRIOS

8.1.1-Implantação e piquetagem da rede, incluindo todo o apoio topográfico necessário à validação ou correcção topográfica. (ml)	150 ml	1.05€	157.50€
--	--------	-------	---------

9-PAVIMENTOS

9.1-Corte, levantamento e reposição de pavimento igual ao existente, com espessura de 0,08m, aplicado sobre camada de fundação do artigo 10.4 devidamente compactadas incluindo todos os trabalhos necessários (m2)	105 m2	9.41€	988.05€
---	--------	-------	---------

10-MOVIMENTO DE TERRAS

10.1-Escavação manual ou mecânica em terreno de qualquer natureza, na abertura de valas para implantação de colectores e C.V.s, incluindo prospecção de infra-estruturas existentes, remoção dos produtos escavados para a via ou depósito provisório, entivação e rebaixamento do nível freático se necessário. (m3)	230 m3	3.14€	722.20€
---	--------	-------	---------

10.2-Almofada de assentamento, com 10 cm, e camada de protecção, até 15 cm acima do extradorso da tubagem, de areia ou pó de pedra aplicada na protecção dos colectores, incluindo	95 m3	9.10€	864.50€
--	-------	-------	---------

10.3-Aterro e compactação de valas por camadas de 0.20 m de altura, com terras resultantes da escavação sem pedras nem raízes, incluindo rega se necessário. (m3)	135 m3	2.09€	282.15€
10.4-Aterro e compactação de valas por camadas de 0,20 m de altura, de tout-venant de 1.ª prefazendo uma altura final de 0,5m, incluindo rega se necessário; m3	135 m3	9.62€	1,298.70€
10.5-Transporte a vazadouro e espalhamento dos produtos escavados sobranes, (empolamento 20%). (m3)	230 m3	1.57€	361.10€
10.6-Aterro e compactação de valas com terras de empréstimo por camadas de 0,2m de altura em zonas de saneamento de solos, incluindo rega se necessário. (m3).	58 m3	2.09€	121.22€

11-TUBAGEM E ACESSÓRIOS

11.1-Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U, de parede estruturada, fabricada segundo a EN 13476, do tipo Lusoni ou equivalente, de classe SN4, devidamente homologado pelo LNEC ou certificado pela AENOR. ml

11.1.1- Ø 200 - Rede	150 ml	5.75€	862.50€
----------------------	--------	-------	---------

12-CÂMARAS DE VISITA

12.1-Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de Ø interior, incluindo anel com fundo e meia cana, com ligadores, totalmente estanque, tipo "Neves Oliveira & Filhos" ou equivalente, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, préfabricadas em betão C35/45, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60m, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura exterior e interior com tinta à base de alcatrão de hulha ou betume asfáltico em duas demãos, refecimento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares e fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil, da classe D400, do tipo "REXEL" ou equivalente com Ø 60, com sistema anti-roubo.

12.1.1- H £ 1,70 m	3 un	261.41€	784.23€
12.1.2- 1,70 < H < 2,50 m	2 un	282.32€	564.64€

12.2Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,25 m de Ø interior, incluindo anel com fundo e meia cana, com ligadores, totalmente estanque, tipo "Neves Oliveira & Filhos" ou equivalente, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, préfabricadas em

betão C35, construção e engenharia, 0,74 m e diâmetro 0,60m, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura exterior e interior com tinta à base de alcatrão de hulha ou betume asfáltico em duas demãos, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares e fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil, da classe D400, do tipo "REXEL" ou equivalente com Ø 60, com sistema anti-roubo.

12.2.1- H>2,50 m	1 un	386.88€	386.88€
12.2.2-Quedas guiadas interiores (<0.50), executadas de acordo com o desenho. (un)	1 un	36.60€	36.60€
12.3-Quedas guiadas exteriores (>0.50) m em tubagem e acessórios de PVC de Ø 200mm, incluindo maciço de ancoragem em betão simples, de acordo com o desenho. (un)	1 un	99.33€	99.33€

13-RAMAIS DOMICILIÁRIOS

13.1-Ramais domiciliários com comprimento médio de 6 m, medidos desde o eixo do colector até ao início da caixa de ramal, incluindo todos os movimentos de terras e reposição de pavimentos, tubagem e acessórios em PVC, com superfície interior lisa, devidamente hologado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil Ø 125mm, caixa de ramal de Ø=0,50m em betão e altura média de 1.0 m com tampa e aro em FFD, da classe C250 ou B 125, tudo executado conforme desenho de pormenor. Os ramais deverão ser ligados ao colector preferencialmente através de forquilha. A ligação à caixa de visita deverá, sempre que necessário ser efectuada por queda guiada. As caixas de ramal deverão ficar devidamente numeradas e assinaladas com spray em local bem visível e deverá ser apresentada a listagem dos ramais executados com os dados dos respectivos utilizadores(un).	1 un	312.64€	312.64€
---	------	---------	---------

14-DIVERSOS

14.1-Ligações em serviço ou a caixas existentes, incluindo todos os trabalhos. (Un.)	1 un	99.33€	99.33€
14.5-Visionamento de colectores com equipamento apropriado e apresentação de relatório em troços a definir pela fiscalização. (m.l)	8464 ml	0.52€	4,401.28€
14.6-Fornecimento de Telas Finais, georeferenciadas DATUM 73, abrangendo todas as alterações nas várias especialidades, decorrentes da execução da obra. Deverá ser entregue um exemplar em papel e outro em suporte digital de todas as Peças Escritas e Desenhadas, incluindo os ramais. (un)	1 un	1,150.19€	1,150.19€

OMISSÕES

1-SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.1-Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação/Marcas transversais - Barras de paragem para passadeiras com 0,50 m de largura (14 x 2 x 3 m x 0,50 m).	42 m2	11.15€	468.30€
--	-------	--------	---------

2-OBRAS ACESSÓRIAS

2.1-Execução de valetas pé de talude, trapezoidal, não revestida.	700 ml	0.94€	658.00€
---	--------	-------	---------

3-PAVIMENTAÇÕES

3.1-Aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida à taxa de 0,50 Kg/m2, na execução das passadeiras elevadas.	252 m2	0.26€	65.52€
---	--------	-------	--------

TOTAL 86,157.85€

B-TRABALHOS A RECTIFICAR

1-PAVIMENTAÇÕES

1.1-Levantamento e reposição de pavé existente com reaproveitamento dos paralelos, incluindo todos os trabalhos e restantes materiais necessários.	10 m2	5.23€	52.30€
--	-------	-------	--------

1.2-Corte de betuminoso para correcção do ajustamento da calçada da berma ao pavimento betuminoso (do Km 2+600 ao Km 2+800 e outra zonas a identificar em obra)	220 ml	1.25€	275.00€
---	--------	-------	---------

1.3-Levantamento e reposição de calçada existente com reaproveitamento dos cubos em reperfilamento de valetas e bermas, incluindo todos os trabalhos e restantes materiais necessários.	1849.83 m2	6.27€	11,598.43€
---	------------	-------	------------

1.4-Reparação de fissura longitudinal no pavimento betuminoso com frezagem de uma faixa com 0,40m de largura e 4cm de profundidade, incluindo fornecimento e aplicação de camada de desgaste com 0,04m bem como rega de colagem (do Km 1+800 ao Km 1+900 e outras zonas a identificar em obra)	300 ml	1.57€	471.00€
--	--------	-------	---------

1.5-Diversos

1.5.1-Rebaixamento de grelhas de sumidouro, incluindo todos os trabalhos e materiais.	20 un	31.37€	627.40€
---	-------	--------	---------

1.5.2-Remate de tampas de caixas de saneamento em pavimento, incluindo todos os trabalhos e materiais.	100 un	5.23€	523.00€
--	--------	-------	---------

1.5.3-Execução de retenção em sumidouros ou caixas com grelhas existentes com substituição por novo	20 un	94.11€	1,882.20€
---	-------	--------	-----------

1.5.4-Fresagem do pavimento betuminoso existente em 0,04m de profundidade média, incluindo reperfilamentos transversais e longitudinais, 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. (zona a intervir- Km 4+050 ao Km 4+100e outras a identificar em obra)

300 m2 3.14€ 942.00€

1.5.5-Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com 0,04m de espessura média na faixa de rodagem, incluindo rega de colagem.

300 m2 4.35€ 1,305.00€

2-OBRAS ACESSÓRIAS

2.1-Acabamento de muros

2.1.1-Muro ao Km 2771-2785 (lado esquerdo)

2.1.1.1-Fornecimento e colocação de fiada de tijolo burro em remate de muro incluindo todos os trabalhos e materiais e ainda levantamento e fixação de gradeamento existente

12 ml 7.84€ 94.08€

2.1.1.2-Recolocação de lajeta existente em pedra mármore em cabeças de pilares incluindo restantes materiais e todos os trabalhos necessários.

4 un 32.41€ 129.64€

2.1.1.3-Fornecimento e colocação de cobertores em degraus com pedra mármore rosa ,Identica á existente, com 3cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais:

2.1.1.3.1 - com 2mx0,60m

1 un 156.84€ 156.84€

2.1.1.3.2 - com 1,40mx0,3m

1 un 78.42€ 78.42€

2.1.1.4-Fornecimento e colocação de espelhos em degraus com pedra mármore rosa ,Identica á existente, com 3cm de espessura:

2.1.1.4.1 - com 2mx0,17m

1 un 62.74€ 62.74€

2.1.1.4.2 - com 1,40mx0,17m

1 un 52.28€ 52.28€

2.1.1.5-Fornecimento e colocação pedra mármore rosa ,Identica á existente, em remate de murete com 3cm de espessura e 0,17m de largura, incluindo todos os trabalhos e materiais::

1 m 47.05€ 47.05€

2.1.2-Muro ao Km 3273-3295 (lado direito)

2.1.2.1-Fornecimento e colocação de fiada de tijolo burro em remate de muro, incluindo todos os trabalhos e materiais.

16 ml 7.84€ 125.44€

6.1.2.2-Recolocação de peças em betão pré fabricadas, existentes, em cabeças de pilares, inclunido restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	6 un	15.68€	94.08€
6.1.2.3-Execução de reboco e pintura em paredes de muros pós preparação das mesmas, incluindo restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	19.2 m2	9.93€	190.66€
2.1.3-Muro ao Km 3713-3747(lado direito)			
2.1.3.1-Execução de reboco e pintura de muro incluindo preparação das paredes , incluindo todos os trabalhos e materiais . (nota: este artigo inclui ainda a prévia execução de meio fio no remate da alvenaria com uma extensão de 40ml)	24 m2	9.93€	238.32€
2.1.4-Muro ao Km 3754-3774(lado direito)			
2.1.4.1-Revestimento de muro com lageta rústica irregular de calcário com três cm de espessura , idêntica à existente, incluindo todos os trabalhos e materiais	27.2 m2	31.37€	853.26€
2.1.4.2-Fornecimento e colocação pedra calcária, semi-rijo, Idêntica á existente, em remate de murete com 3,0cm de espessura e 0,30m de largura, incluindo todos os trabalhos e materiais:	17 ml	47.05€	799.85€
2.1.5-Muro ao Km 3735-3760(lado direito)			
2.1.5.1-Revestimento de muro com lageta rústica de calcário irregular com três cm de espessura , idêntica à existente, incluindo todos os trabalhos e materiais	37.5 m2	31.37€	1,176.38€
2.1.5.2-Recolocação do gradeamento incluído rectificação, galvanização e pintura, bem como restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	25 ml	10.46€	261.50€
2.1.6-Recolocação do gradeamento incluído rectificação, galvanização e pintura, bem como restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	200 m2	10.46€	2,092.00€
2.1.7-Fornecimento e aplicação de tinta marca CIN ref. ^a Vinylmatt ou equivalente de cor a indicar pela fiscalização em muros exteriores, com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	200 m2	3.66€	732.00€
3-Limpeza de colectores (estimado)	2000 ml	1.05€	2,100.00€
4-Limpeza geral da obra	1 gl	522.82€	522.82€
TOTAL			27,483.69€

C-OUTROS TRABALHOS

1-Obras diversas entre o Km 3+530 e Km3+680

1.1-Muro de suporte de terras

1.1.1-Levantamento e reposição de calçada existente com reaproveitamento dos cubos em reperfilamento de valetas e bermas, incluindo todos os trabalhos e restantes materiais necessários, incluindo camada de pó ede pedra com 0,10 de espessura.	225 m2	6.27€	1,410.75€
1.1.2-Escavação mecânica em terreno de qualquer natureza, incluindo todas as operações inerentes; desmatação, decapagem, e remoção a depósito.	120 m3	3.14€	376.80€
1.1.3-Execução de aterro, com tout-venant, incluindo todas as operações inerentes, compactação em camadas com 0,20m de espessura, em acertos de plataforma	80 m3	9.62€	769.60€
1.1.4-Transporte a vazadouro dos materiais sobranes (as terras vegetais serão colocadas no alegrete ao KM 3+000)	120 m3	1.57€	188.40€

1.1.5-Fornecimento e aplicação de Betão da Classe C25/30 com aditivo hidrófugo em muros, incluindo armaduras em aço A400 NR, cofragem e descofragem de acordo com desenhos - muro tipo.

1.1.5.1-em sapatas	32 m3	156.84€	5,018.88€
1.1.5.2-em paredes	22.5 m3	230.04€	5,175.90€
1.2-Fornecimento e colocação de blocos 50-20-20 em contra-lancil, incluindo fundação de betão simples com 0.20mx0.20m de secção, juntas refechadas e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	80 ml	36.60€	2,928.00€
1.3-Fornecimento e aplicação de meias manilhas Ø30 em valeta de fundo de talude sobre fundação em Betão (C12-15) com espessura mínima de 0,20	50 ml	7.84€	392.00€

1.4-COLECTORES DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS

1.4.1-MOVIMENTO DE TERRAS (Não foram considerados quaisquer acréscimos destinados à execução de moldes entivações, empolamentos, sobrelarguras das câmaras de visita, corte, (serragem no caso de tapete betuminoso), levantamento e remoções de pavimentos, trabalhos

1.4.1.1-Escavação para abertura de valas para assentamento de tubagem, em terreno de qualquer natureza, incluindo baldeação e remoção.	152.25 m3	3.14€	478.07€
1.4.1.2-Reperfilamento e regularização geral do fundo das valas, incluindo compactação, todos os trabalhos e materiais.	150 ml	0.52€	78.00€

1.4.1.3-Aterro compactado a maço na formação de almofada com 0,15m de espessura e envolvimento do colector até 0,20m acima do extradorso do tubo com pó de pedra, areia ou material similar cuja maior dimensão não exceda 20mm, incluindo todos os trabalhos e materia	58.14 m3	9.10€	529.07€
1.4.1.4-Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação ou outras, inclui.todos os trab.e remoções.(a deduzir o volume ocupado por;almofada, tubagem e envolvimento da tubagem).	82.43 m3	2.09€	172.28€
1.4.1.5-Carga, transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobranes a depósito num raio de 10Km:volumes ocupados pela almofada, envolvimento da tubagem e tubagem, incluindo remoções, todos os trabalhos e materiais.	69.93 m3	1.57€	109.79€
1.4.2-TUBAGEM E CÂMARAS DE VISITA			
1.4.2.1-Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno homologada pelo LNEC e produzido de acordo com o pr EN 13476, com diâmetro f 315mm, com a rigidez circunferencial especifica SN8, com abocardamento integral, com junta de borracha, incluindo todos	150 ml	10.46€	1,569.00€
1.4.2.2-Sumidouros completos, com grelha e aro em ferro fundido com protecção anti-roubo, da classe de resistência D400 e dimensões de grade 0,35x0,60m incluindo todos os trabalhos e materiais.	4 un	162.07€	648.28€
1.4.2.3-Protecção de colectores com betão (C12-15) aplicadas em toda a largura da vala sobre a almofada de envolvimento do colector. (m3)	6 m3	47.05€	282.30€
2-Refechamento de juntas, em calçadas, com cimento ao traço 1:5, incluindo todos os trabalhos e materiais.	5000 m2	0.52€	2,600.00€
3-Fornecimento e colocação de terras vegetais em alegrete (20cm superficiais), incluindo regularização.	25 m3	13.07€	326.75€
4-Fornecimento e colocação de manilhas Ø30 em serventias, envolvidas em betão.	20 ml	19.34€	386.80€
TOTAL			23,440.67€
TOTAL			137,082.21€

LISTA DE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES

A -TRABALHOS POR EXECUTAR

4-PAVIMENTAÇÕES

4.1.1-Trabalhos de construção e engenharia de acordo com o projecto, nomeadamente os perfis transversais tipo, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após com pactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.

4.1.4-Com características de desgaste na faixa de rodagem, incluindo rega de colagem.

4.1.4.1-Em; betão betuminoso 0,08 esp.

4.1.5-Em elevação de passadeiras para peões com 0,08m de espessura em betão betuminoso.	36 m2	8.30€	298.80€
---	-------	-------	---------

TOTAL	298.80€
--------------	----------------

B-TRABALHOS A RECTIFICAR

2-OBRAS ACESSÓRIAS

2.1-Acabamento de muros

2.1.5-Muro ao Km 3735-3760(lado direito)

2.1.5.2-Recolocação do gradeamento incluído rectificação, galvanização e pintura, bem como restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	5 ml	10.46€	52.30€
--	------	--------	--------

2.1.6-Recolocação do gradeamento incluído rectificação, galvanização e pintura, bem como restantes materiais e todos os trabalhos necessários.	-200 m2	10.46€	-2,092.00€
--	---------	--------	------------

TOTAL	-2,039.70€
--------------	-------------------

C-OUTROS TRABALHOS

1-Obras diversas entre o Km 3+530 e Km3+680

1.1-Muro de suporte de terras

1.1.5-Fornecimento e aplicação de Betão da Classe C25/30 com aditivo hidrófugo em muros, incluindo armaduras em aço A400 NR, cofragem e descofragem de acordo com desenhos - muro tipo.

1.1.5.1-em sapatas	1 m3	156.84€	156.84€
--------------------	------	---------	---------

1.1.5.2-em paredes	3.5 m3	230.04€	805.14€
--------------------	--------	---------	---------

2-Refechamento de juntas, em calçadas, com cimento ao traço 1:5, incluindo todos os trabalhos e materiais.	-2000 m2	0.52€	-1,040.00€
--	----------	-------	------------

TOTAL	-78.02€
--------------	----------------

OMISSÕES

1 - Fornecimento e aplicação de betão de limpeza C12/16 (100*1,20*0,05)	6 m3	47.05€	282.30€
---	------	--------	---------

2 - Fornecimento e aplicação de tubagem em	4 un	26.14€	104.56€
--	------	--------	---------



polipropileno, conforme especificação LNEC e produzido de acordo com o pr EN 13476, com diâmetro f 315mm, com a rigidez circunferencial específica SN8, com abocardamento integral, com junta de borracha, na ligação de sumidouros ao colecto, incluindo todos os trabalhos e movimentos de terra.

3 - Limpeza de calçadas existentes e avivamento de juntas par permitir o refechamento das juntas com cimento(ver artigo 3.1.3.4(2))

618.9 m2 1.05€ 649.85€

TOTAL 1,036.71€

TOTAL -782.21€

TOTAL GERAL 136,300.00€

14/01/21