

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 28, RUA DO CHÃO VELHO		
1	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS	UN	4
2	1.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	8838
3	1.1.2	Demolição de meia cana de drenagem de águas pluviais, incluindo maciço betão de acesso aos lotes, a manutenção das ligações em serviço, abertura e tapamento de valas, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	75
4	1.1.3	Demolição de passagem hidráulica de drenagem de águas pluviais, com diâmetro 1000, incluindo todos os elementos complementares, maciços betão, muros ala, manutenção das ligações em serviço, abertura e tapamento de valas, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m3	72
5	1.1.4	Levantamento de guias de delimitação em passeios, baias, arruamentos e jardins, incluindo maciço de assentamento, carga, transporte e descarga em depósito DO para posterior reaproveitamento as que se apresente em bom estado de conservação, sendo as restantes assim como restantes resíduos para operador de resíduos licenciado para o efeito.	ml	57
6	1.1.5	Levantamento de pavimentos existentes em passeios revestido com pavê de betão, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operador de resíduos licenciado para o efeito.	m2	80
7	1.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS	m	405
8	1.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:	UN	2
9	1.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	1823,62
10	1.2.1.2	Escavação de terras a céu aberto para saneamento de solos com altura média de 0,40 m, com meios mecânicos, inclusive endentamento da escavação com a plataforma existente, refinamento de paramentos e fundo de escavação, extracção de terras para fora da escavação, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião para operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	455,184
11	1.2.1.3	Execução do aterro a céu aberto para base, através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 30 cm, com material proveniente do saneamento da plataforma (via existente), e posterior compactação através de equipamento mecânico até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, até à cota de fundo de caixa da via, incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho.	m3	280,5
	1.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	1.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
12	1.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	9975,76
13	1.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	9975,76
14	1.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	10535,91
15	1.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	9975,76
16	1.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	9975,76
17	1.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	9975,76
18	1.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	9975,76
19	1.3.1.8	Fornecimento e assentamento de calçada de pavê retangular I tipo Presdouro (H6) Holland com 200x100x60 espessura, assentes sobre almofada de areia com 0,04m, de espessura.	m2	560,15

	1.3.1.9	Fornecimento e assentamento de lancis de betão, rectos ou curvos, tipo passeio, assentes com argamassa de cimento e areia de 400 Kg de cimento. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 600Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 2 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido. Os lancis serão assentes sobre uma fundação em betão C12/15 com 0.25x0.25 m. Este betão deve ser executado com um traço que dê uma resistência mínima de 10.7 MPa aos 28 dias. Está incluído nestes trabalhos a escavação necessário para execução de fundação e transporte dos produtos sobantes para operador de gestão licenciado para esse efeito, segundo o Decreto-Lei nº 46/2008 de		
20	1.3.1.9.1	lancil com 0,12m	ml	377,25
21	1.3.1.9.2	lancil com 0,08m	ml	190,7
	1.3.2	Sinalização Vertical		
	1.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 1" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
22	1.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	2
23	1.3.2.1.2	Sinal triangular (cedência de passagem) tipo B1 com L=0,70m	UN	1
24	1.3.2.1.3	Sinal circular (rotunda) tipo D4 com L=0,70m	UN	1
	1.3.3	Sinalização Horizontal		
	1.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
25	1.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	1322
	1.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
26	1.3.3.1.2.1	LBC eixo	ml	580
27	1.3.3.1.2.2	LBC guia	ml	2103
28	1.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	3
29	1.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
30	1.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMÁ" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	1
	1.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
	1.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivções quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:.. NOTA: na faixa de rodagem as tugagens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
31	1.4.1.1	DN200	ml	228
32	1.4.1.2	DN250	ml	220
33	1.4.1.3	DN315	ml	99,5
34	1.4.1.4	DN400	ml	121

35	1.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cônica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	20
36	1.4.3	Execução de sumidouro (Su) com retenção de areias, realizado com elementos pré-fabricados de betão, constituído por 3 corpos, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobantes a operador de resíduos certificado, grelha e aro em ferro fundido da classe de carga D400 com sistema anti-roubo, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com as instruções do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	38
37	1.4.4	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	1
38	1.4.5	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1
39	1.4.6	Desmatação e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
40	1.4.7	Execução de passagem hidráulica em betão armado C25/30, aço A500NR, do tipo "Box Culvert" com as dimensões de 2,00x1,00m, incluindo muros ala, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e caderno de encargos.	UN	1
41	1.4.8	Fornecimento e colocação de geossintéticos, rachão granito de Ø90/250mm em leito do canal e taludes argamassado, numa extensão de 5,00m, e 1,50m de altura nos taludes, com 0,40m espessura, sob manta de geotêxtil 200gr/m2, com o objectivo essencial de desempenhar as funções de regularização, separação e/ou filtro, incluindo dobras e sobreposições geotêxtil, espalhamento e compactação do rachão, todos os meios necessários à realização deste trabalho.	vg	1
42	1.4.9	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	1.5	DIVERSOS		
43	1.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
44	1.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
45	1.5.3	Fornecimento e colocação de guarda sobre passagem hidráulica de 100 cm de altura, formada por: composto de remate de guarda superior e inferior de tubo circular de perfil oco de aço laminado a frio de 75x1,5 mm e montantes de tubo circular de perfil oco de aço laminado a frio de 75x1,5 mm com uma separação de 100 cm entre eles; entre-pano para enchimento das aberturas do caixilho composto de barras verticais de tubo circular de perfil oco de aço laminado a frio de 50x1,5 mm com uma separação de 40 cm. Todos os elementos metálicos com tratamento anticorrosão segundo NP EN ISO 1461 e aplicação de primário SHOP-PRIMER à base de resina polivinil-butiral com uma espessura média de recobrimento de 20 microns. Inclui p/p de elemento de agarre e fixação através de aparafusamento em parede de betão com buchas e parafusos de aço (incluída neste preço). Elaboração em oficina e ajuste final em obra.	ml	6,2
2		PAVIMENTAÇÃO DA RUA 29, TRAVESSA DO CHÃO VELHO		
	2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
46	2.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	1678
	2.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	2.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
47	2.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	671,2

	2.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	2.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
48	2.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	1678
49	2.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	1678
50	2.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	1678
51	2.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	1678
52	2.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	1678
53	2.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	1678
54	2.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	1678
	2.3.2	Sinalização Vertical		
	2.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 l" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
55	2.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	2
	2.3.3	Sinalização Horizontal		
	2.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
56	2.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espaco 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	677,5
	2.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
57	2.3.3.1.2.1	LBC eixo	ml	62
58	2.3.3.1.2.2	LBC guia	ml	690,25
59	2.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
60	2.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
61	2.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMÁ" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	2
62	2.3.3.1.6	Marcas Transversais; passadeira de peões (intercalado cheio/vazio)	UN	1
	2.4	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	2.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivações quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:. NOTA: na faixa de rodagem as tugagens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
63	2.4.1.1	DN200	ml	168
64	2.4.1.2	DN250	ml	191
65	2.4.1.3	DN315	ml	58

66	2.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cônica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	14
67	2.4.3	Execução de sumidouro (Su) com retenção de areias, realizado com elementos pré-fabricados de betão, constituído por 3 corpos, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobantes a operador de resíduos certificado, grelha e aro em ferro fundido da classe de carga D400 com sistema anti-roubo, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com as instruções do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	28
68	2.4.4	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	3
69	2.4.5	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1
70	2.4.6	Desmatação e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
71	2.4.7	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
2.5				
72	2.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
73	2.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
3				
PAVIMENTAÇÃO DA RUA 30, RUA Da SOBREIRINHA E TRAVESSA - VESSADA				
3.1				
TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
74	3.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	478,11
3.2				
MOVIMENTO GERAL DE TERRAS				
3.2.1				
Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:				
75	3.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	222,522
3.3				
PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO				
3.3.1				
Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.				
76	3.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tração mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	478,11
77	3.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	795,36
78	3.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	795,36
79	3.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	795,36
80	3.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	2166,36
81	3.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	795,36
82	3.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	795,36
3.3.2				
Sinalização Vertical				

	3.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 \"/>		
83	3.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	3
	3.3.3	Sinalização Horizontal		
	3.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
84	3.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	90
	3.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
85	3.3.3.1.2.1	LBC eixo	ml	949
86	3.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	3
87	3.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	3
88	3.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMA" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	2
	3.4	DIVERSOS		
89	3.4.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
90	3.4.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	4	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 31, RUA BAIXA DO CASTELO		
	4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
91	4.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	1415
	4.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	4.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
92	4.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	477,184
	4.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	4.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
93	4.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	1859,21
94	4.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	1859,21
95	4.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	1859,21
96	4.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	1859,21
97	4.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	1859,21
98	4.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	1859,21
99	4.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	1859,21

	4.3.2	Sinalização Vertical		
	4.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 ½ da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
100	4.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	2
	4.3.3	Sinalização Horizontal		
	4.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
101	4.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	40
	4.3.3.1.2	Linha branca contínua (LBC), com 0,12m de largura		
102	4.3.3.1.2.1	LBC guias	ml	588,44
103	4.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
104	4.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
105	4.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMÁ" em linha contínua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	2
	4.4	DIVERSOS		
106	4.4.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
107	4.4.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
108	4.4.3	Execução de Muro de contenção de terras de superfície plana, de betão armado, até 3 m de altura, realizado com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço A400 NR, com uma quantidade aproximada de 22 kg/m³. Inclusive tubos de PVC para drenagem, arame de atar e separadores. O preço inclui escavação, a fundação do muro e a elaboração e o montagem da armadura no local definitivo da sua colocação em obra, e cofragem, todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	35
	5	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 32, RUA DO CASTELO		
	5.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
109	5.1.1	Limpeza coberto vegetal e levantamento de elementos de drenagem caleira coletores, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
	5.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	5.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
110	5.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	10
	5.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	5.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
111	5.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	25
112	5.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	25

113	5.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	25
114	5.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	25
115	5.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	161
116	5.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	25
117	5.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	161
	5.3.2	Sinalização Vertical		
	5.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 1" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
118	5.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	1
	5.3.3	Sinalização Horizontal		
	5.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
119	5.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espaco 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	10
	5.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
120	5.3.3.1.2.1	LBC guias	ml	20
121	5.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	1
122	5.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	1
123	5.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMÁ" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	1
	5.4	DIVERSOS		
124	5.4.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
125	5.4.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	6	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 34, RUA DIREITA, CARREGAL		
	6.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
126	6.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	1465
127	6.1.2	Limpeza coberto vegetal, levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, todos os acertos e adaptações as entradas dos lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
	6.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	6.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
128	6.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	551,704
	6.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		

	6.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
129	6.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m ² (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	2758,52
130	6.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	2758,52
131	6.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	2758,52
132	6.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m ² (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	2758,52
133	6.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m ² (Emulsão C60B4)	m2	8304,24
134	6.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	2758,52
135	6.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	8304,24
	6.3.2	Sinalização Horizontal		
	6.3.2.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
136	6.3.2.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espaco 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	982,15
	6.3.2.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
137	6.3.2.1.2.1	LBC eixo	ml	467,32
138	6.3.2.1.2.2	LBC guia	ml	2392,4
	6.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
	6.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivacões quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:.. NOTA: na faixa de rodagem as tugaens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
139	6.4.1.1	DN200	ml	630
140	6.4.1.2	DN250	ml	349
141	6.4.1.3	DN315	ml	330
142	6.4.1.4	DN400	ml	306
143	6.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cónica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	49
144	6.4.3	Execução de sumidouro (Su) com retenção de areias, realizado com elementos pré-fabricados de betão, constituído por 3 corpos, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobantes a operador de residuos certificado, grelha e aro em ferro fundido da classe de carga D400 com sistema anti-roubo, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com as instruções do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	95
145	6.4.4	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	3
146	6.4.5	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes residuos em operador de residuos certificado para o efeito.	vg	1

147	6.4.6	Desmatação e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
	6.4.7	Execução de Bocas de descarga pré fabricadas em betão armado, com as dimensões de proporcionais ao coletor de descarga, de acordo com as condições técnicas, incluindo muros ala, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e caderno de encargos.		
148	6.4.7.1	saída 400	UN	1
149	6.4.7.2	saída 315	UN	1
150	6.4.8	Fornecimento e assentamento de valeta através de peças pré-fabricadas em meia cana de betão dn 300, unidas através de junta macho-fêmea, colocadas sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura, assentadas com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6. Incluindo preparação da camada base e modelação da superfície de apoio do betão e enchimento das juntas das peças com leitada de cimento, todos os meios necessários à realização deste trabalho.	ml	380
151	6.4.9	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	6.5	DIVERSOS		
152	6.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
153	6.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	7	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 36, RUA AREOSA, CARREGAL		
	7.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
154	7.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	3125,5
155	7.1.2	Limpeza coberto vegetal e levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
	7.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	7.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
156	7.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	854,14
	7.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	7.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
157	7.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	3698,1
158	7.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	3698,1
159	7.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	3698,1
160	7.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	3698,1
161	7.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	3698,1
162	7.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	3698,1
163	7.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	3698,1

	7.3.1.8	Fornecimento e assentamento de lancis de betão, rectos ou curvos, tipo passeio, assentes com argamassa de cimento e areia de 400 Kg de cimento. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 600Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 2 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido. Os lancis serão assentes sobre uma fundação em betão C12/15 com 0.25x0.25 m. Este betão deve ser executado com um traço que dê uma resistência mínima de 10.7 MPa aos 28 dias. Está incluído nestes trabalhos a escavação necessário para execução de fundação e transporte dos produtos sobantes para operador de gestão licenciado para esse efeito, segundo o Decreto-Lei nº 46/2008 de		
164	7.3.1.8.1	lancil rampeado com 0,30m	ml	37,5
	7.3.2	Sinalização Vertical		
	7.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 1" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
165	7.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	3
166	7.3.2.1.2	Sinal triangular (cedência de passagem) tipo B1 com L=0,70m	UN	1
167	7.3.2.1.3	Sinal circular (proibido) tipo C1 com L=0,70m	UN	1
168	7.3.2.1.4	Sinal circular tipo D3A com L=0,70m	UN	1
169	7.3.2.1.5	Baliza tipo O7A	UN	1
	7.3.3	Sinalização Horizontal		
	7.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
170	7.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	605
	7.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
171	7.3.3.1.2.1	LBC guia	ml	1263,95
172	7.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
173	7.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
174	7.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMÁ" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	1
175	7.3.3.1.6	Formação de triângulo de paragem	UN	1
	7.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
	7.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivções quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:.. NOTA: na faixa de rodagem as tugaens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
176	7.4.1.1	DN200	ml	245
177	7.4.1.2	DN250	ml	114
178	7.4.1.3	DN315	ml	104
179	7.4.1.4	DN400	ml	379

180	7.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cônica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	27
181	7.4.3	Execução de sumidouro (Su) com retenção de areias, realizado com elementos pré-fabricados de betão, constituído por 3 corpos, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobantes a operador de resíduos certificado, grelha e aro em ferro fundido da classe de carga D400 com sistema anti-roubo, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com as instruções do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	49
182	7.4.4	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	2
183	7.4.5	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1
184	7.4.6	Desmatação e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
185	7.4.7	Execução de passagem hidráulica em betão armado C25/30, aço A500NR, do tipo "Box Culvert" com as dimensões de 2,00x1,00m, incluindo movimento de terras (escavação, Aterro), muros ala, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e caderno de encargos.	UN	1
186	7.4.8	Fornecimento e colocação de geossintéticos, ambas as bocas (entrada e saída), rachão granito de Ø90/250mm em leito do canal e taludes argamassado, numa extensão de 5,00m, e 1,50m de altura nos taludes, com 0,40m espessura, sob manta de geotêxtil 200gr/m2, com o objectivo essencial de desempenhar as funções de regularização, separação e/ou filtro, incluindo dobras e sobreposições geotêxtil, espalhamento e compactação do rachão, todos os meios necessários à realização deste trabalho.	UN	1
187	7.4.9	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	7.5	DIVERSOS		
188	7.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
189	7.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
8		PAVIMENTAÇÃO DA RUA 37, TRAVESSA DA AREOSA-CARREGAL		
8.1		TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
190	8.1.1	Limpeza coberto vegetal e levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
8.2		MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
8.2.1		Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
191	8.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	14,4
8.3		PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
8.3.1		Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
192	8.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tracção mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	40
193	8.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	40

194	8.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	40
195	8.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	40
196	8.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	333
197	8.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	40
198	8.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	333
	8.3.1.8	Fornecimento e assentamento de lancis de betão, rectos ou curvos, tipo passeio, assentes com argamassa de cimento e areia de 400 Kg de cimento. As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa de cimento e areia de 600Kg de cimento, trabalho este que deve ser precedido da lavagem das juntas e efectuado enquanto estas se encontram molhadas. As juntas não deverão apresentar desvios superiores a 2 mm tanto em relação ao alinhamento como ao perfil estabelecido. Os lancis serão assentes sobre uma fundação em betão C12/15 com 0.25x0.25 m. Este betão deve ser executado com um traço que dê uma resistência mínima de 10.7 MPa aos 28 dias. Está incluído nestes trabalhos a escavação necessário para execução de fundação e transporte dos produtos sobranes para operador de gestão licenciado para esse efeito, segundo o Decreto-Lei nº 46/2008 de		
199	8.3.1.8.1	lancil rampeado com 0,30m	ml	37,5
	8.3.2	Sinalização Vertical		
	8.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
200	8.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	3
201	8.3.2.1.2	Sinal triangular (cedência de passagem) tipo B1 com L=0,70m	UN	1
202	8.3.2.1.3	Sinal circular (proibido) tipo C1 com L=0,70m	UN	1
203	8.3.2.1.4	Sinal circular tipo D3A com L=0,70m	UN	1
204	8.3.2.1.5	Baliza tipo O7A	UN	1
	8.3.3	Sinalização Horizontal		
	8.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
205	8.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espaco 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	45
	8.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
206	8.3.3.1.2.1	LBC guia	ml	122
207	8.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
208	8.3.3.1.4	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
209	8.3.3.1.5	Formação de "LAGRIMA" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	1
	8.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
	8.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivações quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros: NOTA: na faixa de rodagem as tugaens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
210	8.4.1.1	DN200	ml	40

211	8.4.1.2	DN250	ml	56
212	8.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cônica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	3
213	8.4.3	Execução de sumidouro (Su) com retenção de areias, realizado com elementos pré-fabricados de betão, constituído por 3 corpos, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobantes a operador de resíduos certificado, grelha e aro em ferro fundido da classe de carga D400 com sistema anti-roubo, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com as instruções do fabricante, Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	6
214	8.4.4	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	1
215	8.4.5	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
8.5	DIVERSOS			
216	8.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
217	8.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
9	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 38, RUA CENTRAL DE REQUEIXO			
9.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS			
218	9.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em cubo de granito e todos os elementos constituintes deste, tais como guias de delimitação, maciços, betonilhas, incluindo outros, todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos. Nota: o cubo deverá ser limpo e colocado em estaleiro dono obra, até um raio 50km, devendo os restantes detritos ser encaminhados a vazadouro.	m2	3476,7
219	9.1.2	Limpeza coberto vegetal, levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, todos os acertos e adaptações as entradas dos lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
9.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS			
9.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:			
220	9.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	869,175
9.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO			
9.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.			
221	9.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tração mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	3476,7
222	9.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	3476,7
223	9.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	3476,7
224	9.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	3476,7
225	9.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	3476,7
226	9.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	3476,7
227	9.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	3476,7
9.3.2	Sinalização Vertical			

	9.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 \" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
228	9.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	2
	9.3.3	Sinalização Horizontal		
	9.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
229	9.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	518
	9.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
230	9.3.3.1.2.1	LBC guia	ml	1044
231	9.3.3.1.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
232	9.3.3.1.4	Inscrição no pavimento \"STOP\"	UN	2
	9.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
233	9.4.1	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1
234	9.4.2	Execução de valeta espaiada, conformada no terreno existente, com revestimento cubo de granito 11x11 aresta, argamassada com refechamento da juntas a traço seco à razão 1:6, contigua à berma do arruamento, com altura mínima de 0,10m e largura média de 0,50m, incluindo formação de pendentes movimentação de terras, carga, transporte e descarga de sobantes em vazadouro certificado e todos os trabalhos e materiais necessários à correcta execução dos trabalhos. Nota esta deverá ser executada com material da própria obra (cubo).	ml	720
	9.5	DIVERSOS		
235	9.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
236	9.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	10	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 39, RUA CHÃO DO MINHOTO, CARREGAL		
	10.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
237	10.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em cubo de granito e todos os elementos constituintes deste, tais como guias de delimitação, maciços, betonilhas, incluindo outros, todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos. Nota: o cubo deverá ser limpo e colocado em estaleiro dono obra, até um raio 50km, devendo os restantes detritos ser encaminhados a vazadouro.	m2	778
238	10.1.2	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	359
239	10.1.3	Limpeza coberto vegetal, levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, todos os acertos e adaptações as entradas dos lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
	10.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	10.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		

240	10.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou riper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	338,25
	10.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	10.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
241	10.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tração mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	1272
242	10.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	1272
243	10.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	1272
244	10.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	1272
245	10.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	1272
246	10.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	1272
247	10.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	1272
	10.3.2	Sinalização Vertical		
	10.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 1" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
248	10.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	2
	10.3.3	Sinalização Horizontal		
	10.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
	10.3.3.1.1	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
249	10.3.3.1.1	LBC guia	ml	533,55
	10.3.3.1.2	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento		
250	10.3.3.1.3	Inscrição no pavimento "STOP"	UN	2
251	10.3.3.1.4	Formação de "LAGRIMÁ" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	2
	10.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
252	10.4.1	Fornecimento e montagem de meias manilhas de betão pré-fabricadas dn 300 com 300 1000x35mm de acordo com caderno de encargos, incluindo moldagem do terreno, argamassa de assentamento, aterro, remates, todos os acessórios necessários, levantamento de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala,	ml	267
253	10.4.2	Execução de Caixas de visita (CTC) em blocos de betão maciços (aduelas) de 0,15m de espessura, e/ou manilhas da Classe IV, altura até 1,50m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cônica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	2
254	10.4.3	Ligação dos coletores/condução de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	2
255	10.4.4	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1

256	10.4.5	Desmatação e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
257	10.4.6	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	10.5	DIVERSOS		
258	10.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
259	10.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	11	PAVIMENTAÇÃO DA RUA 40, RUA DO RASO-CARREGAL		
	11.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
260	11.1.1	Levantamento de pavimentos existentes em betuminoso e base de material pétreo contaminado com betuminoso, com espessura média 0,20m, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	m2	1465
261	11.1.2	Limpeza coberto vegetal, levantamento de elementos de drenagem caleira, coletores, pavimentos betão entrada de lotes, todos os acertos e adaptações as entradas dos lotes, incluindo todos os meios e equipamentos necessários, carga, transporte e descarga em operadores certificados para tratamento destes resíduos.	vg	1
	11.2	MOVIMENTO GERAL DE TERRAS		
	11.2.1	Escavação plataforma e colocação em aterro ou vazadouro:		
262	11.2.1.1	Escavação para obtenção das cotas das plataformas de trabalho, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos (lamina, balde ou ripper), incluindo remoção, carga, transporte e descarga dos materiais escavados para utilização em aterros e/ou vazadouro de operador de gestão licenciado para esse efeito, a cargo do adjudicatário.	m3	64,4
	11.3	PAVIMENTAÇÕES E SINALIZAÇÃO		
	11.3.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, incluindo quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes em faixas de rodagem e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
263	11.3.1.1	Manta geotêxtil de 150g/m2 (tração mínima de 4,5 Kn/m), espessura 2,0 mm, sob as camadas granulares ABGE	m2	161
264	11.3.1.2	Com características de sub base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem.	m2	161
265	11.3.1.3	Com características de base com 0,15m, em agregado britado de granulometria extensa, em faixa de rodagem e passeio.	m2	161
266	11.3.1.4	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,5 Kg/m2 (C60BF5) precedido de varrimento e limpeza.	m2	161
267	11.3.1.5	Rega de colagem com emulsão betuminosa à taxa de 1.0kg/m2 (Emulsão C60B4)	m2	1661
268	11.3.1.6	Camada de betão betuminoso com características de base e regularização em macadame com 0,06m de esp. (AC20bin 35/50) precedida de compactação	m2	161
269	11.3.1.7	Camada de desgaste em betão betuminoso (AC 14 surf35/50) com 0.04m de espessura precedida de compactação	m2	1661
	11.3.2	Sinalização Vertical		
	11.3.2.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½, porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2" da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
270	11.3.2.1.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	1
	11.3.3	Sinalização Horizontal		

	11.3.3.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
271	11.3.3.1.1	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espaco 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	ml	244
	11.3.3.1.2	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
272	11.3.3.1.2	LBC guia	ml	528,15
	11.4	REDE ÁGUAS PLUVIAIS		
	11.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em Polipropileno corrugado (PP Ambidur) SN8, de acordo com caderno de encargos incluindo todos os acessórios necessários, levantamento e reposição de pavimentos existentes onde necessário, abertura de vala em terreno de qualquer natureza, regularização e compactação do leito da vala, execução de entivações quando necessárias, almofada com 0,10m de areia ou pó de pedra granítica para assentamento de tubagem, recobrimento com o mesmo material até 0,10m acima do extradorso superior da mesma, seguida de uma camada com 0,30m de espessura com saibro/terras de empréstimo ou terra cirandada da vala e posteriormente com materiais da escavação ou terras de empréstimo, fornecimento e colocação de fita plástica de sinalização, abertura e tapamento de roços onde necessário, remoção e transporte para depósito licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nos seguintes diâmetros:. NOTA: na faixa de rodagem as tuguagens em que o seu extradorso esteja a uma altura inferior a 1,00m do pronto, deverão ser envoltas em betão com esp. de pelo menos 0,10m.		
273	11.4.1.1	DN200	ml	73,8
274	11.4.2	Reabilitação de Caixas de visita (CTC) , impermeabilização interior com reboco hidrofugado, laje de fundo e cobertura em betão armado plana e/ou tronco-cónica assimétrica, betão de forma no fundo da caixa, degraus em ferro fundido onde necessário e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, nas seguintes dimensões:	UN	1
275	11.4.3	Ligação dos coletores/conduto de projeto às redes de drenagem existentes (vala), incluindo fornecimento, transporte e aplicação de materiais necessários, assim como a execução de todos os trabalhos.	UN	1
276	11.4.4	Execução de limpeza e desobstrução de coletores e de órgãos de drenagem existentes, com recurso a meios mecânicos e hidráulicos eficazes para que o recurso a meios manuais seja o mais reduzido possível, incluindo caixas de visita, carga transporte e descarga destes resíduos em operador de resíduos certificado para o efeito.	vg	1
277	11.4.5	Reabilitação de meias canas existentes, incluindo argamassa, nivelamento, todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as indicações do fornecedor e boas normas.	ml	71
278	11.4.6	Execução de passagem hidráulica com boca de saída em betão armado C25/30, aço A500NR, , incluindo muros ala, tudo de acordo com os desenhos de pormenor e caderno de encargos.	UN	1
279	11.4.7	Execução de valeta espraçada, moldada no terreno, com secção triangular, incluindo os todos os equipamentos e meios mecânicos necessários, com descargas laterais e naturais ao terreno, tudo de acordo com o projeto.	ml	238
280	11.4.8	Desmatização e limpeza de todas as passagens hidráulicas, numa extensão de 15m para cada lado destas, de forma a permitir e melhorar o fluxo natural na linha de água, incluindo o abate de árvores se necessário, todos os equipamentos mecânicos, necessários a sua execução, carga, transporte e descarga em operador de resíduos certificado para o efeito.	UN	1
281	11.4.9	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, na rede enterrada não poderá proceder-se ao aterro dos troços sem que os mesmos tenham sido ensaiados e aprovados previamente, tudo de acordo com o caderno de encargos.	vg	1
	11.5	DIVERSOS		
282	11.5.1	Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termo de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
283	11.5.2	Execução de acerto à cota dos novos pavimentos, de todas as tampas das infraestruturas existentes, tetos móveis da rede abastecimento de água, rampas e acessos a moradias no perímetro da intervenção, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para o efeito.	vg	1
	12	SINALIZAÇÃO DA RUA 35, RUA DIREITA - MAMODEIRO		
	12.1	Sinalização Vertical		

	12.1.2	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de acordo com o disposto no regulamento de Sinalização de Trânsito, n.º22-A/98, de 01 de Outubro, e de acordo com norma para marcação CE, todos os sinais devem ser acompanhados dos respetivos acessórios de fixação, incluindo abraçadeiras de alumínio estriadas anti rotação de diâmetro 1 ½ , porcas, parafusos e anilhas em galvanizado; em chapa de alumínio com espessura de 1,8 a 2,0mm com chapa dobrada nos bordos a fazer a aba; o sistema de fixação deve ser com calha eletropingada, ou com aba de 25 mm e charneira fixa no sinal. Caso o sinal tenha o sistema de fixação de charneira, esta deve vir já montada no sinal; devem ter o verso lacado de cor cinzento com a inscrição CMMG e marcação CE; suporte em tubo de ferro galvanizado de 2 \\\ da série Média, com costura, abraçadeiras galvanizadas, escavação, fundação, todos os materiais e trabalhos necessários à sua		
284	12.1.2.1	Sinal octogonal (STOP) tipo B2 com L=0,70m	UN	4
	12.2	Sinalização Horizontal		
	12.2.1	Pintura termoplástica a quente 2 componentes, com adição de pérolas refletoras, este trabalho inclui o fornecimento dos materiais, e a utilização dos equipamentos necessários, bem como todas as operações preparatórias indispensáveis para a execução das marcas no pavimento, designadamente, a pré-marcação com o respetivo apoio topográfico, a limpeza prévia do pavimento e a preparação de moldes especiais para a execução de inscrições conforme características e modo de aplicação referidas na memória descritiva, e		
285	12.2.1.2	Linha branca trajectada (LBT), com 0,12m de largura e relação traço/espço 2,00/1,00 m (LBT 0,12; 2,00/1,00)	m	107,35
	12.2.1.3	Linha branca continua (LBC), com 0,12m de largura		
286	12.2.1.3.1	LBC eixo	m	110,75
287	12.2.1.3.2	LBC guia	m	405
288	12.3	Outras marcas; barra de paragem com 0,50m largura e 7,50m de comprimento	UN	2
289	12.4	Inscrição no pavimento \\\ "STOP\\\"	UN	2
290	12.5	Formação de \\\ "LAGRIMÁ\\\" em linha continua 0,12m LBC com preenchimento barras transversais	UN	2