

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATORIOS		
1	1.1	Implantação e piquetagem do traçado, incluindo recolha de informações sobre o cadastro das diversas infraestruturas existentes.	UN	1
2	1.2	Modelação geral da zona de intervenção que inclui trabalhos de limpeza de terras vegetais aproximação da base da estrutura da plataforma as cotas de projeto incluindo todas as demolições e corte de arvores e arranque de cepos e desenraizamento respetivos.	vg	1
3	1.3	Desmonte de antigos engenhos de elevação de água existentes nos poços coincidentes com o traçado, e encaminhamento dos mecanismos desmontados para local a designar pela fiscalização.	UN	2
4	1.4	Desmonte de paredes de poços de captação de água coincidentes com o traçado, ate a cota 1,00m abaixo do fundo de caixa da via a construir	UN	2
5	1.5	Aterros de poços de captação de água até à cota de projecto com solos drenantes.	UN	2
6	1.6	Fornecimento de placas de informação e sinalização da obra, com as dimensões mínimas 1,50 X 2,00, conforme texto a indicar pelo dono de obra.	UN	2
	2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.2	MOVIMENTOS DE TERRAS		
7	2.2.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	403,2
8	2.2.2	Escavação manual em alargamento de valas, para implantação de caixas de válvulas.	m3	7,07
9	2.2.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem, com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	116,68
	2.2.4	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		
10	2.2.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	144,96
11	2.2.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	144,96
12	2.2.5	Transporte de terras sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	284,06
	2.3	CONDUTAS E ACESSÓRIOS		
13	2.3.1	Fornecimento e assentamento de by-pass em tubo de PEAD, com o diâmetro Ø 50, para a pressão de 1,0 Mpa, em dois troços, incluindo todos os trabalhos e acessórios, bem como as ligações às condutas existentes e aos ramais domiciliários.	ml	100
14	2.3.2	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido, com juntas por meio de anel de borracha autoblocante, com o diâmetro Ø 90, para a pressão de 1,0 Mpa, incluindo todos os trabalhos.	ml	576
15	2.3.3	Execução de perfuração horizontal dirigida sobre linha de caminho de ferro, com 12,0m de encamisamento em tubagem de PVC rígido Ø 250mm para passagem de instalação da rede de água em Ø 90mm, incluindo todos materiais e trabalhos preparatórios e acessórios à sua boa execução.	vg	1
16	2.3.4	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido, com juntas por meio de anel de borracha autoblocante, com o diâmetro Ø 40, para a pressão de 1,0 Mpa, incluindo todos os trabalhos.	ml	96
17	2.3.5	Fornecimento e assentamento de tês de redução Ø90XØ63 em ferro fundido dúctil, com bocas para PVC, incluindo todos os trabalhos e maciços correspondentes.	UN	2
18	2.3.6	Fornecimento e assentamento de tês de redução Ø90XØ40 em ferro fundido dúctil, com bocas para PVC, incluindo todos os trabalhos e maciços correspondentes.	UN	16
19	2.3.7	Fornecimento e assentamento de curvas Ø90 a 45° em ferro fundido dúctil, com bocas para PVC, incluindo todos os trabalhos e maciços correspondentes.	UN	2
20	2.3.8	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento Ø90 PN 16 em ferro fundido dúctil, flangeadas, incluindo caixas de válvulas, troços em ferro fundido dúctil, juntas multimateriais em ferro fundido dúctil 117/147, todos os trabalhos e maciços correspondentes, conforme peças desenhadas.	UN	2



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

21	2.3.9	Fornecimento e assentamento de bocas de incêndio, incluindo fornecimento de marco, ou construção de nicho em parede existente, tubagem e acessórios de ligação, todo o movimento de terras, e todos os trabalhos, bem como remoção das existentes.	UN	4
22	2.3.10	Fornecimento e aplicação de caixas ramal em elementos pré-fabricados de betão, com as dimensões de 50x50x60cm dotados de aro e tampa em ferro fundido da classe D250, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	8
23	2.3.11	Fornecimento e aplicação de acessório de junta cega em PEAD Ø40 no terminal dos ramais.	UN	8
	2.4	DIVERSOS		
24	2.4.1	Elaboração de inspeção video e relatório tecnico com fornecimento de imagens de toda a rede.	ml	672
3		REDE DE ESGOTOS DOMESTICOS		
	3.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
25	3.2.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	275,76
26	3.2.2	Escavação mecânica e/ou manual em alargamento de valas para implantação de câmaras de visita, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	62,92
27	3.2.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem (coletores e elevatórias), com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	22,98
	3.2.4	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		
28	3.2.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	146,73
29	3.2.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	146,73
30	3.2.5	Transporte de terras sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	211,15
	3.3	COLECTORES E ACESSÓRIOS		
31	3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 200, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	383
	3.4	CÂMARAS DE VISITA		
32	3.4.1	Execução de soleiras de betão armado pré-fabricadas para caixas de diâmetro interior de 1.00m, com todos os acabamentos, de acordo com os desenhos de pormenor.	UN	10
33	3.4.2	Fornecimento e assentamento de anéis de betão pré-fabricado, para formação de paredes de câmaras de visita, incluindo refechamento de juntas com argamassa tipo SikaMonotop 620 cinzenta, e ainda pintura exterior, a duas demãos de emulsão betuminosa tipo Flintkote ou equivalente e todos os trabalhos acessórios, com o diâmetro de 1.00m, de acordo com os desenhos de pormenor.	ml	6
34	3.4.3	Fornecimento e assentamento de cabeças tronco-cônicas assimétricas, de betão pré-fabricado, com a espessura de 0.10m, para tampas Ø0.60m e câmara Ø1.00m.	UN	10
35	3.4.4	Fornecimento e assentamento de tampas de ferro fundido dúctil reforçado com Ø0.60m, tipo "REXEL" da Cofabre ou equivalente classe 600, incluindo aro e dispositivo anti-roubo.	UN	10
36	3.4.6	Ajustamento, elevação ou rebaixamento de tampas de caixas de visita das redes de instalações técnicas.	UN	21
	3.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
	3.5.1	MOVIMENTOS DE TERRA		



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

37	3.5.1.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	172,54
38	3.5.1.2	Escavação mecânica e/ou manual em alargamento de valas para implantação de câmaras de visita, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	32,4
39	3.5.1.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem (coletores e elevatórias), com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	16,43
	3.5.1.4	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		
40	3.5.1.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	83,35
41	3.5.1.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	83,35
42	3.5.1.4.3	Transporte de terras sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	133,75
	3.5.2	COLECTOR E CAIXAS		
43	3.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 200, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	273,88
44	3.5.2.2	Fornecimento e execução de caixas domiciliárias em elementos de betão pré-fabricados, com as dimensões interiores de 0,50x0,50x0,90 m, com soleira em betão, aro e tampa em ferro fundido da classe C250, incluindo todos os trabalhos e acabamentos, de acordo com as peças desenhadas.	UN	16
	3.6	DIVERSOS		
45	3.6.1	Elaboração de inspeção video e relatório tecnico com fornecimento de imagens de toda a rede.	ml	656,88
	4	REDE DE ESGOTOS PLUVIAIS		
	4.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
46	4.2.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	612
47	4.2.2	Escavação mecânica e/ou manual em alargamento de valas para implantação de câmaras de visita, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobrantes.	m3	151,01
48	4.2.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem (coletores e elevatórias), com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	51
	4.2.4	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		
49	4.2.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	306,75
50	4.2.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	306,75
51	4.2.5	Transporte de terras sobrantes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	501,89
52	4.2.6	Aterro de valas existentes com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	248,16
	4.3	COLECTORES E ACESSÓRIOS		



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

53	4.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diâmetro nominal Ø 400, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	254
54	4.3.2	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diâmetro nominal Ø 315, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	445
55	4.3.3	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diâmetro nominal Ø 250, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	151
56	4.3.5	Fornecimento e execução de dreno Ø160mm conforme projeto, incluindo abertura de vala, transporte dos produtos sobranes a operador licenciado e todos os materiais e mão de obra necessária a sua boa execução.	ml	221,12
	4.4	CÂMARAS DE VISITA		
57	4.4.1	Execução de soleiras de betão armado pré-fabricadas para caixas de diâmetro interior de 1.00m, com todos os acabamentos, de acordo com os desenhos de pormenor.	UN	24
58	4.4.2	Fornecimento e assentamento de anéis de betão pré-fabricado, para formação de paredes de câmaras de visita, incluindo refeitamento de juntas com argamassa tipo SikaMonotop 620 cinzenta, e ainda pintura exterior, a duas demãos de emulsão betuminosa tipo Flintkote ou equivalente e todos os trabalhos acessórios, com o diâmetro de 1.00m, de acordo com os desenhos de pormenor.	ml	14,4
59	4.4.3	Fornecimento e assentamento de cabeças tronco-cônicas assimétricas, de betão pré-fabricado, com a espessura de 0.10m, para tampas Ø0.60m e câmara Ø1.00m.	UN	24
60	4.4.4	Fornecimento e assentamento de tampas de ferro fundido dúctil reforçado com Ø0.60m, tipo "REXEL" da Cofabre ou equivalente classe 600, incluindo aro e dispositivo anti-roubo.	UN	24
61	4.4.6	Reposicionamento de caixas de sumidouro face ao novo traçado da via, incluindo levantamento destas, abertura de valas e caixas para este reposicionamento e correção das tubagens com aplicação de acessórios e novos troços de tubagens caso necessário.	UN	2
	4.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS		
	4.5.1	MOVIMENTOS DE TERRA		
62	4.5.1.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente a partir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobranes.	m3	325,85
63	4.5.1.2	Escavação mecânica e/ou manual em alargamento de valas para implantação de câmaras de visita, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente a partir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobranes.	m3	49,5
64	4.5.1.3	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem (coletores e elevatórias), com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	31,03
	4.5.1.4	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		
65	4.5.1.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	152,49
66	4.5.1.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	152,49
67	4.5.1.5	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	245,16
	4.5.2	COLECTOR E CAIXAS		



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

68	4.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 200, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	517,23
69	4.5.2.2	Fornecimento e execução de caixas domiciliárias em elementos de betão pré-fabricados, com as dimensões interiores de 0,50x0,50x0,90 m, com soleira em betão, aro e tampa em ferro fundido da classe C250, incluindo todos os trabalhos e acabamentos, de acordo com as peças desenhadas.	UN	22
	4.6	SUMIDOUROS		
70	4.6.1	Fornecimento e execução de caixas de sumidouro em elementos de betão pré-fabricados, com as dimensões interiores de 0,50x0,50x0,70 m, com soleira em betão, aro e grelha em ferro fundido da classe 600 com dispositivo anti-roubo, ligação à rede em tubagem em PP SN 10 kN/m ² com diametro nominal Ø 200, incluindo abertura de vala e todos os trabalhos e acabamentos, de acordo com as peças desenhadas.	UN	21
	4.7	TRABALHOS COMPLEMENTARES		
	4.7.1	Fornecimento e execução de terminais de descarga de águas (bocas de lobo) em betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) fabricado em central e aço A400 NR, conforme pormenores, incluindo todos os materiais e trabalhos de concordância e implantação necessários.		
71	4.7.1.1	Saída de 1 tubo Ø 315	m3	4,381
72	4.7.1.2	Saída de 1 tubo Ø 400	m3	4,367
73	4.7.1.3	Saída de 1 tubo Ø 500	m3	1,628
74	4.7.1.4	Saída de bateria de 3 tubos Ø 500	m3	10,776
75	4.7.1.5	Saída de bateria de 4 tubos Ø 500	m3	11,702
76	4.7.2	Execução de valeta expraçada em terra na saída da PH revestida com hidrosemelenteira, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	29,5
77	4.7.3	Reperfilamento e limpeza de vala até à obtenção da cota de escoamento do sistema a construir, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	300
78	4.7.4	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 500, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	222,53
79	4.7.5	Fornecimento e assentamento de tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 250, com junta por borracha autoblocante, incluindo todos os trabalhos, acessórios e de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas e ainda nivelamento altimétrico de precisão. Nota: Nos troços de pequena inclinação, além do nivelamento altimétrico de precisão, os troços entre caixas devem ser executados por inteiro.	ml	14
80	4.7.6	Fornecimento e execução de laje em betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) fabricado em central e aço A400 NR, no topo da bateria de tubos, com 25cm espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	75,978
81	4.7.7	Fornecimento e execução de camada de betão para envolvimento da bateria de tubos, do tipo C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	27,045
82	4.7.8	Substituição de manilha existente por tubos de dupla parede em polipropileno SN 10 kN/m ² corrugado com abocardado integral, com diametro nominal Ø 500, com junta por borracha autoblocante, incluindo remoção da manilha e da boca de lobo existentes, reconstrução da linha de água para o alinhamento do prolongamento do aqueduto e transporte dos produtos sobranes a operador licenciado.	vg	1
	4.7.9	MOVIMENTOS DE TERRA		
83	4.7.9.1	Escavação mecânica e/ou manual em abertura de valas, em terrenos de qualquer natureza, incluindo entivação frente a frente apartir da altura mínima exigível de segurança nos termos da legislação em vigor, corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobranes.	m3	191,418
84	4.7.9.2	Fornecimento e colocação de areia ou pó de pedra no fundo da vala e em protecção à tubagem (coletores e elevatórias), com compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal, com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	m3	16,41
	4.7.9.3	Aterro das valas em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.		



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

85	4.7.9.3.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	27,032
86	4.7.9.3.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	27,032
87	4.7.9.4	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	180,825
4.8	DIVERSOS			
88	4.8.1	Elaboração de inspeção video e relatório tecnico de toda a rede.	ml	1606,76
5	PAVIMENTAÇÃO E LANCILAGEM			
5.1	MOVIMENTOS DE TERRAS			
89	5.1.1	Escavação mecânica e/ou manual, em terrenos de qualquer natureza, incluindo corte, escarificação e remoção de revestimento de pavimento existente, bem como baldeação e todos os embaraços existentes, transporte a operador credenciado de produtos não reutilizáveis. Não considerando qualquer coeficiente de empolamento. Nota: Consideram-se produtos não reutilizáveis os RCD's e os solos sobranes.	m3	8238,530 00000000 1
90	5.1.2	Escarificação do pavimento betuminoso existente na Rua de Santo António, na zona onde esta é coincidente como o novo traçado, e encaminhamento dos produtos sobranes a operador licenciado.	m2	859,2
91	5.1.3	Escarificação do pavimento betuminoso existente na Rua de Santo António, na zona onde esta é coincidente como o novo traçado, incluindo trituração dos produtos sobranes para utilização na construção da nova plataforma da via.	m2	2004,8
5.1.4	Aterro em camadas de 0.25m, incluindo rega e compactação igual ou superior a 95% do ensaio proctor normal.			
92	5.1.4.1	Com solos seleccionados e cirandados provenientes da escavação (estimativa).	m3	76,64
93	5.1.4.2	Com solos seleccionados de empréstimo do adjudicatário (estimativa).	m3	3428,65
94	5.1.5	Transporte de terras sobranes a vazadouro, incluindo carga, descarga e espalhamento.	m3	8978,08
95	5.2	Fornecimento e execução de base em tout venant com 0,40m aplicado em duas camadas, sobre manta de geotextil não tecido de 200g/m² devidamente regado e compactado	m2	7745
5.3	Lancis			
96	5.3.1	Fornecimento e aplicação de lancil em betão tipo Artebel LPA 2515, ou equivalente, com 100X25X15 cm, no tardo dos passeios, aplicado sobre fundação de betão simples com 20 cm B 20/25 conforme indicações do projeto de execução em definição de passeios e faixas de rodagem ao longo do traçado conforme pormenor	ml	1951,1
97	5.3.2	Fornecimento e aplicação de lancil guia em betão tipo Artebel LGU 2008, ou equivalente, com 100X20X8 cm, no tardo dos passeios, aplicado sobre fundação de betão simples com 20 cm B 20/25 conforme indicações do projeto de execução em definição de passeios e faixas de rodagem ao longo do traçado conforme pormenor	ml	1692,01
5.4	Passeios			
98	5.4.1	Aterro com solos seleccionados na zona dos passeios com solos seleccionados com a espessura media de 0.20m, assentes sobre manta de geotextil não tecido de 200g/m² devidamente regado e compactado	m2	4349
99	5.4.2	Fornecimento e execução de base em tout venant na zona dos pavimentos em pave com espessura media de 0,15m devidamente regado e compactado.	m2	4349
100	5.4.3	Realização de pavimento de betão em pavé de betão tipo ou equiv a Artebel Holanda, ou equivalente, com 200X100X50 mm, cor cinza natural, sobre uma camada de po de pedra com espessura minima de 0.10m deixando entre eles uma junta de separação de entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com cimento e areia natural ao traço 1:5, fina e seca, de 2 mm de tamanho máximo; e vibração do pavimento com placa vibratória de condução manual.	m2	4349
5.5	Pavimentação			
101	5.5.1	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação e camada de regularização com 0.06 m de espessura média após recalque em mistura betuminosa densa; binder betuminoso, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução. Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação do caderno de encargos.	m2	7745
102	5.5.2	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste com 0,06m de espessura após recalque em betão betuminoso, constituido por inertes de granito, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução e rega de colagem a taxa de 1,20 kg/m². Tudo de acordo com peças desenhadas e especificação de caderno de encargos.	m2	7745
6	SINALÉTICA INFORMATIVA			
6.1	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical de código da estrada incluindo elementos ou estruturas de suporte, movimento de terras e maciços de fundação em sinais de:			
103	6.1.1	Proibição de exercer a velocidade máxima de 30 km/h (C13)	UN	3



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

104	6.1.2	Obrigaç�o de contornar placa ou obstáculo (D3a)	UN	4
105	6.1.3	Rotunda (D4)	UN	4
106	6.1.4	Ced�ncia de passagem (B1)	UN	4
107	6.1.5	Passagem de pe�es (A16a)	UN	4
108	6.1.6	Passagem para pe�es (H7)	UN	7
109	6.1.7	Tránsito de sentido único (H3)	UN	1
110	6.1.8	Tránsito proibido a autom�veis pesados (C3b)	UN	1
111	6.1.9	Balizas de proteção (O7b+O7a)	UN	1
112	6.1.10	Balizas de proteção (O7a)	UN	4
113	6.1.11	Pré aviso gráfico (Rotunda) (I2b), conforme projecto de sinalização	UN	2
114	6.1.12	Setas de direcção	UN	7
115	6.1.13	Setas de direcção de Autoestrada	UN	1
	6.2	Fornecimento e aplicação de sinalização horizontal:		
116	6.2.1	Linha branca contínua em pisos pintura a tinta acrílica com largura de 15cm tipo Road Mark Paint, ou equivalente, incluindo pr�-marcação, bem como execução de faixas em tinta termoplástica branca, incluindo pr� marcação.	ml	36,45
117	6.2.2	Linha branca tracejada em pisos, pintura a tinta acrílica com largura de 15cm tipo Road Mark Paint, ou equivalente, incluindo pr�-marcação, bem como execução de faixas, incluindo pr� marcação, conforme projecto e segundo lei e recomendações legais e técnicas.	ml	956,54
118	6.2.3	Linha branca de cedência de passagem triangular, pintura a tinta acrílica tipo Road Mark Paint, incluindo pr�-marcação, incluindo pr� marcação, conforme projecto e segundo lei e recomendações legais e técnicas.	UN	4
119	6.2.4	Linha branca em passadeiras em pisos, pintura a tinta acrílica tipo Road Mark Paint, incluindo pr�-marcação, conforme projecto e segundo a lei e recomenda��es legais e técnicas.	UN	4
	7	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS		
	7.1	REDE AÉREA DE BAIXA TENS�O e ILUMINA��O PÚBLICA		
	7.1.1	Fornecimento e Montagem de:		
120	7.1.1.1	ABERT COVA BT	UN	5
121	7.1.1.2	EXEC MACICO BET�O CICLOPICO BT	UN	1,5
122	7.1.1.3	POSTE BET�O BT 9-200	UN	2
123	7.1.1.4	POSTE BET�O BT 9-600	UN	3
124	7.1.1.5	Terra de servi�o na rede BT	UN	5
125	7.1.1.6	LXS 2*16, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	ml	31
126	7.1.1.7	Transfer�ncia chegada p/ rede nova e ligação	UN	19
127	7.1.1.8	Mudan�a / regula��o cabo tor�ada	UN	6
128	7.1.1.9	Desmontagem da rede elétrica (postes BT, cabos de RABT e chegadas aéreas, posteletes, lumin�rias, bra�os, caixas,), de acordo com peças desenhadas e transporte do mesmo para local a designar pela EDP	vg	1
	7.2	REDE SUBTERR�NEA DE BAIXA TENSÃO		
	7.2.1	Fornecimento e Montagem de:		
129	7.2.1.1	Abertura e tapamento de vala, perfil BT, em qualquer tipo de solo, incluindo fornecimento e colocação de dispositivos de sinalização e protecção, corte e levantamento de pavimento existente	ml	49
130	7.2.1.2	TUBO PEAD 125/6KG VA	ml	116
131	7.2.1.3	LSVAV 2X16 MM2 VALA ABERTA / TUBO	ml	72
132	7.2.1.4	LSVAV 4X16 MM2 VALA ABERTA / TUBO	ml	67
133	7.2.1.5	LSVAV 4X35 MM2 VALA ABERTA / TUBO	ml	25
134	7.2.1.6	LSVAV 4X95 MM2 VALA ABERTA / TUBO	ml	826



Município de Montemor-o-Velho

Procedimento DAGF/16/2020

135	7.2.1.7	SUBIDA POSTE/PAREDE LSVAV 2X16 MM2	UN	1
136	7.2.1.8	SUBIDA POSTE/PAREDE LSVAV 4X16 MM2	UN	3
137	7.2.1.9	SUBIDA POSTE/PAREDE LSVAV 4X35 MM2	UN	1
138	7.2.1.10	SUBIDA POSTE/PAREDE LSVAV 4X95 MM2	UN	8
139	7.2.1.11	ELECTRODO DE TERRA	UN	5
140	7.2.1.12	ARM BT, tipo W C/ MACIÇ PRE-FABRICADO	UN	5
141	7.2.1.13	TERM+LIG LSVAV 2X16 MM2	UN	2
142	7.2.1.14	TERM+LIG LSVAV 4X16 MM2	UN	5
143	7.2.1.15	TERM+LIG LSVAV 4X35 MM2	UN	1
144	7.2.1.16	TERM+LIG LSVAV 4X95 MM2	UN	10
145	7.2.1.17	TERM+LIG SUP 16 A 50 TR A/S DERV	UN	4
146	7.2.1.18	TER+LIG LSVAV 4X95TR A/S DERV	UN	8
7.3 REDE SUBTERRÂNEA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
7.3.1 Fornecimento e Montagem de:				
147	7.3.1.1	Abertura e tapamento de vala, perfil BT, em qualquer tipo de solo, incluindo fornecimento e colocação de dispositivos de sinalização e protecção, corte, levantamento e reposição de pavimento existente, quando necessário (inclui vala comum BT e IP)	ml	1078
148	7.3.1.2	TUBO PEAD 90/6KG VA	ml	124
149	7.3.1.3	TUBO PEAD 125/6KG VA	ml	30
150	7.3.1.4	COLUNA MET OCT HU=8M, FIXAÇÃO POR ENTERRAMENTO, COM MANILHA E ELECTRIFICAÇÃO	UN	38
151	7.3.1.5	TERRA DE PROTECÇÃO	UN	38
152	7.3.1.6	LUMINARIAS tipo VOLTANA 2 16 LEDs 1000mA NW 740 Flat glass 5147 389082 54W	UN	35
153	7.3.1.7	LUMINARIAS tipo AVENTO 1 192 LEDs 116mA NW 740 Flat glass 5196 394762 389112 142W	UN	4
154	7.3.1.8	Substituição de luminária existente	UN	1
155	7.3.1.9	LSVAV 4X16 MM2 VALA ABERTA / TUBO	ml	1428
156	7.3.1.10	SUBIDA POSTE/PAREDE LSVAV 4X16 MM2	UN	7
157	7.3.1.11	TERM+LIG LSVAV 4X16 MM2	UN	75
158	7.3.1.12	TERM+LIG SUP 16 A 50 TR A/S DERV	UN	7
8 TRABALHOS COMPLEMENTARES				
159	8.1	Fornecimento e execução de muro de vedação constituído por bloco de betão 20x50x20cm, incluindo fundação e pilares com afastamento de 3m, revestido em ambas as faces com reboco e pintura, com a mesma forma e acabamento do muro existente, instalação de novas caixas para recepção das instalações técnicas e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	22
	8.2	Execução de todo o plano de plantações descrito nas peças desenhadas e de acordo com o CE, incluindo o fornecimento e plantação de árvores de acordo com o CE e peças desenhadas, incluindo abertura e refecimento de cova, fertilização, rega e tutoreamento com fornecimento de tutores ou ancoras e materiais adequados de fixação de plantas aos		
160	8.2.1	Fraxinus excelsior	UN	3
9 DIVERSOS				
161	9.1	Elaboração de telas Finais	UN	1