



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem e manutenção de estaleiro, de acordo com o art.º 350 do CCP, Decreto Lei nº111-B/2017, de 31 de agosto, incluindo montagem e desmontagem de parque de máquinas, vedação da obra, redes provisórias de águas, saneamento e electricidade, instalações provisórias de pessoal e fiscalização, sinalização de segurança de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	1
2	1.2	Sinalização temporária dos trabalhos e placas identificadora da empreitada incluindo o fornecimento, implantação, colocação e manutenção de acordo com as necessidades de execução do projeto.	UN	1
3	1.3	Piquetagem e implantação da obra.	UN	1
4	1.4	Conservação e limpeza das estradas existentes na zona de intervenção em adequadas condições de circulação, durante o prazo de execução da empreitada	UN	1
5	1.5	Desmontagem do estaleiro incluindo reconstrução de eventuais danos provocados nos pavimentos dos arruamentos adjacentes à envolvente da obra, de eventuais danos provocados nas habitações, limpeza e remoção de terras nos arruamentos, aplicação de guardas nas valas, balizamento, sinalização e trabalhos provisórios que garantam os acessos às habitações no decorrer dos trabalhos	UN	1
6	1.6	Implementação e desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos de acordo com a legislação em vigor.	UN	1
7	1.7	Implementação e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o Decreto Lei nº273/03, de 29 de outubro, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos de acordo com a legislação em vigor.	UN	1
	2	ARRUAMENTOS		
	2.1	Via Rodoviária e Estacionamento		
8	2.1.1	Fornecimento e execução de saneamento de pavimentos degradados e deformados, incluindo escavação com 0.60m de profundidade, transporte a vazadouro e preenchimento com tout venant aplicado em camadas de 0.20m de espessura cada, após compactação e todos os trabalhos necessários à sua correta execução.	m2	3143,052 00000000 1
9	2.1.2	Fornecimento e execução de Sub-Base de Tout-Venant com 0,40m de espessura após recalque constituída por duas camadas de 0,20m, em valas de coletores, ramais, caixas de visita, passeios e ciclovia, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita compactação	m2	11364,77 1
10	2.1.3	Fornecimento e execução de camada de binder com 0,06 de espessura, incluindo rega de impregnação sobre tout venant, em valas de coletores, ramais, caixas de visita e ciclovia, incluindo todos os trabalhos necessários	m2	4583,898 00000000 1
11	2.1.4	Fornecimento e execução de camada de regularização em binder com espessura média de 7cm, a aplicar sobre pavimento existente, incluindo rega de colagem, demais materiais, remates e trabalhos necessários	m2	18519,12 7
12	2.1.5	Fornecimento e execução de revestimento superficial em camada de desgaste betuminosa com 0,05m de espessura, sobre pavimento rodoviário, estacionamento e ciclovia, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários	m2	21475,35 5
13	2.1.6	Fornecimento e assentamento de guia em betão pre-fabricado 80x200x1000mm (largura x altura x comprimento), entre a faixa de rodagem e o separador lateral, incluindo fundação em betão simples, e todos os demais trabalhos	m	6196,3
14	2.1.7	Fornecimento e colocação de terra vegetal com 0,20m de espessura nas áreas a ajardinar, incluindo separador central e lateral e, todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento e Sementeira manual de relva "tipo escalracho", incluindo fornecimento das espécies, preparação e adubação do solo, e trabalhos no período de garantia	m2	3505,777
15	2.1.8	Nivelamento de tampas de caixas de visita, para a nova cota de pavimento, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	UN	188
16	2.1.9	Execução de fresagens em pavimentos existentes, cruzamentos, entroncamentos e rotundas, por forma a garantir a continuidade dos pavimentos	m2	546,7



Município de Pedrópolis

Procedimento 3/2020

17	2.1.10	Demolição de rotundas existentes na Avenida Maria Eva Nunes Corrêa à exceção da rotunda dos Bombeiros, incluindo transporte dos materiais sobantes a vazadouro e transporte dos materiais a reutilizar para vazadouro a definir pelo Dono de Obra	UN	3
18	2.1.11	Fornecimento e assentamento de lancil galgável em rotundas em betão pré-fabricado 300x250x1000mm (largura x altura x comprimento), incluindo fundação em betão simples, e todos os demais trabalho	m	113,3
19	2.1.12	Fornecimento e assentamento de guia em rotundas, em betão pré-fabricado, incluindo fundação em betão simples, e todos os demais trabalhos	m	90,2
20	2.1.13	Fornecimento e colocação de terra vegetal com 0,20m de espessura nas áreas a ajardinar em rotundas e gotas, incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento e Sementeira manual de relva "tipo escalracho", incluindo fornecimento das espécies, preparação e adubação do solo, e trabalhos no período de garantia	m2	1043,251
21	2.1.14	Fornecimento e assentamento de pavé em betão cor cinzenta em rotundas, com 6cm de espessura, sobre almofada de areia ou pó de pedra com mistura de cimento, incluindo água de cimento e todos os demais trabalhos	m2	104,5
22	2.1.15	Fornecimento e execução de rede de rega em rotundas, separadores centrais e laterais, gotas, com ligação à rede de abastecimento, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	UN	1
23	2.1.16	Demolição carga e transporte a vazadouro de valetas de plataforma revestidas a betão	m	641,08
	2.1.17	Movimentos de terras necessários (escavação, aterro emprestimo) a realizar na E.N. 2 em vale da Manta de forma a cumprir o estabelecido nas plantas do projeto relativo a		
24	2.1.17.1	Movimentos de terras necessários (escavação) a realizar na E.N. 2 em vale da Manta de forma a cumprir o estabelecido nas plantas do projeto relativo a pavimentos.	m3	323,4
25	2.1.17.2	Movimentos de terras necessários (aterro emprestimo) a realizar na E.N. 2 em vale da Manta de forma a cumprir o estabelecido nas plantas do projeto relativo a pavimentos.	m3	405,9
	2.2	Vias Pedonal e Ciclável		
26	2.2.1	Demolição de passeios existentes, incluindo transporte dos materiais sobantes a vazadouro e transporte dos materiais a reutilizar para vazadouro a definir pelo Dono de Obra	m2	4180,000 00000000 1
27	2.2.2	Levantamento cuidadoso de pavimento existente em calçada, lancil e guia, incluindo transporte acondicionado dos mesma para depósito a definir pelo dono de obra	m2	2142,602
28	2.2.3	Abertura e regularização de caixa com 0,50m, em passeios e ciclovia, incluindo transporte dos produtos sobantes a vazadouro autorizado	m2	23632,69 7
29	2.2.4	Fornecimento e execução de Sub-Base de Tout-Venant com 0,40m de espessura após recalque constituída por duas camadas de 0,20m, em valas de coletores, ramais, caixas de visita, passeios e ciclovia, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua perfeita compactação	m2	10555,44 6
30	2.2.5	Fornecimento e execução de camada de binder com 0,06 de espessura, incluindo rega de impregnação sobre tout venant, em valas de coletores, ramais, caixas de visita e ciclovia, incluindo todos os trabalhos necessários	m2	1532,069
31	2.2.6	Fornecimento e execução de revestimento superficial em camada de desgaste betuminosa com 0,04m de espessura, sobre pavimento rodoviário, estacionamentos e ciclovia, incluindo rega de colagem e todos os trabalhos necessários	m2	688,402
32	2.2.7	Fornecimento e assentamento de tout venant com 0.20m de espessura em passeios apos compactação, incluindo todos os trabalhos e meios necessários à sua correta execução.	m2	19217,81 4
33	2.2.8	Base em almofada de areia ou pó de pedra com 0,10m de espessura para assentamento de pavimento	m2	19217,81 4
34	2.2.9	Fornecimento e assentamento de pavé retangular em betão cor cinzenta, com 6cm de espessura, sobre almofada de areia ou pó de pedra com mistura de cimento, em passeios e todos os demais trabalhos à sua perfeita execução.	m2	19217,81 4
35	2.2.10	Fornecimento e assentamento de guia em betão pré-fabricado 80x200x1000mm (largura x altura x comprimento), incluindo fundação em betão simples, e todos os demais trabalhos	m	6304,1
36	2.2.11	Fornecimento e colocação de terra vegetal com 0,20m de espessura nas áreas a ajardinar, incluindo separador central e lateral e, todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento e Sementeira manual de relva "tipo escalracho", incluindo fornecimento das espécies, preparação e adubação do solo, e trabalhos no período de garantia	m2	1522,983
37	2.2.12	Fornecimento e execução de passadiço em madeira com 2,0m de largura, para passagem de peões e ciclovia, para nivelamento do pavimento rochoso existente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	m	77



Município de Pedróvão Grande

Procedimento 3/2020

38	2.2.13	Arranque e recolocação de máquinas de manutenção para a execução do passadiço em madeira	UN	1
39	2.2.14	Arranque de árvores e seu desenraizamento incluindo preenchimento das covas com material apropriado	UN	25
3	EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA			
3.1	Sinalização Vertical			
3.1.1	Fornecimento e aplicação de sinais verticais de dimensões normalizadas, conformes com a legislação em vigor, incluindo maciços de fundação, estrutura de suporte, peças de ligação e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com o definido no projeto:			
40	3.1.1.1	Levantamento e recolocação da sinalização vertical existente e transporte da sinalização sobrando para estaleiro a definir pelo Dono de Obra	UN	1
41	3.1.1.2	Fornecimento e colocação sinal A16a - Passagem de peões, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	18
42	3.1.1.3	Fornecimento e colocação de sinal A22 - Sinalização luminosa, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	4
43	3.1.1.4	Fornecimento e colocação de sinal B1 - Cedência de passagem, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	14
44	3.1.1.5	fornecimento e colocação de sinal B2 - Paragem obrigatória no cruzamento ou entroncamento, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	16
45	3.1.1.6	Fornecimento e colocação de sinal B7- Aproximação de rotunda, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	10
46	3.1.1.7	Fornecimento e colocação de sinal B9a - Entroncamento (esq) com via sem prioridade, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	2
47	3.1.1.8	Fornecimento e colocação de sinal B9b - Entroncamento (esq) com via sem prioridade, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários	UN	4
48	3.1.1.9	Fornecimento e colocação de sinal B9c - Entroncamento (esq) com via sem prioridade, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	2
49	3.1.1.10	Fornecimento e colocação de sinal B9d - Entroncamento (esq) com via sem prioridade, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	1
50	3.1.1.11	Fornecimento e colocação de sinal D3a - Obrigação de contornar placa ou obstáculo, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	24
51	3.1.1.12	Fornecimento e colocação de sinal D4 - Rotunda, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	32
52	3.1.1.13	Fornecimento e colocação de sinal H1a - Estacionamento autorizado, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	7
53	3.1.1.14	Fornecimento e colocação de sinal H3 - Trânsito sentido único, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	1
54	3.1.1.15	Fornecimento e colocação de sinal H7 - Passagem para peões, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	18
55	3.1.1.16	Fornecimento e colocação de sinal O6b - Baia direcional, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	13
56	3.1.1.17	Fornecimento e colocação de sinal H1 - Estacionamento autorizado, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	9
57	3.1.1.18	Fornecimento e colocação de sinal O7a - Baia direcional, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	24
58	3.1.1.19	Fornecimento e colocação de sinal D7e - Pista para peões e velocípedes, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	17
59	3.1.1.20	Fornecimento e colocação de sinal C1 - Sentido de proibição, incluindo poste e todos os acessórios de fixação necessários.	UN	14
60	3.1.1.21	Modelo 1a	UN	22
3.2	Sinalização Horizontal			
3.2.1	Execução de marcas rodoviárias, com pintura a tinta termoplástica refletorizada, conformes com a legislação em vigor, incluindo pré-marcação e preparação da superfície final e de acordo com o projeto de execução:			
61	3.2.1.1	Linha branca contínua (LBC): Com 0,10m de largura (LBC 0,10).	m	1189,595
62	3.2.1.2	Linha branca tracejada (LBT): Com 0,10 m de largura e relação traço/espaco 3/4 m (LBT 0,10; 3/4).	m	1826,22
63	3.2.1.3	Linhas de estacionamento LAC (0,12), com 2,5x5,00m	m	340,89
64	3.2.1.4	Linha de guiamento LBTg (0,12), com 1,5/2	m	381,15
65	3.2.1.5	Guias: com 0,12 m de largura	m	5057,965 00000000 1
66	3.2.1.6	Marcas Transversais: Barras de paragem com 0,60 m de largura (M8)	m	44
67	3.2.1.7	Passadeiras de peões com 0,50x0,50m (M11)	m2	327,58
68	3.2.1.8	Marcas Transversais: Barras de paragem stop com 0,60 m de largura (M8a)	m	41,91
69	3.2.1.9	Triângulo de cedência de prioridade com h=2,0m	UN	17
70	3.2.1.10	Linha de cedência G (0,30x0,40m)	m	214,17
71	3.2.1.11	Raífas oblíquas paralelas	m2	763,895



Município de Pedrógão Grande

Procedimento 3/2020

72	3.2.1.12	Simbolo de Stop	UN	5
73	3.2.1.13	Setas de indicação (M15)	UN	3
74	3.2.1.14	Setas de indicação (M15c)	UN	2
75	3.2.1.15	Setas de indicação (M15d)	UN	4
76	3.2.1.16	Setas de indicação (M15b)	UN	1
4	MOBILIÁRIO URBANO			
77	4.1	Fornecimento e assentamento de bancos tipo \"Amop-EUAP.05\", ou equivalente, cor branca incluindo todos os trabalhos e materiais complementares	UN	17
78	4.2	Fornecimento e assentamento de papeleiras tipo \"Amop-EUAP.06\", ou equivalente, de cor branco, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares	UN	4
79	4.3	Fornecimento e colocação de ecoponto enterrado com acabamento em aço inox tipo \"Citytainer\", ou equivalente, com 3 contentores de 3 m3 cada, com dimensões interiores 5,00x1,57x2,05m, com marcos de deposição tipo \"Oporto\", ou equivalente, cor cinza, incluindo movimentos de terras, fundo da caixa em betão com 0,20m de espessura, paredes laterais em bloco de cimento e areia com 0,20m de espessura e todos os trabalhos e materiais necessários e de acordo com indicações do fabricante	UN	1
80	4.4	Fornecimento e colocação de contentor enterrado para lixo com acabamento em aço inox tipo \"Ecotainer\", ou equivalente, com 1 contentor com dimensões interiores 1,57x1,57x2,05m, com marco de deposição tipo \"Oporto\", ou equivalente, cor cinza, movimento de terras, fundo da caixa em betão com 0,20m de espessura, paredes laterais em bloco de cimento e areia com 0,20m de espessura e todos os trabalhos e materiais necessários e de acordo com indicações do fabricante	UN	1
81	4.5	Fornecimento e colocação de MUPI digital tipo \"Pantalla Led Infostress\", ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários, ligações elétricas e mecânicas, software e outros necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	1
82	4.6	Fornecimento e colocação de placas em acrílico incolor de 8mm, com impressão a definir, 4 parafusos em inox de fixação ao edifício em cada placa, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	35
83	4.7	Fornecimento e colocação de placas em acrílico análogas às existentes, com impressão a definir, em postes existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	18
84	4.8	Fornecimento e colocação de caixas de informação direcional, incluindo placas em acrílico análogas às existentes, com impressão a definir, em postes existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	3
85	4.9	Fornecimento e colocação de placas metálicas, cor cinza, com impressão de marcação de percurso pedestre, com a simbologia de acordo com as regras da Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	79
86	4.10	Fornecimento e colocação de placas hectométricas análogas às existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	20
87	4.11	Fornecimento e colocação de marcos de estrada análogos aos existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento	UN	3
5	OBRAS ACESSÓRIAS/COMPLEMENTARES MUROS			
5.1	Muro de Suporte de Terra - M1. Vale da Manta			
88	5.1.1	Decapagem, desenraizamento, corte de arvores e remoção de terra vegetal incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado	UN	1
89	5.1.2	Demolição e remoção de muro de pedra existente, incluindo transporte da pedra para vazadouro autorizado a definir pela Câmara Municipal a uma distância de 2 km	m3	168,3
90	5.1.3	Escavação em terra dura para regularização e nivelamento do terreno onde irá ser implantado o muro de suporte, incluindo transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado a uma distancia de 2 km.	m3	420,75
91	5.1.4	Escavação em terra dura na abertura de sapatas, incluindo transporte a depósito a indicar pelo Dono de Obra para posterior reutilização	m3	78,375
92	5.1.5	Enchimento do tardo do muro de suporte com agregado britado drenante, incluindo fornecimento e aplicação de geotêxtil e geodreno e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas	m3	144,375
93	5.1.6	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza com espessura média de 0,10m sob fundações	m3	15,675
94	5.1.7	Fornecimento e aplicação de betão armado da classe C20/25, aço A400NR, incluindo cofragem e descofragem em sapatas e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores desenhados	m3	56,1
95	5.1.8	Fornecimento e aplicação de betão armado da classe C20/25, aço A400NR, incluindo cofragem e descofragem em muro de suporte e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores desenhados	m3	74,25



Município de Pedróvão Grande

Procedimento 3/2020

96	5.1.9	Execução de boeiros de drenagem das águas pluviais, através de negativos a colocar antes da betonagem, com Ø90mm, afastados de 1,0m de acordo com as peças desenhadas	m	66
	5.2	Muro de Suporte de Terras - M2 EN2		
97	5.2.1	Escavação em terreno misto para regularização e nivelamento do terreno onde irá ser implantado o muro de suporte, incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado a uma distancia de 2 km	m3	511,5
98	5.2.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza com espessura média de 0,10m sob fundações	m3	12,65
99	5.2.3	Fornecimento e aplicação de betão armado da classe C20/25, aço A400NR, incluindo cofragem e descofragem em muros de suporte de terras e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores desenhados	m3	171,391
	5.3	Muro junto à rotunda que dá acesso ao campo de futebol		
100	5.3.1	Demolição de muro existente em alvenaria de pedra incluindo transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado a indicar pelo Dono de obra	m3	22
101	5.3.2	Construção de muro em bloco de cimento com 0,20m de espessura e 1,20m de altura, incluindo fundação em betão ciclópico com 0,40x0,40m , rebocado e pintado em ambas as faces incluindo todos os materiais e trabalhos necessários	m2	39,6
	6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	6.1	RSBT - EN2 Pedróvão Grande		
102	6.1.1	ABERT+TAPM VALA QTP TERRENO PERFIL BT	m	2500
103	6.1.2	REP CUB/BLOC/BETN/SEIX/MACAD/MARM/MOSAIC	m2	1500
104	6.1.3	REP BETUM/REM+REP CAM SUPF	m2	360
105	6.1.4	REPSC LANCIL OU GUIA	m	30
106	6.1.5	FORNEC+MONT TUBO PEAD/PEBD 125	m	11500
107	6.1.6	EXEC CX VISITA REDE ELECT	UN	82
	6.2	CHSBT - EN2 Pedróvão Grande		
108	6.2.1	ABERT+TAPM VALA QTP TERRENO PERFIL BT	m	700
109	6.2.2	REP CUB/BLOC/BETN/SEIX/MACAD/MARM/MOSAIC	m2	330
110	6.2.3	REP BETUM/REM+REP CAM SUPF	m2	160
111	6.2.4	REPSC LANCIL OU GUIA	m	20
112	6.2.5	FORNEC+MONT TUBO PEAD/PEBD 63	m	1800
	6.3	RIP - EN2 Pedróvão Grande		
113	6.3.1	ABERT+TAPM VALA QTP TERRENO PERFIL BT	m	750
114	6.3.2	REP CUB/BLOC/BETN/SEIX/MACAD/MARM/MOSAIC	m2	380
115	6.3.3	REP BETUM/REM+REP CAM SUPF	m2	150
116	6.3.4	REPSC LANCIL OU GUIA	m	20
117	6.3.5	FORNEC+MONT TUBO PEAD/PEBD 63	m	4050
118	6.3.6	COL OCT 8M BR075 C/LUM	UN	79
119	6.3.7	COL OCT 8M 2BR075 C/LUM	UN	13
120	6.3.8	Montagem fixa de luminárias de cor branca em poste ou fachada - XS MO	UN	15
121	6.4	Arranque de postes de Iluminação Pública, Luminárias e Cabos de Alimentação.	UN	3
	7	ITUR - Infraestruturas de Telecomunicações		
	7.1	VALAS		
	7.1.1	Abertura e tapamento de vala, com instalação da tubagem, de acordo com as seguintes especificações:		
122	7.1.1.1	Abertura e tapamento de vala, em passeio c/ 0,9m x 0,50m, tipo F1 (tubagem 1x n50), incluindo areia e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	298
123	7.1.1.2	Abertura e tapamento de vala, em travessia e faixa de rodagem c/ 1,1m x 0,50m, tipo F1 (tubagem 1xn50), incluindo areia e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	25
124	7.1.1.3	Abertura e tapamento de vala, em passeio c/ 0,95m x 0,50m, tipo F1 (tubagem 1x n90), incluindo areia e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	83



Município de Pedrógão Grande

Procedimento 3/2020

125	7.1.1.4	Abertura e tapamento de vala, em travessia e faixa de rodagem c/ 1,15m x 0,50m, tipo F1 (tubagem 1xn90), incluindo areia e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	21
126	7.1.1.5	Abertura e tapamento de vala em passeio c/ 0,95m x 0,5m, para bloco de 2 furos, tipo F2 (2xn90), incluindo areia, e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	136
127	7.1.1.6	Abertura e tapamento de vala em travessia e faixa de rodagem c/ 1,15m x 0,5m, para bloco de 2 furos, tipo F2 (2xn90), incluindo areia, e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	73
128	7.1.1.7	Abertura e tapamento de vala em passeio c/ 0,95m x 0,5m, para bloco de 2 furos, tipo F2 (2xn110), incluindo areia, e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	26
129	7.1.1.8	Abertura e tapamento de vala em passeio c/ 1,1m x 0,5m, para bloco de quadro furos, tipo F4 (tubagem 4xn110), incluindo areia, e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	1165
130	7.1.1.9	Abertura e tapamento de vala em travessia e faixa de rodagem c/ 1,3m x 0,5m, para bloco de quadro furos, tipo F4 (tubagem 4xn110), incluindo areia, e fita de sinalização (sem reposição de pavimento).	m	330
	7.2	CÂMARAS DE VISITA		
	7.2.1	Fornecimento e montagem de Caixas, de acordo com as peças desenhadas e memória descritiva, com fornecimento da CV pré-fabricada e aro/tampa, e outros acessórios que garantam o seu bom funcionamento (p.e. degraus, âncoras, barras de suporte e outros mecanismos de suporte e amarração para cablagem. Foi considerado no mínimo, para cada CVR1 (3 degraus, uma âncora e 1 barra de suporte) e para CVR2 (3 degraus, 1 âncora e 2 barras de suporte), do tipo "EPC" Eduardo Pinto Contreiras & Filhos ou equivalente para caixas e do tipo "Fucolil" para aro/ tampas. Descrimina-se os seguintes modelos:		
131	7.2.1.1	Tipo CVR1 (C:75 x L:60 x H:100)cm, rebaixada B125	UN	42
132	7.2.1.2	Tipo CVR1 (C:75 x L:60 x H:100)cm, rebaixada D400	UN	3
133	7.2.1.3	Tipo CVR2 (C:120 x L:75 x H:100)cm rebaixada B125	UN	9
134	7.2.1.4	Tipo CVR2 (C:120 x L:75 x H:100)cm rebaixada D400	UN	2
135	7.2.1.5	Aro/tampa para tamponamento de tubos em ponta (terminação de 2 tubos) (C:30 x L:20 x H:6)cm	UN	35
136	7.2.1.6	Aro/tampa para tamponamento de tubos em ponta (terminação de 1 tubo) (C:20 x L:20 x H:6)cm	UN	55
	7.3	TUBAGENS		
	7.3.1	Fornecimento de tubo PEAD, com uniões, tampões e espaçadeiras (a instalação destes elementos está contemplada na execução da vala).		
137	7.3.1.1	PEAD 50mm (c/ guia em rolo) para acessos edifícios	m	323
138	7.3.1.2	PEAD 90mm (c/ guia em rolo)	m	522
139	7.3.1.3	PEAD 110mm (em vara e rolo)	m	6032
140	7.3.1.4	Uniões 110mm (para vara)	UN	880
141	7.3.1.5	Tampões para PEAD 50mm	UN	38
142	7.3.1.6	Tampões para PEAD 90mm	UN	218
143	7.3.1.7	Tampões para PEAD 110mm	UN	420
144	7.3.1.8	Pentes Espaçadores DN110 (4 tubos)*	UN	895
145	7.3.1.9	Fita de sinalização	m	2157
	7.4	DIVERSOS		
146	7.4.1	Supervisão, testes, ensaios às condições da tubagem, ensaio de desobstrução com utilização de mandril (vulgar rato), telas finais em papel e formato digital, reelaboração de relatório de funcionalidade e pagamento de taxas inerentes.	UN	1
	8	REDES DE INFRAESTRUTURAS		
	8.1	Movimento de Terras		
147	8.1.1	Escavação na abertura de valas em solo de qualquer natureza, incluindo levantamento de pavimento existente e	m3	8274,596 00000000 1
148	8.1.2	Remoção dos Produtos Escavados , incluindo 20% de empolamento	m3	9929,515 20000000 2



Município de Pedróvão Grande

Procedimento 3/2020

149	8.1.3	Almofada de areia com 0,10 m, para assentamento do colector	m3	584,012
150	8.1.4	Aterro das valas, incluindo compactação das mesmas com meios adequados incluídos todos os trabalhos necessários.	m3	7690,584 00000000 1
151	8.1.5	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro, incluindo 20% de empolamento	m3	302,357
	8.2	Rede de Abastecimento de Água		
152	8.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.V.C. para pressão de 10kgf/cm ² "1 Mpa" de diâmetro 90mm da série duronil referência 90kg com junta autoblocante ou equivalente, incluindo ligação à conduta em baixa, acessórios, curvas, tês, maciços de amarração, movimentos de terras e demais trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	m	5613,300 00000000 1
153	8.2.2	Fornecimento e assentamento de válvula de seccionamento tipo "AVK Série 01/80 ou equivalente, incluindo câmara de visita circular com diametro de 1,20m em manilhas e cones de betão e tampa da classe B125 incluindo movimentos de terras e demais trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	20
154	8.2.3	Fornecimento e assentamento de ramais domiciliários e ramais de bocas de incêndio em tubo de P.V.c. de 50mm incluindo ligações, acessórios, movimentos de terras e demais trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	200
155	8.2.4	Fornecimento e aplicação de marco de incêndio com três saídas do tipo "modelo trifon plus" ou equivalente normalizado de 4", flangeado, incluindo ramal de ligação à conduta em P.V.C. de diâmetro 90mm pressão "1Mpa" com todos os acessórios, movimentos de terras e demais trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	15
156	8.2.5	Fornecimento e aplicação de bocas de rega, incluindo ramal de ligação à conduta em P.V.C. de diâmetro 90mm pressão "1Mpa" com todos os acessórios, movimentos de terras e demais trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	UN	10
	8.3	Rede de Drenagem de Águas Residuais		
	8.3.1	Colectores e Caixas de Visita		
157	8.3.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem PPR (Polipropileno Corrugado) de rigidez circunferencial SN8 (KN/m ²) Ø200mm, produzida de acordo com a Norma Europeia EN 13476, de parede dupla, sendo a parede exterior corrugada de cor negra ou laranja e a parede interior lisa de cor branca, apresentando um aspeto liso, limpo, isento de fissuras, bolhas, impurezas, poros ou outros defeitos superficiais, incluindo acessórios de ligação, ligação à rede existente e todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m	1132,208
158	8.3.1.2	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita circular com diâmetro de 1,25m em manilhas de betão e cobertura tronco-cônica assimétrica de geratriz vertical, estanques com tampa redonda em ferro fundido tipo "60 Fucoli", ou equivalente, da classe B125 ou equivalente, com inscrição "RESIDUAIS", soleira em betão armado, degraus revestidos a plástico, incluindo movimentos de terras e profundidade média de 2,50m e todos os demais trabalhos.	UN	32
159	8.3.1.3	Execução de ramal, incluindo fornecimento e assentamento de forquilha a 45° 200x160 em PVC corrugado e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com o projeto.	UN	26
160	8.3.1.4	Colocação de fita plástica sinalizadora de "Rede de Esgotos"	m	1304,6
	8.4	Rede de Drenagem de Águas Pluviais		
	8.4.1	Colectores, Caixas de visita e Sargetas		
	8.4.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem PPR (Polipropileno Corrugado) de rigidez circunferencial SN8 (KN/m²), produzida de acordo com a Norma Europeia EN 13476, de parede dupla, sendo a parede exterior corrugada de cor negra ou laranja e a parede interior lisa de cor branca, apresentando um aspeto liso, limpo, isento de fissuras, bolhas, impurezas, poros ou outros defeitos superficiais, incluindo acessórios de ligação, ligação à rede existente e todos os trabalhos necessários à sua boa execução.		
161	8.4.1.1.1	Colector em diâmetro Ø315mm	m	2345,53
162	8.4.1.1.2	Colector em diâmetro Ø600mm	m	297
163	8.4.1.2	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação entre caixas de sumidouro e o colector de águas pluviais em manilhas de betão com diâmetro de 0,20m, incluindo abertura e tapamento de vala e todos os demais trabalhos.	m	880
164	8.4.1.3	Fornecimento e assentamento de câmaras de visita circular com diâmetro de 1,25m em manilhas de betão e cobertura tronco-cônica assimétrica de geratriz vertical, estanques com tampa redonda em ferro fundido tipo "60 Fucoli", ou equivalente, da classe B125 ou equivalente, com inscrição "PLUVIAIS", soleira em betão armado, degraus revestidos a plástico, incluindo movimentos de terras e profundidade média de 2,50m e todos os demais trabalhos.	UN	74
165	8.4.1.4	Fornecimento e assentamento de caixas de limpeza de caleira, incluindo movimentos de terras e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores de projeto.	UN	85



Município de Pedrógão Grande

Procedimento 3/2020

166	8.4.1.5	Fornecimento e assentamento de caleiras com rasgo superior, incluindo movimentos de terras e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores de projeto.	m	3468,780 00000000 1
167	8.4.1.6	Fornecimento e assentamento de caleiras sem rasgo superior, incluindo movimentos de terras e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com os pormenores de projeto.	m	92
168	8.4.1.7	Reexecução de aquedutos transversais à via com manilhas de betão diâm. 400mm, refechadas com argamassa de cimento e areia, incluindo todos os materiais e demais trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	UN	4
169	8.4.1.8	Fornecimento e assentamento de bocas em aterro com d= 0,40m, incluindo grelha em ferro fundido e todos os demais trabalhos	UN	4
9	ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO			
170	9.1	Acompanhamento arqueológico dos trabalhos concebido por técnico academicamente habilitado, nos termos definidos no nº2 do artº 4º do DL nº 164/14 de 04 de Novembro, de acordo com o definido no Caderno de Encargos.	UN	1