

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	50.1.21/2 020	Porto Carro e Chão d'l'Além		
	1	CAPÍTULO I - Estaleiro e diversos		
1	1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo o arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem. Garantia de acessibilidade permanente a moradores e situações de emergência.	UN	1
2	1.2	Fornecimento e aplicação de placa identificadora da obra, em PVC de 10mm, com 1,0x1,50, incluindo prumos metálicos, de acordo com modelo a fornecer pelo dono de obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	2
3	1.3	Elaboração, fornecimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde (Fase obra), de acordo com o estipulado no Decreto Lei n.º 273/2003 (entregue ao dono de obra para aprovação antes da consignação da obra).	UN	1
4	1.4	Elaboração, fornecimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (P.P.G.R.C.D.) - Fase obra, de acordo com o estipulado no Decreto Lei n.º 46/2008, de 12 de Março (entregue ao Dono de Obra para aprovação).	UN	1
5	1.5	Execução de todos os trabalhos de implantação e piquetagem da obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	1
6	1.6	Levantamento topográfico das áreas pavimentadas, na escala 1/500, assim como todos os outros trabalhos nomeadamente muros, aquedutos, caixas de visita, caixas de ramais, pintura horizontal, sinais verticais, etc. Fornecimento em papel e formato digital DWG.	UN	1
	2	CAPÍTULO II - Demolições		
7	2.1	Demolição de muro de suporte existente em betão ciclópico entre os perfis PF26 e PF27 com altura variável, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m	25
8	2.2	Demolição parcial da construção existente ao perfil PF27 e escoramento da parte sobranete para posterior recuperação, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito. Os materiais reutilizáveis serão alvo de separação, seriação, carga e transporte para local da responsabilidade do adjudicatário.	UN	1
9	2.3	Demolição de muro de suporte /vedação existente em blocos de cimento entre os perfis PF27 e PF29, com altura variável, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m	18
10	2.4	Levantamento de portão de portão de correr, incluindo a remoção a depósito provisório para posterior reaplicação.	UN	1
11	2.5	Demolição da viga de fundação de suporte ao portão, carga, transporte dos produtos escavados e sua colocação em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D. e eventual indemnização por depósito. Os materiais reutilizáveis serão alvo de separação, seriação, carga e transporte para local da responsabilidade do adjudicatário.	m	9
12	2.6	Demolição de muro de suporte /vedação existente em betão ciclópico e blocos de cimento ao perfil PF31, com altura variável, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m	5
13	2.7	Demolição de muro de suporte / existente em blocos de cimento ao perfil PF32, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m	5,5
14	2.8	Demolição de piso existente ao perfil PF32 na zona de alargamento, até à cota da rasante a construir, incluindo carga, transporte e colocação dos materiais em local adequado, nos termos do P.P.G.R.C.D., e eventual indemnização por depósito da responsabilidade do adjudicatário.	m2	8,5
	3	CAPÍTULO III - Movimento de terras		
15	3.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e/ou manual em terreno de qualquer natureza (incluindo rocha).	m3	423,64
16	3.2	Carga, transporte e colocação em aterro dos materiais provenientes da escavação, após selecção, incluindo espalhamento e compactação.	m3	192,41
17	3.3	Carga, transporte e colocação em local adequado da responsabilidade do adjudicatário, nos termos do P.P.G.R.C.D., dos materiais provenientes da escavação acrescido de 25% para empolamento, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	289,04

18	3.4	Regularização da plataforma para cotas de projeto, pronta a receber a camada de base em agregado britado de granulometria extensa (0,10m e 0,20m), incluindo a formação de pendentes e compactação.	m2	1294
4	CAPÍTULO IV - Obras acessórias			
19	4.1	Execução de muro de suporte de terras em espera MS1 em betão ciclópico de pedra à vista, entre os perfis PF4 e PF7, conforme pormenor, incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m2	17,76
20	4.2	Execução de muro de suporte de terras MS2 em betão ciclópico de pedra à vista, entre os perfis PF11 e PF14, conforme pormenor, incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m2	28,56
21	4.3	Execução de muro de suporte de terras MS3 em betão ciclópico de pedra à vista, entre os perfis PF26 e PF27, conforme pormenor, incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m2	35,51
22	4.4	Execução de muro de vedação MS4 em betão ciclópico de pedra à vista, entre os perfis PF27 e PF29, conforme pormenor, incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m2	30,36
23	4.5	Execução de muro de vedação sobre o muro MS4, em blocos de betão 50*20*20 com altura de 1,00m, conforme pormenor. Pilares de 4 em 4 metros e nas mudanças de direcção, de secção 0,20*0,20m2, armados com 4 ferros 12, estribos 6//0,20m, incluindo cinta de travamento, betão C20/25 XC2, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m	15,41
24	4.6	Execução de viga de suporte para corrimento do portão de entrada na moradia, ao perfil PF29, com secção de 0,20*0,30m2 em betão armado da classe C20/25 XC2, armada com 6 ferros 12, estribos 6//0,20m, incluindo fixação da calha da viga existente, movimentos de terras necessários, materiais, equipamentos e mão de obra.	m	9
25	4.7	Execução de muro de vedação Mv1 ao perfil PF30, em blocos de betão 50*20*20 com altura de 1,00m, conforme pormenor. Pilares de 4 em 4 metros, de secção 0,20*0,20m2, armados com 4 ferros 12, estribos 6//0,20m, incluindo cinta de travamento e viga de fundação, betão C20/25 XC2, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m	5
26	4.8	Aplicação do portão ao perfil PF 29 sobre a viga construída, incluindo fixações nos muros de vedação sobre o MS4 e Mv1 materiais, equipamentos e mão de obra necessária ao funcionamento do portão conforme as condições existentes.	UN	1
27	4.9	Execução de muro de suporte de terras MS/V em betão ciclópico de pedra à vista, entre os perfis PF31 e PF32, conforme pormenor, incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, remates às construções existentes, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m2	10,08
28	4.10	Execução de muro de vedação sobre o muro MS/V, em blocos de betão 50*20*20 com altura de 1,00m, conforme pormenor. Pilares de 4 em 4 metros e nas mudanças de direcção, de secção 0,20*0,20m2, armados com 4 ferros 12, estribos 6//0,20m, incluindo cinta de travamento, betão C20/25 XC2, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	m	10
29	4.11	Execução da passagem da linha de água ao perfil PF19 com elementos pré-fabricados Box-Culvert de secção interior 2,00*2,00m2, incluindo preparação do leito de assentamento, desvio do leito de água de acordo com caudal, betão de limpeza B15, desmonte dos muros existentes em pedra nas zonas necessárias à aplicação dos elementos pré-fabricados, remates aos muros existentes após a montagem do Box-Culvert, remoção de excedentes a vazadouro, equipamentos, materiais e mão de obra necessária à boa execução.	m	8
30	4.12	Execução de remates em betão ciclópico de pedra à vista nas alas a jusante do Box Culvert, entre este e os muros existentes em alvenaria de pedra e os elementos pré-fabricados, incluindo incluindo fundação em betão ciclópico, movimentos de terras, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.	UN	2
31	4.13	Execução de muros de suporte em betão armado Msb sobre o Box Culvert na passagem da linha de água ao perfil PF19, conforme desenhos de pormenor, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária à boa execução.	m	8,8
32	4.14	Reconstrução da construção ao perfil PF27, idêntica ao existente e novo alinhamento conforme o perfil transversal indicado. A parede do lado da via pública a construir sobre muro MS3 reconstrução da cobertura, incluindo remates, fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária.	UN	1
33	4.15	Fornecimento e aplicação de gradeamento sobre o muro Msb conforme pormenor, ao perfil PF19, incluindo o fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários à boa execução.	m	8,8
5	CAPÍTULO V - Águas pluviais			
5.1	Colectores - Tubagens e acessórios			
5.5.1	Fornecimento e aplicação em vala, de tubagem em polipropileno corrugado de parede dupla, da classe de rigidez SN8, incluindo abertura e tapamento de vala conforme perfil transversal tipo e remoção de produtos excedentes da escavação a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário:			

34	5.5.1.1	DN400	m	157
35	5.5.1.2	DN500	m	148
	5.2	Caixas de visita:		
36	5.2.1	Execução de caixas de visita conforme desenho de pormenor, formadas por anéis de betão pré-fabricados com diâmetro inscrito igual a 1.0 m, e altura inferior a 1.50 m, cabeça cônica excêntrica, incluindo soleira em betão armado com caleiras moldadas, toda a movimentação de terras necessária, considerando fundação em tout venant com 0.20 m de espessura mínima, devendo ser garantida a sua total estanqueidade, todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	12
37	5.2.2	Fornecimento e aplicação de tampas e aros em ferro fundido de diâmetro 600, da classe de resistência D400, a classe de resistência, referência à Norma Portuguesa NP - EN 124, o ano de fabrico e inscrições conforme desenho de pormenor, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	UN	12
38	5.2.3	Execução de sumidouros incluindo câmara de retenção de areias, todo o movimento de terras, aros e grelhas metálicas da classe de resistência C250, com dispositivo anti-vandalismo, na profundidade média de 1,0m, e ramais de ligação às caixas de visita em tubo corrugado de parede dupla de polipropileno da classe de rigidez SN8.	UN	11
	5.3	Valetas:		
39	5.3.1	Execução de valetas com secção transversal conforme os desenhos de pormenor, incluindo abertura de caixa, fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária.	m	292
	5.4	Outros trabalhos:		
40	5.4.1	Construção de protecção à descarga, em betão ciclópico na zona do ribeiro, conforme pormenor, incluindo o atravessamento do muro existente em alvenaria de pedra e os remates correspondentes conforme o existente, todos os trabalhos, equipamentos e mão de obra necessária.	UN	2
41	5.4.2	Execução de passagem ao perfil PF15 em meias manilhas de 300 a aplicar sobre a valeta, protegidas com betão ligeiramente armado da classe C16/20 e malhassol CQ30 numa espessura de 0,08m, incluindo os acertos de terra para o lado privado, fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária à boa execução.	m	4
6	CAPÍTULO VI - Pavimentação			
42	6.1	Sub-base granular em material de granulometria extensa (tout-venant), na faixa de rodagem, incluindo cilindrimento e rega, com 0,20m de espessura após recalque.	m2	1177
43	6.2	Sub-base granular em material de granulometria extensa (tout-venant), nas bermas, incluindo cilindrimento e rega, com 0,10m de espessura após recalque.	m2	220
44	6.3	Rega de impregnação com emulsão betuminosa à taxa de 1,0kg/m ² de betume fluidificado MC70.	m2	1177
45	6.4	Camada de desgaste em betão betuminoso 0/14 aplicado na espessura de 0,07m depois da compactação.	m2	1177
7	CAPÍTULO VII - Sinalização			
	7.1	Fornecimento e assentamento de sinalização vertical, de acordo com o Regulamento de Sinalização de Trânsito, republicado na Declaração de Retificação n.º 60-A/2019, de 20 de dezembro, metálica, dimensão Normal 70/90, pintada correctamente e fixadas com prumo metálico galvanizado de secção redonda 21", galvanizado, abraçadeiras, incluindo maciço de fundação 0,35x0,35x0,50m. Reflectorização tipo Diamond Grad 3M com lâmina retrorreflectante microprismas:		
46	7.1.1	Sinais de cedência de passagem - B2, a aplicar junto ao PF21.	UN	2
	7.2	Pintura de marcas rodoviárias com tinta branca e refletora de acordo com os regulamentos:		
47	7.2.1	Marca longitudinal, linha branca contínua com 0,15 m de largura em guias.	m	580
48	7.2.2	Marca longitudinal, linha branca tracejada com 0,12 m de largura e relação traço espaço com 5/2 m.	m	290
49	7.2.3	Linha de cedência de passagem (4,0m) e 0,40m de largura e símbolo triangular.	UN	2
50	7.3	Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar em vigor, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação.	UN	1