



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	N	NOTAS:		
	N.1	Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC.		
	N.2	Está compreendido nos artigos todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	N.3	Está compreendido nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	N.4	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	N.5	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efetuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	N.6	Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias à sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	N.7	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto aos trabalhos a efetuar de escoramentos em valas, proteções das paredes existentes a manter dos edifícios, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	N.8	As eventuais referências a marcas de materiais, produtos ou equipamentos são apresentados a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associados aos termos "DO TIPO" e "OU EQUIVALENTE".		
	1	ESTALEIRO E TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro de acordo com o artigo 350º. do CCP, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec. Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo implementação e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, implementação e desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, mobilização de equipamento, bem como montagem de instalações provisórias, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, vedação da zona a intervencionar, manutenção, colocação de placas identificadoras da obra e todos os meios de proteção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
2	1.2	Conservação durante o prazo da empreitada em adequadas condições de circulação, de todas as ruas a intervencionar e existentes e dos itinerários de desvio de tráfego, bem como zonas de circulação pedonal incluindo a execução de passadiços em ferro, vedações e redes de proteção, iluminação e sinalização temporária de trabalhos.	vg	1
	2	MOVIMENTO DE TERRAS		
3	2.1	Movimentação de terras na zona nas zonas a pavimentar, incluindo abertura de caixa com 0.31m de espessura, regularização, nivelamento e compactação da plataforma de trabalho com meios mecânicos adequados, motoniveladora, cilindro e outros, carga, descarga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes para aterro autorizado e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	360
4	2.2	Preparação geral do terreno nas áreas com vegetação, incluindo instalação de horizonte com 0,30m de espessura de terra vegetal, fertilização e todos os materiais e trabalhos complementares.	m2	350
	3	VEGETAÇÃO		
5	3.1	Execução de fertilização geral do terreno nas zonas verdes, por adição de adubo do tipo NPK - 12.12.17, à razão de 0,1 Kg/m2 e estrume bem curtido proveniente de camas de gado cavalar à razão de 0,02 Kg/m2, correção química por corretivo orgânico tipo Campo Verde ou equivalente à razão de 10 Kg/m2, incluindo todos os trabalhos necessários à adição do produto, disposição do estrume e mistura com a terra por meio de fresagem ou cava, nas zonas plantadas e semeadas.	m2	350
6	3.2	Sementeira de relva incluindo fornecimento, ancinhagem, cobertura e rolagem e todos os materiais e trabalhos complementares, com uma densidade de sementeira de 60 gr/m² e composição igual ou equivalente a: 50% Festuca arundinacea; 35% Lolium perene; 10% Poa pratenses; 5% Agrostes ténues.	m2	350



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 87/2021

7	3.3	Proteção das árvores existentes a manter relativamente a quaisquer danos físicos e compactação da zona radicular, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	5
	3.4	Fornecimento e plantação de árvores, incluindo abertura de cova com 1,00mx1,00mx1,00m, colocação de terra vegetal, estrume, fertilizantes, tutores em madeira tratada, em tripeça, com altura livre mínima de 2,50m incluindo amarração com fita de borracha, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o		
8	3.4.1	Prunus Kazan (PAP 18/20)	UN	3
	3.5	Fornecimento e plantação dos seguintes arbustos, incluindo abertura de cova, fertilização e colocação de tutores e todos os materiais e trabalhos complementares, de acordo com plano de plantação:		
9	3.5.1	Loníçera peryclimenum (h=0.60m, densidade=4 un/m²) - Lp	UN	52
10	3.5.2	Photinia x fraseri 'red robin' (h=0.60m, densidade=3 un/m²) - Pf	UN	74
11	3.5.3	Pittosporum tobira 'nanum' (h=0.40m, densidade=5 un/m²) - Pt	UN	87
4		REDE DE REGA		
12	4.1	Fornecimento e montagem de sistema de rega nas caldeiras, nas zonas de relva e plantações de arbustos (zonas verdes), identificadas em projeto, incluindo caixas, programador, electroválvulas, tubagens, pulverizadores, dispersores, bocas de rega, abertura e tapamento de valas, movimentação de terras necessária, ligações, fixações, ligação à rede existente, caixa de contador, acessórios e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua completa execução, com a aprovação da fiscalização.	m2	350
5		EQUIPAMENTO URBANO		
13	5.1	Fornecimento e aplicação de banco do tipo "Banco Beja refª.B406 da Bricantel" (2000x600x850) ou equivalente com costas, com suportes laterais em Granito cinza de duas micas com grão médio e com acabamento a jato de areia, estrutura metálica em perfil Estrutural de aço inox polido segundo a norma AISI 304 e madeira tropical tratada com proteção fungicida, antiparasita e hidrófuga com acabamento a verniz, com proteção aos raios UV e resistentes às mais adversas condições atmosféricas no assento e costas, incluindo base de assentamento em betão armado com dimensões de acordo com indicações de fabricante e fixação com parafusos em aço zincado DIN571 M10x60 e Buchas SX12x60 e todos os trabalhos e materiais para a sua correta fixação.	UN	4
14	5.2	Execução de fundação de betão C25/30 para apoio de palestras, incluindo fornecimento de palestra City em aço laminado refª MURPCT80L da Bricantel ou equivalente, em chapa laminada a quente norma NP EN 10210, cuba interior em chapa galvanizada NP EN 10142, fechadura em inox triangular, tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente NP ISO 1461, acabamento por lacagem a esmalte tipo gel a 230°C, espessura entre 50 a 70 un, de acordo com a norma UNE EN ISO2808 em ferro forjado, fixação por flange 3 parafusos em aço zincado DIN571 M10x60 e respetivas buchas e todos os trabalhos e materiais para a sua correta fixação.	UN	2
15	5.3	Fornecimento e colocação de dissuasores fixos em tubo de aço e topo em ferro fundido do tipo Larus mod. "Pilarete fixo" ou equivalente, nas dimensões (ø76x900mm), incluindo fundação em betão simples e todos os materiais e trabalhos complementares.	UN	4
6		PAVIMENTOS E LANCIS		
16	6.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em cubos de granito de Alpalhão de 1ª escolha 11x11x11cm incluindo marcações dos lugares de estacionamento em cubos de calcário, incluindo, fornecimento de camada de tout-venant com 15cm de espessura, fornecimento e aplicação da base de areão com 10cm e 3cm para assentamento de juntas, preparação do terreno, transporte, carga, descarga e colocação em obra de todos os materiais e equipamentos.	m2	400
17	6.2	Fornecimento e aplicação de guia em granito de Figueira de Castelo Rodrigo nas dimensões de 0.12m x 0.25m x 1.20m, incluindo fornecimento e assentamento de elementos curvos (conforme peças desenhadas), fundação em betão C20/25 com rede eletrosoldada em painel, camada de tout-venant com 15cm de espessura, preenchimento de juntas, argamassas para o seu total assentamento, carga e transporte de material sobranter para vazadouro, corte de pavimento betuminoso adjacente para um perfeito remate e todos os materiais e trabalhos complementares, conforme pormenor respetivo.	m	202
7		DRENAGEM		
18	7.1	Abertura de vala para assentamento de tubagem e acessórios, em terreno de rocha dura, incluindo todos os trabalhos necessários de: entivação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobranter e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m3	320
19	7.2	Fornecimento e colocação de areia, com 10cm para execução do leito de assentamento de tubagem e seu posterior envolvimento até 20cm acima do extradorso da tubagem, bem apertada com maço de madeira ou com qualquer dispositivo que garanta uma boa compactação (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir), acompanhada de rega ligeira.	m3	45



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 87/2021

20	7.3	Aterro da vala com material resultante da escavação e/ou de empréstimo, cirandado isento de pedras, torrões e raízes, colocado em camadas de 20cm de altura, bem apiloadas, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regadas (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	190
21	7.4	Fornecimento de Tout-Venant para restante enchimento da vala, colocado numa camada de 30cm de altura, bem apiloado, obrigatoriamente com compactadores mecânicos e devidamente regado (95% ensaio de Proctor, sempre que o dono de obra o exigir).	m3	50
	7.5	Fornecimento e assentamento de tubagem, colocação de rede de sinalização, incluindo todos os trabalhos complementares à sua boa execução:		
22	7.5.1	PVC Ø300mm SN4;	m	45
23	7.5.2	PVC Ø315mm SN4;	m	250
24	7.6	Fornecimento e execução de Câmara de Visita excêntrica com altura h 1,5 m em terreno de rocha dura, incluindo: todo o movimento de terras; execução de soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3 e inclinação de 20% para o interior da caleira; aplicação de degraus em polipropileno; Aplicação de tampa e aro em FFD da classe D400-tipo Rexess «ou equivalente» e respetivo remate; e todos os trabalhos complementares.	UN	10
25	7.7	Fornecimento e execução de sumidouro em betão pré-fabricado nas dimensões (800x500x80), incluindo: abertura de vala e todo o movimento de terras; assentamento de tubagem PVCØ200SN4 e respetivas ligações; envolvimento da tubagem com 20cm de fornecimento de areia ou saibro; restante enchimento da vala com fornecimento de Tou-Venant bem compactado e regado, soleira de betão simples de 250kg de cimento por m3; aplicação de grelha FFD C250 articulada com sistema "Anti Roubo" (710x400), pintura negra de proteção, relevo antiderrapante, aro otimizado para chumbar o dispositivo e armar o betão envolvente, remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito assentamento e funcionamento.	UN	4
	8	PAVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA VIÁRIA		
26	8.1	Remoção de bermas e valetas em cimento, e levantamento de calçada em cubos de granito, incluindo carga e transporte do pavimento para estaleiro municipal, e carga e transporte dos restantes materiais a vazadouro autorizado.	m2	250
27	8.2	Levantamento de pavimento em calçada de granito, em bermas e valetas, incluindo carga, descarga e transporte e armazenamento para estaleiro municipal e todos os trabalhos necessários.	m2	50
28	8.3	Abertura de caixa com 0,21cm incluindo remoção do pavimento betuminoso existente, regularização, nivelamento e compactação da plataforma de trabalho com meios mecânicos adequados, motoniveladora, cilindro e outros, transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobantes para aterro autorizado e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	1390
29	8.4	Fornecimento e aplicação de camada de base granular do tipo tout-venant, com 0,15m de espessura, incluindo espalhamento, regularização e compactação.	m2	1020
30	8.5	Fornecimento e aplicação de camada de betão betuminoso com características de desgaste, com 0,06 m de espessura incluindo rega de impregnação, e restantes trabalhos complementares.	m2	1020
31	8.6	Fornecimento e aplicação de calçada em cubos de granito de 1ª escolha da Região com 11x11x11cm em zona de berma e valeta, incluindo: abertura de caixa, fornecimento e aplicação da base em areão com 0,10m e camada de areão com 0,03m para preenchimento de juntas, regularização, compactação e todos os trabalhos e materiais complementares para a sua completa execução de acordo com as cotas do pavimento existente e zonas de serventia.	m2	370
32	8.7	Regularização de cotas de pavimentos nas zonas de encaixe, entre o sistema viário proposto e as vias existentes incluindo escarificação e remoção de calçada, cumprindo as cotas de projeto e todos os trabalhos complementares à sua correta execução.	m2	82
33	8.8	Regularização de altimetria das caixas de visita, cumprindo as cotas de projeto, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua correta execução.	UN	8
34	8.9	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC Ø200, 6Kg para dar continuidade às valetas sob serventias, incluindo escavação, aterro, revestimento da tubagem em betão armado, transporte a vazadouro dos produtos sobantes, elementos acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	m	15
35	8.10	Limpeza de aquedutos e sumidouros existentes e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	vg	1
	9	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	9.1	Infraestruturas a desmontar		
	9.1.1	Desmontagem de apoio de betão de BT, qualquer tipo, incluindo desmontagem de luminárias, seccionadores ou caixas de seccionamento aéreas, transporte para estaleiro e reciclagem de todos os materiais retirados por operador licenciado:		
36	9.1.1.1	Apoios de betão BT	UN	1
	9.1.2	Desmontagem de cabos troçada aéreos, em apoio de betão BT ou fachada, incluindo desmontagem de acessórios, reparação e pintura de fachadas danificadas, transporte para estaleiro e reciclagem de todos os materiais retirados por operador licenciado.:		
37	9.1.2.1	LXS (qualquer tipo)	ml	98



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 87/2021

	10	INFRAESTRUTURAS A INSTALAR		
	10.1	Rede de Baixa Tensão		
	10.1.1	Fornecimento e montagem de apoios de betão do tipo BT:		
38	10.1.1.1	10/1000	UN	1
39	10.1.1.2	Abertura de cova, em qualquer tipo de terreno, para colocação de apoio de 10m, incluindo execução de maciço.	UN	1
40	10.1.1.3	Regulação de vão torçada	UN	2
	10.1.2	Fornecimento e montagem de cabo LXS, em montagem aérea ou em fachada pousada, incluindo pinças de amarração e ferragens respetivas, acessórios de fixação, execução de uniões em TET a cabos existentes e ligação a caixas existentes, do tipo:		
41	10.1.2.1	LXS 2x16	ml	26
42	10.1.2.2	LXS 4x25	ml	12
43	10.1.2.3	LXS 4x50+16	ml	98
	10.2	Rede de Iluminação Pública		
	10.2.1	Abertura e tapamento de vala, incluindo fornecimento de areia crivada, rede e fita de sinalização:		
44	10.2.1.1	Em passeio, perfil BT, com 80cm	ml	40
	10.2.2	Fornecimento e montagem de tubos em vala aberta:		
45	10.2.2.1	Tubo PEAD Dn63	ml	40
	10.2.3	Fornecimento e montagem de cabo, em vala, incluindo execução de extremidades e ligações, uniões a cabos existentes, subidas a postes ou fachadas, incluindo protecção		
46	10.2.3.1	LSVAV 2x16	ml	65
	10.2.4	Fornecimento e montagem de ponto de luz, incluindo, abertura de cova, fornecimento e montagem de manilha, execução de terra de protecção e respectiva electrificação, incluindo caixa de cofre, fusível respetivo, luminária e acessórios de fixação:		
47	10.2.4.1	PONTO DE LUZ TTB Hu=4m COM OYO 32@450mA NW 5058AS, da Schreder ou equivalente. Luminária equipada com 32HP Leds, fotometria obtida através de lente secundária em PMMA ref. ^a 5068AS, potência da luminária 45,5W, fluxo da luminária 5341lm. Equipada com controlador Luco P7CM para telegestão EXEDRA. Fuste Tejo, TTB-235R, 4m de altura útil, em aço S 235-EN10025 galvanizado a quente por imersão conforme norma ISO1461, dimensionado de acordo com a EN-40 (50kg A-III<0,5m2 B-III<0,41m2), diâmetro no topo 76mm, diâmetro na base 136mm, conicidade 15/1000mm, dimensão mínima da portinhola L=90mm (largura), P= 90 mm (profundidade), H = 400mm (altura) e Z=500mm (distância ao solo), fixação do fuste ao solo por enterramento. Acabamento através de esquema de pintura Extra Plus em RAL a definir. Coluna com marcação CE. QUADRO DE ENTRADA PARA PORTINHOLAS SCHRÉDER, MODELO MINIPACK, IP 44, CLASSE II, COM BORNES EXTRAÍVEIS PREPARADOS PARA CABOS DE ALUMÍNIO OU COBRE, AUTO-EXTINGUÍVEL, COM RÉGUA DE FIXAÇÃO À COLUNA. REF ^a : 1FNB6A + 1BD2N + 3BD2P.	UN	4
	11	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	11.1	Consideram-se incluídos todos os trabalhos de construção civil necessários, complementares e acessórios, fornecimento e montagem de todo o equipamento indicado, bem como equipamento acessório necessário, de acordo com indicado nas peças desenhadas e escritas, normas em vigor e as boas regras de arte:		
48	11.2	Abertura e tapamento de vala c/ 0,8 m, incluindo areia, e fita de sinalização e transporte de materiais sobranes para vazadouro.	ml	60
	11.3	Fornecimento e montagem de caixas de visita, incluindo tampa D400:		
49	11.3.1	Tipo CVR1	UN	1
50	11.3.2	Tipo CVR2	UN	2
	11.4	Fornecimento e montagem, em vala aberta, de tubo PEAD:		
51	11.4.1	Tritubo 40mm	ml	60
52	11.4.2	PEAD 110mm	ml	120
	11.5	Fornecimento e montagem de tubo, para ligação a CAM, C1 existentes, ou subidas a fachadas, incluindo abertura e tapamento de roços e pintura respectiva, de modo a que os tubos fiquem o mais dissimulado possível:		
53	11.5.1	PEAD 63mm	ml	40
	12	DEMOLIÇÃO DE EDIFÍCIO		



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 87/2021

54	12.1	Execução de demolição integral de edifício com 2 pisos, incluindo: remoção de todas as fachadas em alvenaria de pedra e tijolo, cobertura, escadas, lajes e todo o miolo interior existente; estabilização/contenção e entivação da fachada meeira, com especial cuidado para não danificar as paredes da construção contígua (reforçando-as se necessário), para impedir descalçamentos e desmoronamentos; segregação dos materiais provenientes da demolição, carga, transporte e descarga do material sobrando a vazadouro autorizado (de acordo com a legislação aplicável) e todos os trabalhos e materiais necessários que assegurem a segurança da via e respetivos trabalhadores.	m3	750
55	12.2	Execução de desativação e desmonte de redes: elétrica, de abastecimento de águas, de esgotos, drenagem de águas pluviais e elétrica, incluindo remoção de tubagem e cablagens, carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais necessários.	vg	1
13	REPARAÇÃO DE PAREDE MEEIRA			
56	13.1	Execução de picagem integral e remoção cuidada de argamassas até ao esqueleto da parede meeira sem danificar a cobertura nem os elementos em cantaria existentes, através da utilização de meios manuais ou mecânicos ligeiros, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando a vazadouro autorizado e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	45
57	13.2	Execução e fornecimento de sistema multicamada de revestimento em reboco tradicional, composto por salpico, regularização e acabamento, de argamassa bastarda, composta por inertes selecionados, cal hidráulica do tipo "LAFARGE", ou equivalente, aplicado e apertado de forma a garantir a melhor resistência e durabilidade do revestimento e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	m2	45
58	13.3	Execução e fornecimento de tinta do tipo "CIN-Cinoxano", ou equivalente na cor branco neblina refª 9434) para pintura da fachada de empena com as demãos necessárias ao seu perfeito acabamento e conforme indicações do fabricante, incluindo aplicação de primário e todos os materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	45
14	PAVIMENTAÇÃO DE LARGO			
59	14.1	Abertura de caixa com 0.31m de espessura, incluindo regularização, nivelamento e compactação da plataforma de trabalho com meios mecânicos adequados, motoniveladora, cilindro e outros, carga, descarga e transporte a vazadouro dos produtos sobrando para aterro autorizado e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	120
60	14.2	Fornecimento e assentamento de pavimento em cubos de granito de Alpalhão de 1ª escolha 11x11x11cm incluindo marcações dos lugares de estacionamento em cubos de calcário, incluindo, fornecimento e aplicação da base de areão com 10cm e 3cm para assentamento de juntas, camada de tout-venant com 10cm de espessura, preparação do terreno, transporte, carga, descarga e colocação em obra de todos os materiais e equipamentos.	m2	120
61	14.3	Remoção e recolocação de sinal de trânsito existente, incluindo execução de fundação em betão e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	UN	1