



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.1	Os critérios de medição a considerar são os estipulados pelo LNEC.		
	0.2	Estão compreendidos nos artigos, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos e ao seu perfeito acabamento.		
	0.3	Estão compreendidos nos artigos todos os trabalhos preparatórios e de base, incluindo todos os materiais e acessórios, necessários à sua execução e perfeito acabamento.		
	0.4	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.		
	0.5	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.		
	0.6	Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias á sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	0.7	Na execução dos trabalhos previstos considera-se que os preços unitários incluem a execução dos trabalhos descritos no articulado incluindo o uso de todos os equipamentos e materiais complementares que sejam necessários e/ou indispensáveis para a sua correta realização, quer por questões técnicas, quer por questões de segurança e/ou de salvaguarda da saúde dos executantes.		
	0.8	Na execução dos trabalhos previstos considera-se que os preços unitários incluem a preparação de obra, planeamento e procedimentos de trabalho a ter em conta para o cumprimento das condições de segurança em obra.		
	0.9	Nos artigos indicados com a medição realizada em projeção horizontal, a quantidade a mais resultantes das inclinações deverão ser diluídas no preço unitário.		
	0.10	As eventuais menções a marcas comerciais de materiais, produtos ou equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo, como referência ao conjunto de características de qualidade, imagem ou tipo de acabamentos pretendidos, devendo sempre ser compreendidas no contexto respetivo e associadas aos termos "do tipo" e "ou		
	0.11	O presente Caderno de Medições deverá ser confirmado através da leitura das Peças Escritas e Desenhadas dos Projetos que fazem parte integrante do processo de consulta para a contratação da empreitada.		
	1.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E FINAIS		
1	1.1	Fornecimento e montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, de acordo com 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 desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde no trabalho, implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição, nos termos da legislação vigente, mobilização de equipamento, montagem e desmontagem de equipamentos, com tubos e estrutura do tipo tradicional, de apoio a todos os trabalhos previstos na empreitada, que respeitem as normas vigentes, bem como montagem de instalações e redes provisórias de água, saneamento e electricidade, instalações do pessoal e fiscalização, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, tapumes de protecção e vedação da zona a intervir, manutenção, colocação de placas identificadoras da obra, entidades financiadoras, fornecimento e aplicação de sinalização de informação da obra para desvio de trânsito e percursos alternativos, para aprovação da fiscalização e todos os meios de protecção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
	2	PAVIMENTAÇÃO DE BERMAS		
	2.1	DEMOLIÇÕES E TERRAPLENAGENS		
2	2.1.1	Desmatação, incluindo derrube de árvores, arbustos e herbáceas, desenraizamento, limpeza do terreno, carga e transporte a operador certificado, incluindo eventuais indemnizações por depósito, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos da Demolição e da Construção (PGRDC), e com todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	2500
3	2.1.2	Decapagem na linha, de terra vegetal com a espessura média de 0,30 m e colocação em vazadouro ou depósito provisório para posterior utilização em obra, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e eventual indemnização por depósito e ainda com todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à sua correcta execução e de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos da Demolição e da Construção (PGRDC).	m2	2500



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 52/2021

4	2.1.3	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, corte de betuminoso no sentido longitudinal em reperfilamento do arruamento, remoção de betão em valetas e pavimentos, abertura de caixa, com 0.40m de profundidade, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação de fundo, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E. e com todos os trabalhos necessários à sua correcta execução.	m2	2500
5	2.1.4	Levantamento e remoção integral de pavimentos betuminosos existentes, com carga, descarga e transporte a operador certificado, incluindo eventuais indemnizações e ainda todos os trabalhos acessórios e complementares necessários de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos da Demolição e da Construção (PGRDC). A demolição é classificada de acordo com a camada de desgaste aparente e deverá ser realizada até à profundidade necessária para a execução dos novos pavimentos. A eventual escavação realizada abaixo do pavimento existente será considerada nesta rubrica, independentemente da natureza dos materiais a escavar e dos processos de escavação. Estes trabalhos deverão ser executados com os cuidados necessários para evitar danos e/ou rupturas nas infraestruturas enterradas existentes.	m2	450
3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA e PLUVIAL			
6	3.1	Reparação de bocas de passagens hidráulicas existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução, nomeadamente, remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes:	UN	6
7	3.2	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC com Ø315mm SN4, incluindo abertura e tapamento de vala, em terreno de qualquer natureza, com todos os trabalhos necessários de: entação, carga, transporte e descarga a vazadouro e/ou depósito provisório dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito, não considerando qualquer coeficiente de empolamento.	m	45
8	3.3	Fornecimento e assentamento de sumidouro com grelha, incluindo fornecimento e execução do ramal de ligação à caixa de visita em tubo PP corrugado DN 250 mm, e com todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	UN	2
9	3.4	Fornecimento e assentamento de caixas de sumidouro 0,60x0,60x1,00 m com grelha em ferro fundido 0,50x0,50, com sistema anti roubo do tipo EN- GJS-500 (ductil) da CAPA DRAIN ou equivalente incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios complementares.	UN	5
10	3.5	Fornecimento e assentamento de caixas de visita com altura mínima de 2,00m em anéis e cúpula pré fabricadas, com diâmetro nominal de 1200mm, degraus em povo, incluindo aro e tampa sumidoura para receber águas pluviais em ferro fundido dúctil D400, redonda, movimentação de terras em terreno de qualquer natureza, execução do fundo em betão pobre, incluindo todos os trabalhos e acessórios complementares.	UN	1
11	3.6	Fornecimento e aplicação de sistema de impermeabilização e drenagem em muros, constituída por uma membrana drenante em polietileno de alta densidade (10 mm esp.), uma tela plástica impermeabilizante, camada de enrocamento e tubo geodreno.	ml	35
12	3.7	Fornecimento e assentamento de camada de agregado britado de granulometria extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares, necessários à correcta execução dos trabalhos.	m2	2400
13	3.8	Fornecimento e assentamento de guia de lancil em betão simples e dimensões 25x8x100cm, incluindo: fundação em betão simples (secção mínima de 0,15x0,15m), movimento de terras, argamassa de assentamento, fechamento de juntas e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	ml	300
14	3.9	Reposição de pavimento em cubos de granito em perfil de valeta, proveniente da remoção do arruamento a intervencionar, incluindo almofada de areia com 10cm de espessura, remates, cortes, preenchimento das juntas com areia fina, nivelamentos, compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	2500
3.10	Camada de sub-base:			
15	3.10.1	Agregado britado de granulometria extensa com 0,20 m de espessura	m2	400
3.11	Camada de base:			
16	3.11.1	Fornecimento e aplicação de camada de betão betuminoso com características de desgaste, na faixa de rodagem com 0,06m de espessura incluindo, compactação e todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua correcta execução.	m2	500
17	3.12	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação betuminosa, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua correcta execução.	m2	500
4	PAISAGISMO			
18	4.1	Mobilização do terreno até uma profundidade de 0.40m em áreas a plantar, com remoção de pedras e detritos, incluindo escarificação, gradagem ou recava para decompactação e desprega do terreno, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado de todos os lixos, entulhos e outras substâncias impróprias e com todos os materiais e equipamentos necessários para a sua perfeita execução.	m2	25
19	4.2	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal, com espessura de 50cm, em caldeiras de árvores, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto:	m3	12,5
20	4.3	Fornecimento e aplicação de fertilização e matéria organica nas áreas de verdes, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução.	m2	25



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 52/2021

	4.4	Árvores		
	4.4.1	Fornecimento e plantação de árvores de conformação natural, fornecidas em vaso, incluindo abertura de cova de dimensões 1.25x1.25 x1.25 m, plantação e refecimento de cova com terra vegetal, fertilização, rega, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com o previsto no projecto.		
21	4.4.1.1	Ah - Aesculus hippocastanum L., PAP 18/20	UN	8
22	4.4.2	Fornecimento e colocação de tutoragem em monopeça para árvore em madeira de pinho tratada em autoclave, de forma torneada com 0.08 m de diâmetro e 2 m de altura, incluindo cintas em borracha fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a sua perfeita execução de acordo com o caderno de encargos e especificações do projeto.	UN	8
	4.5	MOBILIÁRIO URBANO		
23	4.5.1	Fornecimento e montagem de papeleira com capacidade para 110 L, com ripas em madeira FCS de Kambala escura e estrutura em ferro fundido, com balde de lixo em plástico rotomoldado, do tipo "Axis" da "Larus" ou equivalente, a prever nas zonas indicadas nos desenhos de projecto, e a aprovar pela fiscalização, incluindo fixações, fundações em maciços de betão simples, abertura de caixa, remates com o pavimento e limpeza, com todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta montagem.	UN	1
	4.5.2	Fornecimento e montagem de bancos de jardim com réguas de madeira FSC de Kambala escura, com estrutura em ferro fundido, do tipo "Axis" da "Larus" ou equivalente, incluindo fixação ao solo com varões roscados chumbados no pavimento, maciços de betão armado C20/25, bucha química ou outras fixações, com abertura de caixa, compactação, remates com o pavimento, limpeza, com todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta execução e ao seu perfeito acabamento.		
24	4.5.2.1	Banco com costas c/ 1800mm	UN	4
	5	PAVIMENTAÇÃO DE ARRUAMENTO		
25	5.1	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em cubos de granito, calcário, basalto, cimento e/ou outros para posterior aplicação e todos os trabalhos necessários.	m2	2500
26	5.2	Remoção, carga, transporte e descarga em local apropriado do pavimento existente na faixa de rodagem em betuminoso, incluindo se necessário a remoção da sua fundação.	m2	54,18
27	5.3	Regularização da plataforma, incluindo escarificação, abertura de caixa de 0,15m, escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos provenientes da abertura de caixa, não considerando qualquer coeficiente de empolamento, compactação e homogeneização dos inertes existentes, bem como todos os trabalhos de modo a obter uma base para receber camada de A.B.G.E..	m2	2700
	5.4	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
28	5.4.1	Fornecimento de material e execução de ramal de abastecimento de água "tipo moradia" em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, ligação às tubagens existentes com acessórios aprovados pela fiscalização, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	2
29	5.4.2	Fornecimento de material e renovação de ramal de abastecimento de água existente "tipo moradia" a partir do joelho da prumada do ramal em terreno de qualquer natureza incluindo todos os trabalhos de: movimentação de terras, aplicação de saibro ou pó de pedra com 20cm para envolvimento da tubagem, aplicação de tout-venant para restante enchimento da vala, colocação de rede de sinalização, assentamento de tubagem PEAD PN16 (ver DN em ramal abastecimento nas CTE) e respectivas ligações até à caixa de contador inclusive, colocação do contador na nova caixa exterior e execução de ligações no antigo local do contador, abertura de roços e espaço para caixa de contador na parede exterior das moradias e fechamento dos mesmos com materiais idênticos repondo a situação existente antes da abertura de roços, tudo de acordo com a normas legais em vigor e desenhos de pormenor.	UN	26
	5.5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA RESIDUAL DOMÉSTICA(Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)		
30	5.5.1	Fornecimento e assentamento de tampa redonda do tipo Rexess ou "Equivalente" em F.F.D. Ø60cm - classe D400 - c/Junta com as seguintes inscrições: "SANEAMENTO" ; levantamento da mesma até à cota do pavimento e respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	5



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 52/2021

31	5.5.2	Fornecimento e execução da renovação/reconstrução de fundos e paredes de Câmaras de Visita existentes incluindo: fechamento com argamassa de cimento ao traço 1:3 de juntas, fendas e defeitos; remoção do fundo existente, colocação de degraus para $h > 1,5m$; novo fundo em betão simples com 250kg de cimento /m ³ ; acabamento final da(s) meia(s) cana(s) e superfícies laterais com ~2cm de argamassa de cimento ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor.	UN	3
32	5.5.3	Fornecimento e execução de ramal domiciliário de esgoto em terreno de qualquer natureza incluindo; todo o movimento de terras; assentamento de tubagem em PVCØ125SN4 e respectivas ligações; fornecimento e envolvimento da tubagem com 20cm de areia ou saibro; fornecimento do restante enchimento da vala com Tout-Venant bem compactado; soleira de betão simples de 250kg de cimento por m ³ e inclinação de 20% para o interior da caleira; Aplicação de tampa e aro em FFD da classe B125-tipo Akses «ou equivalente» e respectivo remate e todos os trabalhos complementares conforme desenhos de pormenor	UN	1
33	5.5.4	Levantamento de Pote de Ramal até à cota do pavimento incluindo fornecimento e assentamento de tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akses \"ou Equivalente\"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	24
34	5.5.5	Fornecimento execução de Pote de Ramal incluindo tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125 do tipo Akses \"ou Equivalente\"; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	2
35	5.5.6	Fornecimento execução de Pote de Ramal reutilizando a tampa redonda e respectivo aro em ferro fundido dúctil Ø50cm - classe B125; respectivo remate com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3; e todos os trabalhos complementares ao seu perfeito assentamento.	UN	2
6	PAVIMENTAÇÃO (Todos os materiais terão de estar aprovados em BAM antes da sua aplicação em obra)			
36	6.1	Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa com 0,15 m de espessura, incluindo compactação, rega e todos os trabalhos complementares.	m2	2700
37	6.2	Fornecimento e aplicação de calçada grossa de granito de \"Freixedas\" 1ª escolha incluindo: fornecimento e aplicação de almofada em areão na base com 0,10m de espessura, acertos de cotas das soleiras de entrada das habitações e todos os trabalhos complementares.	m2	2700
38	6.3	Fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante e geotextil a colocar por baixo da caixa de pavimento, junto às habitações com uma largura de 1m (ver desenho de pormenor).	ml	50
39	6.4	Levantamento e reposição para a nova cota do pavimento de tampas existentes, EDP, PT, Gás, SMCB e outras incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução.	UN	10