

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Estaleiro		
1	1.1	Montagem, manutenção, exploração e desmontagem do estaleiro da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, de acordo com a legislação aplicável e com o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde em obra. Inclui o acesso ao estaleiro e circulações independentes, garantindo a manutenção de caminhos e servidões. Inclui ainda as instalações para a Fiscalização. Fornecimento e colocação de placa de identificação da obra, incluindo estrutura de suporte composta por: \Implantação e piquetagem da obra, incluindo todos os trabalhos de campo necessários, colocação de marcas e a sua conservação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde a aprovar previamente pelo Dono da Obra, nos termos da legislação em vigor; inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito. Desenvolvimento e implementação do Plano de Gestão de Resíduos, de acordo com a legislação em vigor; inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito. A desmontagem do estaleiro inclui ainda a limpeza, as demolições e reposição do terreno e demais instalações provisórias nas condições iniciais, conforme Caderno de Encargos e a reposição das condições iniciais de todos os caminhos e acessos disponibilizados. Fornecimento dos elementos necessários à elaboração da compilação técnica nos termos do DL nº 273 /03 de 29 de Outubro, antes da Recepção Provisória da Obra; inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para o efeito.	vg	1
2	1.2	Fornecimento e colocação de placas de obra, em local a definir com a Fiscalização antes do início dos trabalhos, conforme peças desenhadas, incluindo a estrutura de fixação e todos os trabalhos necessários a esta operação, assim como sua desmontagem na data da receção provisória da obra, carga transporte e descarga no estaleiro da C.M.Gaia.	UN	2
	2	Vias de Comunicação		
	2.1	Pavimentos. Trabalhos a realizar de acordo com o projecto, satisfazendo o especificado no C.E., considerando as espessuras das camadas após compactação, incluindo o fornecimento, aplicação e ainda todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta execução.		
3	2.1.1	Demolição e remoção do pavimento em cubos de granito e respetiva fundação. Os cubos serão levados a depósito provisório para posterior reaplicação, da responsabilidade do adjudicatário. A fundação do pavimento demolido deverá ser conduzida a depósito provisório para posterior reaplicação. Nas medições considerou-se toda a área de pavimento da zona em intervenção.	m2	327
	2.1.2	Reposição do pavimento em cubos de granito		
4	2.1.2.1	Pavimento em cubos de granito 11x11x11 cm3. Os cubos são provenientes da faixa de rodagem demolida, estando incluído neste item o fornecimento e colocação de cubos eventualmente necessário por escassez ou falta de conformidade dos existentes. O preço unitário inclui o transporte, colocação e a camada de assentamento em agregado britado (lavado) ou rolado 0/4 mm com espessura de 0,05 m.	m2	327
5	2.1.2.2	Leito de pavimento em solos seleccionados, com 20 cm de espessura	m2	654
6	2.1.2.3	Base em Agregado Britado de Granulometria Extensa (0/40) com 15 cm de espessura	m2	327
7	2.1.2.4	Geotêxtil com características de separação/filtragem (200 gr/m2)	m2	327
8	2.2	Remoção e re-instalação da guarda de segurança existente. Este item inclui todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários ao seu cumprimento, incluindo a possibilidade de substituição de alguns componente que não se encontrem em conformidade	m	52
9	2.3	Fornecimento e colocação de meias-canais de betão pré-fabricado Ø300, conforme definido nas peças desenhadas	m	55
	3	Geotecnia e Fundações		
	3.1	Demolições		

	3.1.1	Demolição, carga e transporte a vazadouro, de acordo com as indicações da Fiscalização, dos materiais resultantes 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). Estes trabalhos deverão ser executados com os cuidados necessários para evitar danos e/ou roturas nas infraestruturas enterradas existentes. O preenchimento do volume resultante da demolição de elementos enterrados deverá ser feito com solos seleccionados em camadas de 0,30 m devidamente compactadas, até à cota de fundo de caixa dos novos pavimentos		
10	3.1.1.1	Demolição de parte dos muros de alvenaria de pedra existentes, consoante o indicado nas peças desenhadas e memória descritiva. Este item inclui todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários à demolição dos muros definidos incluindo a carga e encaminhamento dos RCD a um operador licenciado para o efeito de acordo com a legislação sobre resíduos, com taxas e licenças incluídas, conforme definido em CTE. Este item é medido ao metro quadrado de face do muro a demolir.	m2	15
	3.2	Reabilitação do muro de alvenaria existente e do muro de betão armado a executar		
11	3.2.1	Escavação do tardo do muro de alvenaria de pedra existente e da zona a executar o muro em consola de betão armado, como indicado nas peças desenhadas. Este item inclui todos os materiais, equipamentos e trabalhos relativos à escavação para retirada de material no tardo do muro. Esta escavação deve ser feita cumprindo todas as normas de segurança aplicáveis e adequando o trabalho ao trabalhador. Inclui ainda o transporte do material sobran te a vazadouro licenciado e possíveis custos associados.	m3	900
12	3.2.2	Perfuração do muro em alvenaria para a colocação dos tubos de drenagem de saída indicados nas peças desenhadas. Este item inclui todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários à sua perfeita execução. A quantidade deste trabalho é estimada em metros de tubagem a colocar.	m	6
13	3.2.3	Criação de zonas de recolha de água percolada constituídas por brita com função drenante definida nas peças desenhadas, envolta em geotextil do tipo TenCate Polyfelt TS 50 ligadas aos tubos de drenagem de saída, segundo o apresentado nas peças desenhadas. Este item é medido ao metro cubico de brita a utilizar.	m3	1,5
14	3.2.4	Execução de geodreno envolto em geotextil ao longo de todo o desenvolvimento do muro com inclinação para o interior das zonas de recolha, conforme ao indicado nas peças desenhadas.	m	50
15	3.2.5	Fornecimento e aplicação de geotextil do tipo TenCate Polyfelt TS 50 com função de separação e filtração que deve envolver toda a argila expandida a colocar, conforme exposto nas peças desenhadas. Este trabalho deve ser executado cumprindo o exposto em CTE. É medido ao metro quadrado no aspeto final e inclui possíveis acessórios e necessárias sobreposições de material.	m2	750
16	3.2.6	Aterro no tardo do muro com argila expandida de geotecnia, do tipo Geo Leca conforme o especificado em Condições Técnicas Especiais	m3	660
	3.3	Guarda-corpos		
	3.3.1	Execução de guarda-corpos incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários à sua execução, bem como todos os acessórios como uniões de lanços, ferrolhos e buchas químicas de ligação ao lintel de fundação, conforme definido nas peças desenhadas. Este item inclui a execução do lintel de fundação, tal como indicado nas peças		
17	3.3.1.1	Sobre o muro em consola de betão armado a executar	m	25
18	3.3.1.2	Sobre o muro em alvenaria de pedra existente a manter	m	30
	3.4	Movimento de Terras		
	3.4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de caboucos ou valas, com meios mecânicos ou outros, incluindo contenções, entivações, escoramentos, escoamento de águas afluentes, compactação da base, aterro contra elementos estruturais, incluindo a carga, encaminhamento dos RCD a um operador licenciado para o efeito de acordo com a legislação sobre resíduos, com taxas e licenças incluídas, de acordo com os pormenores.		
19	3.4.1.1	Decapagem, carga e transporte a vazadouro de materiais soltos fruto do deslize ocorrido a vazadouro licenciado. Este item inclui todos os eventuais custos por entrega dos materiais a vazadouro.	m3	40
20	3.4.1.2	Escavação para abertura de caboucos incluindo posterior aterro devidamente compactado, com solos seleccionados para as fundações do muro em consola de betão armado	m3	15
	3.5	Betão de Limpeza		
	3.5.1	Execução de camada de betão de limpeza e nivelamento da base da fundação e valas no fundo da escavação, previamente realizada com Betão C16/20, com 0,05m de espessura mínima, de acordo com os pormenores e C.T.E. e incluindo todos os trabalhos de fabrico, carga, transporte, descarga, espalhamento e todos os trabalhos necessários à sua boa		
21	3.5.1.1	Muro em consola de betão armado	m2	36
	3.6	Betão, Aço e Cofragem		

	3.6.1	Fornecimento e colocação de Betão da classe C30/37 XC2 a aplicar em fundações com aditivo hidrófugo de massa, incluindo todos os trabalhos de transporte, colocação, vibração e limpeza e todos os demais materiais e elementos necessários à perfeita execução dos trabalhos, de acordo com os pormenores. Inclui-se neste item todas as operações relativas à execução dos trabalhos de cofragens para as superfícies de betão in situ, nomeadamente o fornecimento e transporte de materiais, cálculos e desenhos de moldes e estruturas de suporte dos mesmos (escoramentos, cavaletes etc), respectivos processos de fabrico, montagem, desmontagem, carga, transporte, descarga, reparações e limpeza. Consideram-se incluídas no preço deste artigo todas as operações relativas à execução dos trabalhos de armaduras, nomeadamente o fornecimento e transporte de aços, dobragens, armações, ligações, emendas, eventual pintura, carga, transporte, descarga, colocação em obra, fornecimento, colocação de espaçadores, material para atado dos varões, etc. Este trabalho é medido ao m³ de betão a executar, seguindo o apresentado nas peças desenhadas.		
	3.6.1.1	Muro em consola de betão armado		
22	3.6.1.1.1	Sapatas	m3	14,4
23	3.6.1.1.2	Paredes	m3	23,85
	3.7	Impermeabilização e Drenagem		
24	3.7.1	Pintura de elementos estruturais enterrados, com 2 demãos de emulsão betuminosa tipo Inertol F da Sika incluindo fornecimento de acordo com especificações do fabricante.	m2	115
25	3.7.2	Estão incluídas neste artigo todas as operações relativas ao fornecimento, transporte e colocação de telas do tipo indicado no projecto ou equivalente, incluindo materiais de fixação, materiais ou peças de remate, bem como todos os trabalhos necessários e complementares à sua correcta colocação nos locais assinalados no projecto, como a regularização de superfícies, todas as operações de fixação, etc..	m2	75
26	3.7.3	Fornecimento e montagem de Manta drenante tipo nophadrain 200, ou equivalente.	m2	75
27	3.7.4	Fornecimento e montagem de tubo corrugado Ø160, de acordo com o definido em projeto, camada drenante de brita (20 a 40mm), medianamente compactada, camada de areia para assentamento do tubo drenante e formação de pendentes, e filtro feito de manta de material não tecido (tipo TERRAM 1000 ou equivalente), incluindo ligação do mesmo à rede de águas pluviais.	m	55
	3.8	Desvio e reabilitação dos serviços afetados		
28	3.8.1	Este item inclui todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários ao desvio e reposição da conduta de abastecimento que se encontra no local	m	55
	3.9	Criação de máscara drenante em pedra parcialmente argamassada		
29	3.9.1	Este item inclui todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários à sua correta execução	m3	40
	4	Telas Finais		
30	4.1	Elaboração e apresentação de Telas Finais de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	UN	1