

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	<b>1</b>	<b>ARQUITECTURA E CIVIL</b>		
	<b>1.1</b>	<b>TRABALHOS INICIAIS</b>		
<b>1</b>	1.1.1	Montagem-Vedação e Desmontagem de Estaleiro-Montagem e manutenção de estaleiro, incluindo máquinas e equipamentos, instalações provisórias do pessoal e fiscalização, redes provisórias de electricidade, águas, saneamento e telefone, de acordo com as cláusulas gerais de Caderno de Encargos, incluindo Execução da vedação do recinto do estaleiro de apoio à obra com 2,0 m de altura em chapa metálica devidamente pintada, incluindo conservação durante o prazo da obra e desmontagem, incluindo Desmontagem de estaleiro, de acordo com as cláusulas gerais de Caderno de Encargos, incluindo arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem	UN	1
<b>2</b>	1.1.2	Placa identificadora da Obra-Fornecimento e montagem de placa identificadora da obra, incluindo estrutura de suporte, com desenho a fornecer pelo Dono da Obra, de acordo com descrição do C.T.E.	UN	1
<b>3</b>	1.1.3	Implantação da Obra-Implantação e piquetagem do projecto a partir das cotas, dos alinhamentos ou referências fornecidas pelo Dono da Obra, incluindo conservação das marcas e referências durante a execução dos trabalhos e todos os trabalhos complementares, conforme previsto nas C.T.E	UN	1
<b>4</b>	1.1.4	Realização de Ensaio-Encargos inerentes à realização de ensaios de forma a avaliar a qualidade dos solos (aterros ), agregados, betão, pavimentação, bem como todos os materiais conforme especificado no plano de qualidade aprovado, a serem efectuados por laboratório creditado, conforme previsto nas C.T.E	UN	1
<b>5</b>	1.1.5	Desvios Provisórios de tráfego-Execução de desvios provisórios de tráfego definidos no projecto como necessários à execução da obra, conforme previsto nas peças escritas e desenhadas no projecto.	UN	1
<b>6</b>	1.1.6	Sinalização temporária-Sinalização temporária dos trabalhos, de acordo com projecto a elaborar nos termos da legislação em vigor, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação, conforme previsto nas C.T.E	UN	1
<b>7</b>	1.1.7	Plano Segurança-Elaboração e fornecimento do plano de Segurança e Saúde, a ser sujeito à apreciação do Dono da Obra, extensível a todas as partes da obra até à sua conclusão,, incluindo Implementação em obra do plano de Segurança e Saúde aprovado incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos, designadamente materiais de segurança colectiva e individual, consolas de segurança, guarda corpos, sinalização, entivação de valas, etc. tudo de acordo com legislação em vigor	UN	1
<b>8</b>	1.1.8	Plano Gestão Resíduos-Elaboração e fornecimento do Plano Geral de Resíduos, a ser sujeito à apreciação do Dono da Obra, extensível a todas as partes da obra até à sua conclusão, incluindo gestão de resíduos resultantes de obras, ou demolições de edifícios ou de derrocadas, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização, eliminação, tudo de acordo com a legislação em vigor	UN	1
<b>9</b>	1.1.9	Realização de Telas Finais de todas as especialidades, com o mesmo detalhe das peças desenhadas do projeto, em suporte papel e informático.	UN	1
	<b>1.2</b>	<b>PREPARAÇÃO DA CONSTRUÇÃO</b>		
<b>10</b>	1.2.1	Demolição de muros de suporte-Demolição de muros de suporte em alvenaria de granito na zona de implantação da escada, incluindo transporte a depósito dentro da zona da obra, para posterior aplicação.	m2	6
<b>11</b>	1.2.2	Levantamento de pavimentos-Levantamento do pavimento do adro na zona de implantação da escada, incluindo transporte e depósito dentro da zona da obra, para posterior aplicação	m2	15
<b>12</b>	1.2.3	Levantamento e reposição de coluna de iluminação existente, em local que não colida com a implantação da escadaria, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	UN	1
	<b>1.3</b>	<b>TERRAPLANAGENS</b>		
	<b>1.3.1</b>	<b>Escavação-Escavação do terreno de forma a estabelecer os perfis das plataformas de implantação das construções e envolventes, até à cota destinada a receber as camadas de pavimentos, incluindo entivação, incluindo bombagem e drenagem de esgoto afluente, escoramentos tudo completo</b>		
<b>13</b>	1.3.1.1	Escavação em terra compacta 90%	m3	9
<b>14</b>	1.3.1.2	Escavação em rocha branda 5%	m3	1

15	1.3.1.3	Escavação em rocha dura 5%	m3	1
16	1.3.2	Aterros-Realização de aterros com bons solos de acordo com caderno de encargos, incluindo compactação e rega	m3	1
17	1.3.3	Transporte Terras-transporte de material resultante da escavação para depósito certificado, a cargo do empreiteiro, numa distância máxima de 10 Km	m3	10
	1.4	<b>MUROS DE SUPORTE E VEDAÇÕES</b>		
18	1.4.1	Muro suporte granito-Execução de muros de suporte de terras com altura variável, em blocos de pedra granítica, com eventual reaproveitamento dos materiais resultantes da demolição dos muros existentes, com uma face à vista e tratamento de juntas com pedra miúda, assente em seco, incluindo tabeiras verticais em granito bujardado com 50*10cm, incluindo escavação, base em betão de limpeza com a dosagem mínima de 150kg de cimento/m3, com 30,0cm de espessura, manta geotêxtil de 200gr/m2 no tardo, remoção a vazadouro certificado dos produtos sobantes e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores de execução e o especificado nas C.T.E	m2	10
	1.4.2	<b>ESCADAS</b>		
19	1.4.2.1	E1-Escadas em granito-Fornecimento e colocação de escadas constituídas por peças de granito bujardado com 50cm*altura do degrau assentes sobre massame de betão com 15cm de espessura onde será incorporada uma rede malhasol 3.8*3.8-150*150mm em aço A500NR de acordo com pormenor, sobre base do terreno compactado	m2	15
	1.5	<b>CONSTRUÇÕES</b>		
	1.5.1	<b>Alminhas - Escadarias Redondas</b>		
	1.5.1.1	<b>Escavação-Escavação do terreno de forma a estabelecer os perfis da plataforma de implantação dos últimos degraus da escadaria, incluindo entivação e todos os trabalhos necessários, tudo completo</b>		
20	1.5.1.1.1	Escavação em rocha dura 100%	m3	3,5
21	1.5.1.1.2	Desmonte e Aplicação-Desmonte de degraus de pedra existentes em obra e/ou fornecimento e colocação de degraus com pedra igual à existente na escadaria, para completar a escadaria até ao arruamento, incluindo fundação em betão de limpeza e todos os trabalhos necessários e transporte a vazadouro de acordo com o plano de resíduos	m2	8
22	1.5.1.1.3	Argamassa de nivelamento - Fornecimento e aplicação de betonilha de nivelamento dos degraus de granito da escadaria, pronta a receber acabamento final em chapa laminada de ferro com 6mm de espessura (a superfície deverá ser com acabamento afagado sem "queimar" ), conforme pormenores e C.T.E	m2	45
23	1.5.1.1.4	Revestimento de degraus em chapa-Fornecimento e colocação de chapa laminada a quente com a configuração GOTA (folha de oliveira ), em aço S355 com 6mm de espessura, de acordo com as normas EN 10025 e EN 10204, incluindo fixações com com parafusos e respetivos chumbadouros, tratamento das superfícies com metalização a zinco a 110 microns, primário, sub-capa e três demãos de esmalte sintético de acabamento idêntico ao ferro forjado tipo "Cinifer Esmalte Forja" ref. 62-760 da CIN ou equivalente, na cor a escolher pela Fiscalização, conforme pormenores construtivos e especificações previstas nas C.T.E	kg	2209,5
	1.5.1.1.5	<b>Guardas metálicas escadaria redonda - Fornecimento e colocação de guardas exteriores de proteção da escadaria em perfis de ferro, assentes, constituída por prumos com barra de secção de 50x10mm, barras inferior e corrimão com secção de 50x10mm, com fixação ao piso/muro com pater, incluindo todos os trabalhos de soldaduras de acordo com requisitos da norma EN729, respetivos chumbadouros e ancoragens de 2,0m em 2,0m aproximadamente, tratamento das superfícies com metalização a zinco a 110 microns, primário, sub-capa e três demãos de esmalte sintético de acabamento idêntico ao ferro forjado tipo "Cinifer Esmalte Forja" ref. 62-760 da CIN ou equivalente, na cor a escolher pela Fiscalização, conforme pormenores construtivos e especificações previstas nas C.T.E</b>		
24	1.5.1.1.5.1	G1-H=1.20m	ml	18
	1.6	<b>ESCADARIO</b>		
	1.6.1	<b>Preparação da Construção</b>		
25	1.6.1.1	Corte e remoção de árvores e arbustos-Corte e remoção de todas as árvores e arbustos que colidem com a implantação da obra, incluindo transporte a vazadouro de acordo com o plano de resíduos	m2	50
	1.6.2	<b>Construções</b>		
	1.6.2.1	<b>Escadario</b>		
	1.6.2.1.1	<b>Estruturas Betão</b>		
26	1.6.2.1.1.1	Fundações directas-Fornecimento e colocação de betão C20/25 incluindo armaduras em aço A500NR, com classe de acabamento A1,incluindo hidrofugo, e incluindo movimento terras, betão de limpeza C12/15;X0(Pt );D20;Cl1.00;S3, incluindo cofragens escoramentos, tudo completo	m3	10,5

	<b>1.6.2.1.1.2</b>	<b>Superestrutura-Fornecimento e colocação de betão C20/25, incluindo armaduras em aço A500NR, com classe de acabamento A2, incluindo cofragens escoramentos, tudo completo</b>		
<b>27</b>	1.6.2.1.1.2.1	Maciços	m3	20
	<b>1.6.2.1.2</b>	<b>Estruturas Metálica</b>		
	<b>1.6.2.1.2.1</b>	<b>Estrutura metálica-Fornecimento e colocação de perfis metálicos laminados em aço S275 de acordo com projecto, incluindo fixações e todos os trabalhos de soldaduras de acordo com requisitos da norma EN729, tratamento das superfícies com metalização a zinco a 110 microns, primário, sub-capas e três demãos de esmalte sintético de acabamento idêntico ao ferro forjado tipo "Cinofer Esmalte Forja" ref. 62-760 da CIN ou equivalente, na cor a escolher pela Fiscalização, tudo completo, conforme pormenores construtivos e</b>		
<b>28</b>	1.6.2.1.2.1.1	Perfis IPE180	kg	1523
<b>29</b>	1.6.2.1.2.1.2	Perfis Te40mm	kg	140
	<b>1.6.2.1.3</b>	<b>Pavimentos</b>		
<b>30</b>	1.6.2.1.3.1	Degraus-Fornecimento e colocação de degraus constituídos por sulipas de madeira em pinho tratado com a secção 26*13cm incluindo fixações	ml	153
<b>31</b>	1.6.2.1.3.2	Patamares-Fornecimento e colocação de patamares constituídos por sulipas de madeira em pinho tratado com a secção 26*13cm encostadas incluindo fixações	m2	16
	<b>1.6.2.1.4</b>	<b>Guardas / Corrimãos</b>		
<b>32</b>	1.6.2.1.4.1	Fornecimento e colocação de guardas exteriores de proteção da escadaria em perfis de ferro, assentes, constituída por prumos com barra de secção de 50x10mm, barras inferior e corrimão com secção de 50x10mm, com fixação aos perfis, incluindo todos os trabalhos de soldaduras de acordo com requisitos da norma EN729, respetivos chumbadouros e ancoragens de 2,0m em 2,0m aproximadamente, tratamento das superfícies com metalização a zinco a 110 microns, primário, sub-capas e três demãos de esmalte sintético de acabamento idêntico ao ferro forjado tipo "Cinofer Esmalte Forja" ref. 62-760 da CIN ou equivalente, na cor a escolher pela Fiscalização, conforme pormenores construtivos e especificações previstas nas C.T.E	ml	70
	<b>1.6.2.1.4.1.1</b>	<b>G1-H=1.20m</b>		
<b>33</b>	1.6.2.1.4.2	Fornecimento e colocação de corrimão, em perfis de ferro, assentes, constituída por barra de secção de 50x10mm, com fixação ao muro, incluindo todos os trabalhos de soldaduras de acordo com requisitos da norma EN729, respetivos chumbadouros e ancoragens, tratamento das superfícies com metalização a zinco a 110 microns, primário, sub-capas e três demãos de esmalte sintético de acabamento idêntico ao ferro forjado tipo "Cinofer Esmalte Forja" ref. 62-760 da CIN ou equivalente, na cor a escolher pela Fiscalização, conforme pormenores construtivos e especificações previstas nas C.T.E	ml	8