

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	CAP.1	CONJUNTO HABITACIONAL DA CRUZ DE PAU - Intervenção de Arranjos Exteriores- Notas prévias: As eventuais referencias a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a titulo meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo " ou equivalente". Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projecto (peças escritas e desenhos) e satisfazendo o especificado no Caderno de Encargos.		
1	1.01	Montagem do estaleiro e respetivas instalações provisórias, incluindo instalações para a Fiscalização, fornecimento e montagem de rede vedação do tipo "Bekaert" ou equivalente para proteção da área envolvente à zona de trabalhos durante o prazo da empreitada.	CJ	1
2	1.02	Desmontagem do estaleiro e respetivas instalações provisórias, incluindo instalações para a Fiscalização, e todos os elementos provisórios da obra, bem como limpeza e descontaminação da área ocupada após desmontagem e/ou arranjo paisagístico.	CJ	1
3	1.03	Manutenção do estaleiro, incluindo a limpeza diária da zona de trabalhos.	CJ	1
	CAP.2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E PRELIMINARES		
4	2.01	Fornecimento e colocação de placas de obra, em local a definir com a Fiscalização antes do início dos trabalhos, conforme peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários a esta operação	UN	4
5	2.02	Desenvolvimento e implementação do plano de segurança e saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos	CJ	1
6	2.03	Sinalização temporária de trabalhos em todos os faseamentos da obra, dentro e fora da área de intervenção, de acordo com projeto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 1 de Outubro (devidamente aprovado pelas entidades competentes) referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação	CJ	1
7	2.04	Desenvolvimento e implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos do Decreto-Lei 46/2008, incluindo os meios humanos, materiais, equipamentos e transportes a operador licenciado	CJ	1
8	2.05	Fornecimento e execução de telas finais	CJ	1
	CAP.3	ACESSIBILIDADE E ESPAÇOS EXTERIORES - DEMOLIÇÕES		
	3.01	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS		
9	3.02	Desmontagem de todo o material de iluminação pública existente e a retirar nas zonas a requalificar indicadas nas peças desenhadas, incluindo todos os materiais e tarefas necessários à execução da tarefa, bem como remoção de detritos resultantes a vazadouro.	CJ	1
	3.03	PAVIMENTOS		
10	3.04	Fresagem de camadas de pavimentos existentes em misturas betuminosas ou outros, remoção e transporte a operador licenciado, numa profundidade máxima de 0,06 m (inclusivé).	m2	1097
11	3.05	Levantamento cuidado de pavimento em cubo e paralelo de granito, com recuperação/selecção/limpeza para posterior aplicação e transporte de materiais sobrantes a operador licenciado.	m2	40
12	3.06	Demolição de pavimento e escadas em betonilha e em betuminoso, incluindo fundação e camadas subjacentes, e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	m2	4610
	3.07	REMOÇÃO/LEVANTAMENTO DE LANCIS		
13	3.08	Demolição de lancil/guia/contra-guia, de vários materiais, incluindo fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado. Inclui guias em caldeiras de árvores.	ml	1324
	3.09	CANTEIROS/ZONAS VERDES		
14	3.1	Remoção de vegetação e limpeza de canteiro e terreno, incluindo fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	m2	529
15	3.11	Abate de árvores existentes de pequeno e médio porte e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	7

16	3.12	Remoção de toco de árvore e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	1
	3.13	MOBILIÁRIO URBANO		
17	3.14	Demolição de bancos e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	10
18	3.15	Demolição de papelarias e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	6
	3.16	CONTENTORES		
19	3.17	Demolição de contentores de resíduos enterrados, incluindo bases e muros em betão envolventes, em betão e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado. Enchimento de vazios com ABGE, compactado em camadas de 0,2m.	UN	3
20	3.18	Demolição de contentores de resíduos, incluindo base em betão e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	1
21	3.19	Demolição de murete em betão incluindo eventual fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	ml	44
22	3.2	Demolição de murete em alvenaria de bloco de betão incluindo eventual fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	ml	24
23	3.21	Demolição de corrimãos metálicos incluindo eventual fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	ml	20
24	3.22	Demolição de dissuasores metálicos incluindo eventual fundação e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	UN	2
	CAP.4	MOVIMENTO DE TERRAS		
	4.01	TERRAPLENAGENS		
25	4.02	Abertura de caixa até cotas de projecto e compactação de fundo de caixa e transporte dos produtos sobrantes a operador licenciado.	m2	5747
	4.03	MOVIMENTO DE TERRAS PARA INFRAESTRUTURAS		
26	4.04	Execução de escavação para abertura de vala em terreno de qualquer natureza para assentamento de tubagem, incluindo todas as entivações necessárias a uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático, manutenção a seco quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	366
27	4.05	Fornecimento, transporte e aplicação de toutvenant em camadas de 0,45 m devidamente compactadas, conforme peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	114,1
28	4.06	Aterro com material da própria vala com terras escolhidas e cirandadas, compactado em camadas de 0,20 m de espessura por meios manuais ou mecânicos, bem apertadas entre si e contra as paredes da vala. Material do tipo A-2-4, A-2-5 ou A-2-6 da Classificação Rodoviária (materiais compactos a 90% do ensaio Proctor Modificado).	m3	75,2
29	4.07	Fornecimento, transporte e aplicação de areão, compactado manual ou mecanicamente, para formação do leito de assentamento (0,10 m), para comodação e para protecção das tubagens (até 0,20 m acima do extradorso da tubagem).	m3	64,7
30	4.08	Carga e transporte a destino a entidade licenciadora para recepção e tratamento dos produtos sobrantes provenientes da escavação e demolição de acordo Dec-lei nº 467/2008 de 12 de Março, considerando um coeficiente de empolamento de 20%.	m3	228,3
	4.09	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES		
31	4.10	Escavação geral em terreno e maciço rochoso de qualquer natureza para obtenção das cotas de projeto, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, carga, transporte e descarga a vazadouro das terras sobrantes e demais trabalhos necessários de acordo com os pormenores e as C.T..	m3	346,77
32	4.11	Reposição de terras nas sobreescavações realizadas aquando da abertura de caboucos de fundação de sapatas, vigas e lintéis de fundação, com solos de boa qualidade, parte proveniente da escavação em obra, incluindo carga, transporte, colocação, compactação por camadas de espessura máxima de 0.20 m, controlando o seu grau de compactação de acordo com as instruções da fiscalização.	m3	170,58
	4.12	MOVIMENTO DE TERRAS PARA RESIDUOS SOLIDOS URBANOS		
33	4.13	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza para assentamento das cubas para contentores RSU, incluindo todas as entivações necessárias a uma perfeita estabilização das valas, rebaixamento do nível freático manutenção a seco quando necessário e todos os trabalhos complementares.	m3	94,2
34	4.14	Nivelamento, estabilização e limpeza do fundo dos fossos e execução de base bem compactada para instalação de cubas préfabricadas, incluindo todos os trabalhos, materiais e mobilização de equipamentos acessórios.	m2	=2,45*8,9 +2,45*11, 3
35	4.15	Aterro com material da própria vala em camadas bem compactadas.	m3	35
36	4.16	Carga e transporte a destino a entidade licenciada para recepção e tratamento dos produtos sobrantes provenientes da escavação e demolição.	m3	59,2
	CAP.5	ARRANJOS EXTERIORES		
	5.01	PAVIMENTOS		

	5.02	LANCIS - Fornecimento e colocação de lancis rectos/curvos e especiais em passeios, ilhéus e separadores, com aresta boleada quando esta fica à vista, incluindo fundação em betão C16/20 com largura superior à largura do lancil e no mínimo 30cm, e todos os trabalhos necessários, conforme peças desenhadas, escritas e de acordo com as Condições Técnicas Gerais, (em vários troços da intervenção) :		
37	5.03	em granito com 0,20m de piso (inclui caldeiras de árvores)	ml	394
38	5.04	embutido em granito com 0,15m de piso	ml	124
39	5.05	embutido em betão com 0,15m de piso	ml	594
	5.06	PASSEIOS		
40	5.07	Camada com características de base em agregado britado de granulometria extensa, com 0,15m de espessura após compactação	m2	2619
41	5.08	Base em massame de betão C16/20 com espessura média de 0,10m, incluindo armadura na formação de escadas.	m2	2619
42	5.09	Camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 de passeios em betonilha, com espessura de 0,02m e acabamento com juntas de dilatação aberta conforme peças desenhadas e especificações.	m2	2619
43	5.1	Pavimentação com bloco pré-fabricado podotátil, incluindo a camada de assentamento, pitonado ou direcciona, em conformidade com desenhos e especificações técnicas.	m2	24
44	5.11	Execução de pavimentos em saibro estabilizado, incluindo as sub-camadas, de acordo com desenhos e especificações técnicas.	m2	280
	5.12	RODOVIA		
45	5.13	Rega de colagem, com emulsão betuminosa ECR-1, com taxa de espalhamento superior a 0,5 kg/m2 de betume residual.	m2	914
46	5.14	Camada de mistura betuminosa a quente com características de desgaste em betão betuminoso com 0,05m de espessura.	m2	914
47	5.15	Execução de rampas e áreas sobreelevadas de passeadeiras de acordo com cotas de projecto, em mistura betuminosa a quente com características de desgaste, incluindo rega de colagem (fresagem de material na superfície já incluída no capítulo das demolições).	m2	220
	5.16	ESTACIONAMENTO		
48	5.17	Camada com características de sub-base em agregado britado de granulometria extensa, com 0,20m de espessura após compactação	m2	241
49	5.18	Camada com características de base em agregado britado de granulometria extensa, com 0,15m de espessura após compactação	m2	241
50	5.19	Carga, transporte e descarga em obra de cubo de granito 11x11x11 de armazém da C.M.Matosinhos. Execução de pavimento em cubo reaproveitado, incluindo almofada de areia de traço seco de cimento 1:3 com 0,04m de espessura.	m2	241
	5.2	VEDAÇÕES E OUTROS ELEMENTOS DE DELIMITAÇÃO		
51	5.21	Execução de murete em alvenaria de bloco de betão para novo alinhamento, incluindo acabamentos iguais ao restante murete e remate com o existente.	ml	24
52	5.22	Limpeza, reboco e pintura (RAL9010) de muro de plataforma junto ao edifício B.	m2	56
53	5.23	Limpeza, reboco e pintura (RAL9010) de muros das escadas junto ao edifício B, incluindo o topo e tardo dos muros.	m2	64
54	5.24	Limpeza com jacto de água e reparação com betão, de degraus das escadas junto ao edifício B.	UN	1
55	5.25	Decapagem, tratamento anti-ferrugem e pintura (RAL a definir), de corrimãos de escadas junto ao edifício B.	UN	3
56	5.26	Execução de escada com toros de madeira tratada, cravados com prego, fundação e preenchimento com saibro estabilizado, de acordo com desenhos e especificações técnicas.	m2	59
57	5.27	Fornecimento e colocação de toros de madeira com tratamento à humidade, em talude do edifício F, de acordo com projecto de Arquitectura.	UN	17
	5.28	ELEMENTOS DE INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA NOTA INTRODUTÓRIA: Todos os trabalhos devem incluir fornecimento, transporte, carga, descarga, piquetagem, montagem, plantações, tutoragem e todos os trabalhos necessários para uma perfeita execução. As plantações a executar e todo o material vegetal a utilizar deverão estar de acordo com o especificado nas peças escritas e desenhadas. O Material Vegetal deverá apresentar um bom desenvolvimento vegetativo da parte aérea e um vigoroso sistema radicular. Dever-se-á apresentar em boas condições fitossanitárias, vigoroso, livre de defeitos, deformações, abrasões na casca, queimaduras, doenças, insectos, pragas ou outras formas de		
58	5.29	Preparação geral do terreno a ajardinar, em zonas de terreno natural, canteiros e caldeiras, incluindo regularização e mobilização até cerca de 0.40m de profundidade do terreno natural (após demolição de todas as camadas da pavimentação existente, incluindo as camadas granulares), fornecimento e incorporação de terra preparada numa camada até à cota de projecto, com o mínimo de 0,20m, limpeza e selecção da terra proveniente da decapagem (se for o caso), fornecimento de toda a terra preparada e necessária, incorporação de areia se necessário, transporte, carga, espalhamento, adubação e fertilização geral do terreno, regularização final, ancinhagem e todos os trabalhos necessários, garantindo sempre a concordância das cotas finais, de acordo com o definido nas peças desenhadas (em vários troços da intervenção).	m2	2185

59	5.3	Instalação de relvado, incluindo a sementeira, fertilização, operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, de acordo com as peças desenhadas e com as condições gerais e técnicas definidas pelo caderno de encargos (em vários troços da intervenção).	m2	1504
60	5.31	Fornecimento e sementeira de prado regado, densidade 50 a 60 gr/m ² , na mistura de 70% Festuca arundinacea Barlexas 2, 20% Lolium perenne Esquire e 10% Poa pratensis Jackpot, incluindo fertilização e rega.	m2	681
	5.32	Plantação de árvore operações de estabelecimento e o período de garantia/manutenção, de acordo com as peças desenhadas e com as condições gerais e técnicas definidas pelo caderno de encargos.		
61	5.33	Carpinus betulus Pyramidalis, com P.A.P. 12/14	UN	8
62	5.34	Quercus robur, com P.A.P. 12/14	UN	2
63	5.35	Acer saccharinum, com P.A.P. 12/14	UN	6
64	5.36	Parrotia persica, com P.A.P. 12/14	UN	12
65	5.37	Quercus robur Fastigiata, com P.A.P. 12/14	UN	6
66	5.38	Prunus cerasifera Nigra, com P.A.P. 12/14	UN	1
67	5.39	Concepção e execução do sistema de rega das áreas ajardinadas que contempla zonas de relvado, zonas de prado sequeiro, áreas com plantas rasteira e caldeiras de árvores, com todos os materiais e equipamentos necessários, prevendo automatismo a pilhas (Solem ou equivalente). Deverá incluir contador, passador e uma electroválvula mestra com solenoide de 9volts, para posterior instalação de controlo de rega inteligente. Materiais de rega a utilizar do tipo Rain Bird ou equivalente.	UN	1
68	5.4	Picagem na rede de abastecimento de água em local a indicar pela C.M.Matosinhos (mesmo que fora dos limites de intervenção desenhados) e execução de ramal de abastecimento à rede de rega, incluindo atravessamentos, abertura de vala, e posterior reposição das condições do pavimento previamente existente e todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito funcionamento.	UN	1
	5.41	INFRAESTRUTURAS GERAIS DE ABASTECIMENTO		
69	5.42	Fornecimento, montagem e assentamento de tubagens de PVC SN8, diâmetro nominal 200 mm, incluindo execução de ligações a câmaras de visita e todos os acessórios, materiais e trabalhos complementares necessários ao correto funcionamento da rede.	m	362,3
70	5.43	Fornecimento e execução de câmaras de visita de anéis pré-fabricados em betão, DN 1,00m, com junta refechada em betume asfáltico, fundo de caixa em betão pré-fabricado com passa-muros, caleiras e curvas de concordância, cobertura tronco-cónica em betão armado, degraus em perfil pultrudido e tampa de saneamento circular em FFD, classe NP EN 124 D400, com fecho de segurança, sistema anti-roubo. Incluindo rebocos, pintura exterior das câmaras de visita com duas demãos com emulsão betuminosa e pintura interior com três demãos cruzadas de tinta epóxica.	UN	2
71	5.44	Execução de sumidouros em betão de 300 kg/m ³ moldado no local, dimensões interiores 600x350 mm, incluindo escavação, aterro, transporte de sobranes a entidade licenciada para deposição e tratamento de resíduos, depósito de retenção de areias, grelha em ferro fundido com sistema anti-roubo e gola de betão armado, de acordo com peças escritas e desenhadas.	UN	19
72	5.45	Fornecimento e execução de caixas em alvenaria de blocos de betão (emin=0.20m) dimensão interior 80x80cm, assentes em fundo em betão (laje em betão armado com e=0,15m), revestida interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 incluindo escavação, aterro, transporte de sobranes a vazadouro, depósito de retenção de areias, degraus em varão de aço, tampa e aro em ferro fundido normalizadas NP-EN-124 da classe de resistência de acordo com o local onde serão implantadas, equipada com vedação hidráulica e rebaixo para o mesmo acabamento do pavimento, de acordo com peças desenhadas e memória descritiva.	UN	6
73	5.46	Fornecimento e colocação de canal de drenagem CD1 em betão polímero com 25 cm de largura, com grelha integrada em betão polímero e classe de carga de acordo com a EN-1433, do tipo Monoblock PD200V, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu funcionamento	m	25,2
74	5.47	Fornecimento e colocação de canal de drenagem CD2 em betão polímero com 25 cm de largura, incluindo grelha extraível do tipo passarela em ferro fundido e classe de carga de acordo com a EN-1433, do tipo Monoblock PD200V, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu funcionamento	m	15,7
75	5.48	Remodelação de sumidouros, incluindo substituição de grelha, regularização das superfícies interiores e reparação de eventuais danos.	UN	3
	5.49	ILUMINAÇÃO		
	5.5	Fornecimento, colocação ou montagem dos seguintes materiais ou equipamentos de acordo com o projeto (peças desenhadas e escritas), incluindo todos os acessórios, materiais e demais trabalhos necessários à sua correta execução e funcionamento, bem como trabalhos de construção civil para possíveis roços em elementos de betão armado/ alvenarias, pavimentos, ou para remates em elementos construtivos:		
	5.51	Fornecimento e instalação dos seguintes cabos:		
76	5.52	LSVAV 4x16mm ²	m	=347*1,2

	5.53	Fornecimento e instalação dos seguintes tubos:		
77	5.54	PEAD Ø90	m	=+E125
78	5.55	Desmontagem, tratamento e reposição de Colunas metálicas existentes, incluindo acessórios de montagem, maciços de fixação e todos os trabalhos necessários à sua correta instalação.	UN	2
	5.56	Fornecimento e montagem das seguintes luminárias, incluindo colunas, maciços de fixação, acessórios de montagem, controladores de Telegestão, trabalhos de construção civil para possíveis roços em elementos de betão armado/ alvenarias, pavimentos, ou para remates em elementos construtivos e todos os trabalhos necessários à sua correta		
79	5.57	Luminária Tipo L1	UN	7
80	5.58	Luminária Tipo L1.1	UN	3
81	5.59	Luminária Tipo L1.1*	UN	1
82	5.6	Luminária Tipo L2	UN	4
83	5.61	Luminária Tipo L2.1	UN	1
84	5.62	Luminária Tipo L2.1*	UN	1
85	5.63	Luminária Tipo L3	UN	4
86	5.64	Luminária Tipo E**	UN	1
87	5.65	Fornecimento e montagem gateway para sistema de Telegestão, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento.	UN	1
88	5.66	Fornecimento e montagem de Quadro de entrada para portinholas homologado pela EDP Distribuição, conforme definido nas condições técnicas, para substituição de portinholas existentes.	UN	=+E107
89	5.67	Fornecimento e montagem de Quadro de entrada para portinholas homologado pela EDP Distribuição, conforme definido nas condições técnicas, para instalação em colunas novas.	UN	=E109+E110+E112+E113
90	5.68	Fornecimento, montagem e ligação de elétrodo de terra em profundidade LE-Erder ref. 500 300 da OBO, ou equivalente, tipo vareta em aço galvanizado, com as dimensões Ø15x2000mm, enterrado verticalmente por forma a que o seu topo fique a pelo menos 0.8m de profundidade, com ligador bimetálico tipo ref.ª 2745 20 MS da OBO, ou equivalente. Liga ao ligador amovível da portinhola por um cabo de cobre isolado de 35mm2.	CJ	=+SUM(E107:E107)
	5.69	Caixas de visita		
91	5.7	Fornecimento e montagem de caixa de visita, equipada com tampa e todos os acessórios adequados ao seu perfeito acabamento.	UN	2
	5.71	Valas		
92	5.72	Abertura e fecho de vala BT, colocação dos tubos e compactação inertes. Remoção de excedentes, incluindo transporte a vazadouro licenciado, fornecimento e aplicação de pó de pedra para revestimento dos tubos, assim como o fornecimento e instalação de fita plástica sinalizadora vermelha e rede plástica vermelha, para as dimensões de 0.8x0.5m (pxl).	m	=18+3+3+16+22+6+5+24
93	5.73	Abertura e fecho de travessia BT, colocação dos tubos e compactação inertes. Remoção de excedentes, incluindo transporte a vazadouro licenciado, fornecimento e aplicação de pó de pedra para revestimento dos tubos, assim como o fornecimento e instalação de fita plástica sinalizadora vermelha e rede plástica vermelha, para as dimensões de 1.1x0.5m (pxl).	m	=9+8+11
	5.74	Reposição de pavimento		
94	5.75	Reposição do pavimento com características idênticas ao existente, considerando uma sobrelargura mínima de 0.5m para cada lado da vala, com a menor largura possível, de forma a evitar remates e acabamentos deficientes.	m2	=(E124+E125)*1,5
	5.76	Trabalhos diversos		
95	5.77	Desmontagem e realocação de poste de Baixa Tensão existente, a coordenar com os técnicos da EDP Distribuição, conforme indicado nas Peças Desenhadas.	CJ	1
96	5.78	Realização de ensaios gerais de iluminação em período nocturno, conforme indicado nas condições técnicas.	CJ	1
97	5.79	Fornecimento de telas finais da obra de instalações e equipamentos como construída, compilação de toda a documentação técnica (manuais e certificados) e manuais de funcionamento de toda a instalação.	CJ	1
	5.8	MOBILIÁRIO URBANO		
	5.81	BICICLETÁRIOS		

98	5.82	Fornecimento e aplicação de sistema de estacionamento de bicicletas tipo Sheffield ou equivalente, modelo com barra inferior, incluindo fixação ao pavimento e fundação.	UN	8
99	5.83	Fornecimento e aplicação de sistema de estacionamento de bicicletas tipo Sheffield ou equivalente, modelo sem barra inferior, incluindo fixação ao pavimento e fundação.	UN	7
	5.84	ELEMENTOS DE SEPARAÇÃO		
100	5.85	Fornecimento e instalação, incluindo fundações e/ou acessórios de aplicação, de dissuasores tipo "SiT Urban Design Softshapes ref. 525" ou equivalente.	UN	54
	5.86	BANCOS		
101	5.87	Fornecimento e instalação, incluindo fundações e/ou acessórios de aplicação, de dissuasores tipo "SiT Urban Design Basic ref. 100 Omega" ou equivalente.	UN	19
	5.88	PAPELEIRAS		
102	5.89	Fornecimento e instalação, incluindo fundações e/ou acessórios de aplicação, de papelerias tipo "SiT Urban Design Basic ref. 341 Q" ou equivalente.	UN	12
	5.9	ESTENDAS		
103	5.91	Fornecimento e instalação, incluindo fundações e/ou acessórios de aplicação, de estendal de acordo com elementos de Arquitectura.	UN	10
	5.92	GUARDAS E CORRIMÃOS		
104	5.93	Fornecimento e instalação de guardas e corrimãos, incluindo fixação e fundação quando aplicável.	ml	57
	5.94	CALDEIRA CIRCULAR		
105	5.95	Execução de caldeira circular em aço corten, incluindo fundação.	UN	1
	5.96	SINALIZAÇÃO EXTERIOR		
106	5.97	Raias oblíquas e/ou Linhas brancas de passagem de peões com comprimento variado, com largura de 0,50m e espaçadas de 0,50m, linha branca transversal com 0,50m de largura ou quadrados prioridade. Medição de área de pintura.	m2	38
	CAP.6	FUNDAÇÕES E OBRAS DE CONTENÇÃO		
	6.01	LIMPEZA, ENCHIMENTO E REGULARIZAÇÃO		
107	6.02	Fornecimento e colocação de betão de regularização da classe de resistência C12/15 e classe de exposição ambiental X0 (C12/15.X0(P).Cl1,0.Dmáx22.S3 de acordo com a NP EN 206-1), com espessura indicada nas peças desenhadas para regularização e limpeza do fundo de elementos de fundação, de acordo com as peças desenhadas e C.T..	m3	24,52
	6.03	FUNDAÇÕES DIRETAS		
	6.04	Execução de elementos de betão armado em betão da classe de resistência C30/37 e classe de exposição ambiental XC2 (C30/37.XC2(P).Cl0,4.Dmáx22.S3 de acordo com a NP EN 206-1), hidrofugado, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e C.T..		
108	6.05	Em sapatas de muros de suporte.	m3	59,05
	6.06	Execução de elementos de betão armado em betão da classe de resistência C30/37 e classe de exposição ambiental XC4 (C30/37.XC4(P).Cl0,2.Dmáx22.S3 de acordo com a NP EN 206-1), hidrofugado com Plastocrete 05 da Sika ou equivalente em elementos em contacto com o terreno, todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e C.T..		
109	6.07	Em muros de suporte de face aparente.	m3	50,42
110	6.08	Em lintéis de face aparente.	m3	0,67
	6.09	DIVERSOS		
111	6.1	Impermeabilização de todos os elementos estruturais em contacto com o terreno com duas demãos cruzadas de "IMPERKOTE F", da IMPERALUM ou equivalente.	m2	512,51
112	6.11	Realização de escadas térreas ET com camada de brita com 0,20 m de espessura, bem compactada, colocada sobre geotêxtil de proteção, camada de argamassa de regularização com 0,03m de espessura, folha de polietileno de baixa densidade, com juntas sobrepostas de 0,20 m e espessura de 0,35 mm e laje de betão armado C25/30 com malhassol CQ38, com 0,12 m de espessura, hidrofugado e bem compactado, incluindo juntas estruturais, compactação de base e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, de acordo com os pormenores e C.T..	m2	34,65
	CAP.7	DIVERSOS - RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS		

	7.01	Fornecimento e instalação de contentores para deposição de resíduos sólidos urbanos constituídos por poço monobloco em betão armado pré-fabricado C40/50 e sistema de extração composto por saco Masterbag em poliprolino e PVC, aro de solo em aço galvanizado a quente e execução de ligações a sumidouro em tubagem PVC Série B de acordo com projeto de drenagem de águas pluviais, tampa de solo com acabamento a definir no projeto de Arranjos Exteriores, marco de deposição do tipo GreenBee da Lasso, ou equivalente, compatível com os atuais e convencionais sistemas de recolha de resíduos, com elevação do contentor enterrado à superfície para o seu esvaziamento, do tipo carga grua, incluindo todos os acessórios e materiais necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, de acordo com projeto, Regulamento de Resíduos Sólidos do Concelho de Matosinhos e fornecedor do equipamento, tendo os poços as seguintes dimensões:		
113	7.02	D=1850mm; H=1870 mm (3 m3), em vidrões	UN	2
114	7.03	D=1850mm; H=2610 mm (5 m3), em papelões	UN	2
115	7.04	D=1850mm; H=2610 mm (5 m3), em embalões	UN	2
116	7.05	D=1850mm; H=2610 mm (5 m3, em indiferenciados	UN	3