

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	1.1	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO		
1	1.1.1	Fornecimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) de acordo com o definido na Lei e conforme indicação do projeto, respetiva adaptação contínua à realidade da obra, nomeadamente a retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respetivo registo e entrega à Fiscalização de comprovativos previstos pela lei.	vg	1
	1.2	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
2	1.2.1	Execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas nas Normas e Regulamentos em vigor sobre Segurança e Saúde e/ou Plano de Segurança e Saúde, quer para o estaleiro quer para todos os trabalhos constantes da obra, incluindo todos os fornecimentos, montagem de equipamento e serviços. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e no estrito cumprimento do determinado quer pela Legislação em vigor quer pela autoridade de segurança do Dono da Obra e/ou Fiscalização.	vg	1
	1.3	LIVRO DE OBRA		
3	1.3.1	Fornecimento do livro de obra.	vg	1
	1.4	TELAS FINAIS E COMPILAÇÃO TÉCNICA		
4	1.4.1	Execução e fornecimento impresso e em CD de telas finais da empreitada.	vg	1
5	1.4.2	Atualização e fornecimento de compilação técnica da obra.	vg	1
	1.5	PLACA IDENTIFICATIVA DA OBRA		
6	1.5.1	Fornecimento e colocação de placa identificativa da empreitada, com 1,5 x 1,0 m, com identificação dos intervenientes e características fundamentais da obra, em régua de alumínio lacado.	UN	1
	1.6	DEMOLIÇÕES REMOÇÕES, DESMONTAGENS, MOVIMENTOS DE TERRAS		
7	1.6.1	Limpeza, desmatação, arranque de árvores, espécies vegetais e outros elementos naturais ou construídos existentes na área de intervenção que se manifestem incompatíveis com a implantação do projeto. Estão incluídos todos os trabalhos, acessórios, máquinas e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos e eventual transporte dos produtos sobranes a vazadouro próprio.	vg	1
8	1.6.2	Piquetagem, incluindo a colocação de estacas ou marcações no terreno.	vg	1
9	1.6.3	Execução de movimentação de terras de empréstimo ou da própria escavação efetuada na obra, para obtenção das cotas de projeto, enchimento dos espaços vazios, modelação e regularização do terreno, aterros e desaterros necessários, abertura de caixa, incluindo as compactações corretas ao estabelecimento das cotas e estabelecimento das bases e sub-bases dos pavimentos e implantação de todos os elementos constantes no projeto, bem como todos os trabalhos, máquinas, materiais necessários e transporte e entrega dos produtos sobranes a vazadouro, de acordo com a legislação em vigor. A zona de intervenção deverá ficar completamente limpa e desimpedida, pronta para a nova intervenção.	vg	1
10	1.6.4	Execução de rasgo no betuminoso para colocar tubo águas pluviais na serventia de acesso à SIRL , Estão incluídos todos os trabalhos, acessórios, máquinas e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos e eventual transporte dos produtos sobranes a vazadouro próprio.	m	10,5
	2	ARQUITETURA		
	2.1	PAVIMENTAÇÕES		

11	2.1.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em calçada de cubo calcário, na cor cinza (11x11 cm) semelhante ao existente no local, assente numa almofada de pó de pedra com 5 a 10 cm de altura, bem compactada, com acabamento e preenchimento de juntas em aguada de areia fina e cimento. Inclui-se também a sub-base em material britado de granulometria extensa (Tout-venant), com espessura média de 15 a 20 cm, aplicado em duas camadas após rega e compactação, com regularização, nivelamento do solo de fundação, bem como, todos os remates, nivelamentos, compactações, trabalhos e materiais necessários a uma boa execução e acabamento. O presente trabalho inclui ainda a conceção de valetas/canais em calçada ao longo do troço do arruamento identificado em peças desenhadas para o efeito e sempre que a realidade presente no local o exija - estes elementos deverão ser aplicados sobre base de cimento.	m2	387,5
12	2.1.2	Fornecimento e aplicação de pavimento de paralelepípedos de betão 22,2x11x6 (PAVÊ), realizado sobre pavimento com tráfego de categoria C4 (áreas pedonais) composto por base flexível de tout-venant natural, de 20 cm de espessura, com espalhamento e compactação em 100% do Proctor Modificado, acabamento superficial liso, cor cinzento, sobre uma camada de areia de granulometria compreendida entre 0,5 e 5 mm, deixando entre eles uma junta de separação de entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com areia natural, fina e seca, de 2 mm de tamanho máximo; e vibração do pavimento com placa vibratória de condução manual, estão incluídos todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução.	m2	411
13	2.1.3	Repavimentação de espaços confinantes com a área de intervenção, de modo a garantir a compatibilização da atual proposta com os mesmos. Inclui-se ainda os trabalhos de repavimentação ou remates decorrentes de alterações às redes de infraestruturas em áreas não incluídas no limite de intervenção, estando para isso incluído o levantamento de pavimentações e a reposição dos mesmos com material existente ou fornecimento de material da mesma espécie, de modo a garantir a perfeita continuidade do espaço físico. Inclui-se ainda, o fornecimento e a execução das sub-bases necessárias, à correta execução dos trabalhos.	vg	1
14	2.1.4	Fornecimento e aplicação de grelhas de enrelvamento 1, do tipo ou equivalente "graa Grates - type 1 da VERDASCA", com dimensões 60x40x10, incluindo posterior enchimento e compactação com grilha fina. Estão ainda incluídos todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução.	m2	612
15	2.1.5	Reparação de valetas existentes em betão, incluindo o corte perfeito, com recurso a equipamento próprio, da zona de bordadura em contacto com o pavimento a colocar no passeio (calçada e pavê), de modo a que seja garantido o "encaixe perfeito" da peça. Deverão ser corrigidas todas as situações em que a valeta existente apresente defeitos no debruamento e ausência de material com recurso a argamassa de betão para consolidação. Encontram-se ainda previstos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à execução do presente trabalho.	vg	1
16	2.1.6	Fornecimento e aplicação de lajetas, do tipo ou equivalente a "Amop; ref:ALC010618005", lajeta de betão cinza com 60x40x5cm, colocada/pousada sobre a base de forma cuidada e firme. Encontram-se incluídos todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução.	UN	57
	2.1.7	Camada de ligação AC20 bin 50/70 (MB).		
17	2.1.8	Com 0,09m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50 BF5 (ECI) à taxa 1,0 Kg/m². (inertes graníticos ou seixo britado)	m2	444
18	2.1.9	Com 0,09m de espessura após compactação, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50 BF5 (ECI) à taxa 1,0 Kg/m². (inertes graníticos ou seixo britado) - TRAVESSIAS	m2	15
	2.1.10	Camada de desgaste AC14 surf 50/70 (BB).		
19	2.1.11	Com 0,05m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C 60 B4 (ECR-1) à taxa 0,5 Kg/m². (inertes graníticos ou seixo britado)	m2	854
20	2.1.12	Com 0,05m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C 60 B4 (ECR-1) à taxa 0,5 Kg/m². (inertes graníticos ou seixo britado) - TRAVESSIAS	m2	15
21	2.1.13	Camada de leito de pavimento em solos selecionados com CBR>10%, com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	m2	854
22	2.1.14	Camada de leito de pavimento em solos selecionados com CBR>10%, com 0,20m de espessura após recalque, incluindo rega e compactação. - TRAVESSIAS	m2	15
23	2.1.15	Execução de tapamento do rasgo na serventia de acesso à SIRC, Estão incluídos todos as camadas, trabalhos e acessórios, máquinas e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos e eventual transporte dos produtos sobantes a vazadouro próprio.	m2	5
	2.2	LANCIL E CALDEIRAS		
24	2.2.1	Fornecimento e aplicação de lancil de betão pré-fabricado com 100x20x12 cm de largura, incluído o massame de assentamento e todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução. (lancil de passeio)	m	375
25	2.2.2	Fornecimento e aplicação de lancil de betão pré-fabricado com 100x20x8 cm de largura reto facetado /redondo de betão, incluído o massame de assentamento e todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução. (lancil remate de estacionamento em grelha de enrelvamento)	m	122

26	2.2.3	Fornecimento e aplicação de guia de lancil de betão pré-fabricado com 100x20x8 cm de largura, incluído o massame de assentamento e todos os trabalhos e materiais necessários a uma boa execução. (guia de arranjos exteriores)	m	61,34
27	2.2.4	Fornecimento e aplicação de caldeiras quadradas em betão com dimensão 100x20x8 do tipo "Leais e Oliveira Lda". Estando incluída fundação em betão e todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta fixação e montagem.	UN	5
	2.3	PAVIMENTOS DECORATIVOS ZONA AJARDINADA		
28	2.3.1	Fornecimento e aplicação de cobrimento decorativo, realizado através de: malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade e 90 g/m² de massa superficial, com função anti-ervas, fixada no terreno com ancoragens de aço nervurado em forma de U, de 8 mm de diâmetro; e espalhamento de rolado de tijolo partido, qualidade extra, de 8/10 mm, com meios manuais, até formar uma camada uniforme de 5 cm de espessura mínima.	m2	66
29	2.3.2	Fornecimento e aplicação de cobrimento decorativo, realizado através de: malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade e 90 g/m² de massa superficial, com função anti-ervas, fixada no terreno com ancoragens de aço nervurado em forma de U, de 8 mm de diâmetro; e espalhamento de casca de pinheiro (córco-dea), qualidade extra, de 8/15 mm, com meios manuais, até formar uma camada uniforme de 8/10 cm de espessura mínima.	m2	255
30	2.3.3	Fornecimento e aplicação de cobrimento decorativo, realizado através de: malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade e 90 g/m² de massa superficial, com função anti-ervas, fixada no terreno com ancoragens de aço nervurado em forma de U, de 8 mm de diâmetro; e espalhamento de brita branca lavada (2/4cm) cobrindo toda a superfície destinada, com meios manuais, até formar uma camada uniforme de 4/5 cm de espessura.	m2	391
31	2.3.4	Fornecimento e aplicação de separador de pedra, borda estreita de 12,5 cmx 30 ml de cor preta em pvc, estão incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários a um bom funcionamento.	m	127
	2.4	PLANTAÇÕES		
32	2.4.1	Fornecimento e plantação de árvores do tipo Liquidambar styraciflua, com uma secção de tronco de 10/12 cm, com 3/3,5 m de altura, incluindo tutores, movimento de terras, adubação, primeiras regas, todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
	2.5	MOBILIÁRIO URBANO		
33	2.5.1	Fornecimento e aplicação de abrigo de passageiros, igual ou equivalente a "Lizirial" da CABENA, estrutura em tudo de aço quadrado, 80mm de diametro lacado, a resina de poliéster. Painéis laterais e posterior em vidro temperado incolor de 8mm, tecto com estrutura metálica galvanizada e lacada a resina de poliéster com painel sandwich de 30 mm, banco em estrutura metálica com assento em chapa de aço pitonada, galvanizada e lacada em estufa a resina de poliéster, estão incluídos todos os trabalhos e acessórios a uma boa execução.	UN	1
34	2.5.2	Fornecimento e aplicação de suporte de fixação de caixotes do lixo, em ferro galvanizado, está a incluído a aplicação e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução.	UN	2
	2.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	2.6.1	Execução de marcas rodoviárias com tinta termoplástica branca, de barras de paragem e de raia oblíquas, (incluindo pré-marcação), e todos os trabalhos e acessórios necessários para uma boa execução. (4 passeadeiras)		
35	2.6.2	Barra branca de paragem, com 50 cm de largura M8a	m2	7,5
36	2.6.3	Passagem para peões, barras com 50 cm de largura, paralelas ao eixo de via e afastadas entre si 50 cm.	m2	49,6
37	2.6.4	Execução de Pintura de linhas contínuas no pavimento, com 0,12m de largura (LBC 0,12), definindo os lugares de estacionamento, com pré marcação,	M/L	336
38	2.6.5	Barras com 0,30m de largura - Zona de estacionamento de mobilidade reduzida	m2	6,45
39	2.6.6	Marcação longitudinais, linha branca continua de 0,10m de largura.	M/L	304
	2.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
	2.7.1	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical de "Codigol", do tipo ou equivalente "SNSVI" estão incluídos todos os trabalhos e acessórios necessários a uma boa execução		
40	2.7.1.1	Sinais de perigo (Viatura em manobras) - Cod: A29	UN	1
41	2.7.1.2	Painél adicional - Cod: Modelo 14	UN	1
42	2.7.1.3	Sinal de Proibição Cod:C15	UN	1
43	2.7.1.4	Sinal de informação Cod:H1a	UN	1
44	2.7.1.5	Painél adicional - Cod:ER1	UN	1
45	2.7.1.6	Sinal de informação Cod:H1a	UN	1
46	2.7.1.7	Painél adicional - Cod:Mod.11e	UN	1

47	2.7.1.8	Sinal de Proibição Cod:B2	UN	1
48	2.7.1.9	Sinal de cedência de passagem Cod:C1	UN	1
49	2.7.1.10	Sinal de obrigação Cod:D1C	UN	1
3		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	3.1	Fornecimento e aplicação de tampa e aro em ferro fundido do tipo ou equivalente AKSESS da PARXESS C250 para caixa de visita quadrada pré-fabricada em betão, com 60cm x 60cm, e respetivas ligações, incluindo remate em betão, se necessário, bem como todos os trabalhos e materiais que se mostrem necessários.		
50	3.1.1	Caixa extremo Este	UN	1
	3.2	Fornecimento e assentamento em vala, de tubagem em PP Corrugado da classe de resistência circunferencial específica SN8, incluindo junta de estanquidade, levantamento de pavimento existente, abertura e fecho de vala, formação de leito e envolvimento da mesma com pó de pedra, aterro final e transporte de materiais sobranes a vazadouro certificado e aplicação de banda avisadora para sinalização da conduta:		
51	3.2.1	Ø 250	ml	160
52	3.3	Sumidouro com ou sem lancil, sem vedação hidráulica e com câmara de retenção, dotado de grelha metálica em ferro fundido, anti-roubo da classe D400, em conformidade com desenho pormenor, inclui ligações e todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	5
53	3.4	Caixa em betão pré-fabricada com 60x60 com tampa e aro em ferro fundido do tipo ou equivalente AKSESS da PARXESS C250 inclui acessórios em em betão armado C20/25 e aço A400NR.	UN	4
54	3.5	Ligação dos órgãos de projeto às redes de drenagem existentes, incluindo levantamento, reposição e remate com pavimento existente, abertura e tapamento de roços, entivação e bombagem, sondagens, tubagens, furações, fita de sinalização, todas as ligações à rede, fornecimento, transporte e aplicação de materiais e acessórios necessários, assim como a execução de todos os trabalhos a um correto acabamento e funcionamento.	UN	2
55	3.6	Elaboração e fornecimento das telas finais, georeferenciadas Datum 73, abrangendo todas as alterações nas várias especialidades decorrentes na execução da obra. Deverão ser entregues dois exemplares em papel e um exemplar em suporte digital de todas as Peças Escritas e Desenhadas.	vg	1