

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem, exploração e desmontagem do estaleiro de apoio á obra, incluindo equipamentos, sinalizações, placa de identificação da obra com 2,00 x 1,50 m, vedações, implementação do Plano Segurança e Saúde (PSS), Gestão de Resíduos, desvio de postes de iluminação e demais trabalhos associados à reposição das infraestruturas públicas existentes no local da obra.	vg	1
	2	DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES		
2	2.1	Demolição de construções existentes no local de implantação da obra, incluindo muros de suporte de betão ou pedra, guardas e ameias, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado e todos os trabalhos necessários.	vg	1
3	2.2	Corte mecânico de pavimento betuminoso	ml	254,2
4	2.3	Levantamento e transporte de pavimento betuminoso até vazadouro, incluindo carga, manuseamento e todos os trabalhos necessários.	m2	90,8
5	2.4	Desvio de postos de eletricidade da zona de trabalho, incluindo linhas aéreas e todos os trabalhos necessários.	UN	8
6	2.5	Desvio de postos de telecomunicações da zona de trabalho, incluindo linhas aéreas e todos os trabalhos necessários.	UN	5
7	2.6	Desvio de bocas de incêndio da zona de trabalho, incluindo fornecimento e assentamento de boca de incêndio, armário em betão, portinhola e ligação à rede.	UN	3
8	2.7	Desmatação de terreno existente, incluindo remoção de arbustos, desenraizamento de raízes, carga, transporte de produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 25% de emolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	986
9	2.8	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) até às cotas de projeto (caixa de pavimento, muros, guias e lancis), incluindo baldeação, carga e todos os trabalhos necessários.	m3	1244,8
10	2.9	Aterro com terras provenientes da escavação até ao fundo da caixa de pavimento e a tardo dos muros, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	111,4
11	2.10	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 25% de emolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	1416,8
	3	MUROS		
12	3.1	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão (com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3) e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	955,9
13	3.2	Revestimento a pedra de muros, com espessura mínima de 10cm, incluindo argamassa de fixação e todos os trabalhos necessários.	m2	539,8
14	3.3	Execução de crespido hidráulico em muros de suporte com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	373,3
	4	SERVENTIAS		
15	4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) até às cotas de projeto (caixa de pavimento, muros, guias e lancis), incluindo baldeação, carga e todos os trabalhos necessários.	m3	265,4
16	4.2	Aterro com terras provenientes da escavação até ao fundo da caixa de pavimento e a tardo dos muros, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	86,7
17	4.3	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 25% de emolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	223,4
18	4.4	Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão (com uma dosagem mínima de 250 Kg de cimento por m3) e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, óleos descofrantes, escoramentos, bueiros dispostos em quincôncio (afastados de 2 em 2 m) com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	152,6
19	4.5	Revestimento a pedra de muros, com espessura mínima de 10cm, incluindo argamassa de fixação e todos os trabalhos necessários.	m2	32,4



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 53/2020

20	4.6	Execução de crespido hidráulico em muros exteriores com 0,01 m de espessura, incluindo argamassa de cimento e areia ao traço 1:2:5, pigmentação com óxido de ferro, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m2	106,4
21	4.7	Fornecimento e aplicação de massame de betão ligeiramente armado do tipo C25/30 com 0,10 m de espessura, incluindo rede malhasol CQ50 ou equivalente e todos os trabalhos necessários.	m2	36
22	4.8	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant de enchimento ou material britado, com espessura variável, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m3	3,2
23	4.9	Fornecimento e instalação de floreira, com as dimensão de projeto, incluindo maciços de proteção, grelha de proteção de arvores em ferro fundido, com 0,60x0,30 e abertura de central em meio círculo com 0,30 de diâmetro, aro de fixação, terra vegetal, plantação e estacamento da planta a fornecer pelo dono da obra e todos os trabalhos necessários	UN	13
24	4.10	Fornecimento e colocação de camada de terra vegetal com o mínimo de 40 cm de altura, nas zonas ajardinadas junto a doca de estacionamento e à passadeira, incluindo regularização, espalhamento, plantação e estacamento de cinco plantas a fornecer pelo dono da obra e todos os trabalhos necessários	m2	22
5	OBRAS DE ARTE CORRENTES			
25	5.1	Execução de caleira pré-fabricada ou moldada no local com a dimensão interior de 0,26 m x 0,30 mm, incluindo cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem, grelha de escoamento em ferro fundido com 0,30 m de largura e aro em cantoneira galvanizada e pintadas e todos os trabalhos necessários.	ml	134,1
26	5.2	Troço de valeta de adaptação a caleira moldada no local com largura variável entre 0,30 m e 0,50 m, incluindo cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem e todos os trabalhos necessários.	ml	7,4
	5.3	Fornecimento e colocação de travessias em tubo de PVC (PN10), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), envolvimento em betão simples, bocas de entrada e saída com varões de proteção de entrada em aço galvanizado e pintados, e todos os demais trabalhos necessários:		
27	5.3.1	DN 250 mm	ml	12
	5.4	Passagem Aérea		
28	5.4.1	Fornecimento e aplicação de betão armado do tipo C30/37 ou equivalente em vigas, laje da passagem e dos passeios, incluindo cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	8,6
29	5.5	Fornecimento e aplicação de betão armado do tipo C30/37 ou equivalente na laje sobre a levada, incluindo cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	1,4
30	5.6	Fornecimento e montagem de guarda metálica, com 1,10 metros de altura, formada por prumo em banda metálica de 70x8 mm e base de assentamento em chapa metálica com 200 x 100 x 15 mm, equidistantes de 1,50 metros, corrimão em tubo de aço galvanizado Ø75 e 4 tubos intermédios de aço galvanizado Ø50 e pintados da mesma cor do prumo, incluindo chumbadores e todos os trabalhos necessários.	ml	282,35
6	REDE ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO			
	6.1	Movimentação de terras		
31	6.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) para lançamento das tubagens, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	121,6
32	6.1.2	Regularização e compactação do fundo da vala.	m2	185,1
33	6.1.3	Aterro com terras provenientes da escavação (vala) até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	97,3
34	6.1.4	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 25% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	30,4
	6.1.5	Tubagens		
	6.2	Fornecimento e colocação de tubo corrugado de dupla parede com os seguintes diâmetros:		
35	6.2.1	Ø90.	ml	740,3
36	6.2.2	Ø50.	ml	397,1
37	6.3	Fornecimento e colocação de betão simples do tipo C20/25 ou equivalente, para amaciamento das tubagens, com uma altura de 0,20 m no extradorso da tubagem, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m3	22,1
	6.4	Trabalhos de construção civil		



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 53/2020

38	6.4.1	Execução de maciços em betão do tipo C25/30 ou equivalente para para colocação de postes metálicos, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	UN	12
39	6.4.2	Execução de caixa de visita em betão armado (conforme desenho de pormenor n.º 17), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, betão C25/30, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	UN	8
40	6.4.3	Fornecimento e colocação de postes de iluminação em aço galvanizado com 7m de altura, incluindo armadura e lâmpada, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	12
7	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES			
7.1	Movimentação de terras			
41	7.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) para lançamento das tubagens, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	93
42	7.1.2	Regularização e compactação do fundo da vala.	m2	129,1
43	7.1.3	Aterro com terras provenientes da escavação (vala) até ao fundo da caixa de pavimento, incluindo carga, transporte de produtos para zonas de aterro, compactado mecânica por camadas de 0,20 m de espessura, rega (água) e todos os trabalhos necessários.	m3	68,7
44	7.1.4	Carga e transporte de produtos (terra ou pedra) para vazadouro definitivo e licenciado, incluindo 25% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m3	30,3
7.2	Tubagens			
7.2.1	Fornecimento e colocação de tubo corrugado de dupla parede em PEAD com os seguintes diâmetros:			
45	7.2.1.1	Ø90.	ml	737,8
46	7.3	Fornecimento e colocação de betão simples do tipo C20/25 ou equivalente, para amaciamento das tubagens, com uma altura de 0,20 m no extradorso da tubagem, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.	m3	22,2
7.4	Trabalhos de construção civil			
47	7.4.1	Execução de caixa de visita, em betão armado (conforme desenho de pormenor n.º 17), incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, betão do tipo C25/30, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR em malha dupla Ø8#12,5, na face exterior e interior ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	UN	8
8	PAVIMENTAÇÃO			
8.1	Faixa de rodagem e doca de paragem			
48	8.1.1	Regularização e compactação do fundo de caixa de pavimento com 0,30 m de espessura, incluindo baldeação, carga, transporte dos produtos para vazadouro definitivo e licenciado, 25% de empolamento e todos os trabalhos necessários.	m2	154,4
49	8.1.2	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant (base) com 0,20 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	154,4
50	8.1.3	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,00 Kg/m2, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	154,4
51	8.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,50 Kg/m2, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	154,4
52	8.1.5	Fornecimento e aplicação de camada de regularização betuminosa (binder) com 0,06 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	154,4
53	8.1.6	Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo CRS-1 à taxa de 0,70 Kg/m2, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	2595
54	8.1.7	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso (tapete) com 0,04 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	2595
55	8.1.8	Fresagem de camadas de pavimentos existentes em misturas betuminosas, em profundidades de fresagem inferiores a 4 cm, incluindo remoção e transporte a vazadouro dos produtos fresados e eventual indemnização por depósito ou reutilização em central.	m2	2440,6
8.2	Passeios e doca de estacionamento			
56	8.2.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant (base) com 0,15 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização, compactação e todos os trabalhos necessários.	m2	699,5
57	8.2.2	Fornecimento e colocação de tráfego cinza em passeios e doca de estacionamento com 0,08 m de espessura, incluindo camada de regularização e assentamento em mistura a seco de cimento e pó de pedra ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	m2	699,5



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 53/2020

58	8.2.3	Fornecimento e colocação de lancil em betão fabricado, com 120x150x250 mm e maciço de fixação com 0,20 x 0,30 metros, incluindo rebaixamento nas entradas da passadeira, movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	ml	369,6
59	8.2.4	Fornecimento e colocação de lancil (rampa) em betão fabricado, com 120x150x250 mm e maciço de fixação com 0,25 x 0,30 metros, incluindo rebaixamento nas entradas da passadeira, movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	ml	15
60	8.2.5	Fornecimento e colocação de guia em betão ciclópico, com 0,40 x 0,60 metros, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	m3	17,5
61	8.2.6	Delimitação de estacionamento em placas de betão retangulares com 0,20x0,10x0,08m na cor castanho e maciço de fixação com 0,20x0,30m em betão do tipo C25/30, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro, transporte a vazadouro), cofragem, escoramento e descofragem e todos os necessários.	ml	27,8
62	8.2.7	Fornecimento e colocação de lancil em betão fabricado, com 100x250 mm e maciço de fixação com 0,20 x 0,30 metros, incluindo movimentação de terras (escavação, aterro de protecção e transporte para vazadouro), cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	ml	20,5
9	DIVERSOS			
	9.1	Fornecimento e colocação de sinalização vertical e horizontal, incluindo sinais verticais de paragem com respectivo prumo galvanizado (com pintura) e maciço de fundação em betão simples (incluindo movimentação de terras), pintura longitudinal e linhas transversais de paragem de inscrições de STOP com pintura materializada a termoplástico branco e todos os trabalhos necessários. (conforme indicações da fiscalização da obra)		
63	9.1.1	Sinal de passadeira	UN	2
64	9.1.2	Sinal de lomb	UN	2
65	9.1.3	Linha de eixo continua com 0,10 metros de largura	ml	360
66	9.1.4	Linha transversal de paragem com 0,50 de largura	ml	6
67	9.1.5	Passadeira no pavimento	m2	6
68	9.1.6	Lomba redutora de velocidade do tipo 3M	ml	12
69	9.2	Execução de telas finais (papel e suporte informático em versão executável e pdf).	vg	1