



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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Preço Base Unitário	Subtotal
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
1	1.1	Montagem, desmontagem e desmontagem do Estaleiro de apoio à Obra, incluindo a gestão, ações e intervenções que assegurem a higiene e segurança no trabalho.	vg	1	2.500	2.500,00
	2	CAMINHO DO PICO DO LOMBO GALEGO				
	2.1	EXECUÇÃO DE PASSAGEM HIDRAULICA (PH)				
2	2.1.1	Execução dos trabalhos de picagem de pavimento existente, incluindo carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes.	m2	3	10	30,00
3	2.1.2	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho para execução de canal de descarga /levada, incluindo transporte dos materiais sobranes a vazadouro.	m3	31	13	403,00
4	2.1.3	Execução de levada em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários	ml	84	25	2.100,00
5	2.1.4	Construção de caixas de tornadouro para rega de terrenos em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	UN	5	100	500,00
6	2.1.5	Construção de "agulheiro"/caleira com grelha na extensão de 3,5ml; incluindo abertura de cabouco; fornecimento e colocação de betão C20/25 na construção da base e paredes da caleira, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento e colocação do aro de assentamento da grelha em calha de ferro galvanizado com formato L com a dimensão 50x50x5 mm, ripagem em tubo galvanizado de Ø1 1/4" e todos os trabalhos necessários.	vg	1	2.500	2.500,00
	2.2	PASSAGEM HIDRAULICA NO CORREGO (PH2)				
7	2.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	125	10	1.250,00
8	2.2.2	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	88	9	792,00
9	2.2.3	Execução de muros de canalização 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	10	120	1.200,00
10	2.2.4	Fornecimento e aplicação de betão armado do tipo C30/37 ou equivalente em vigas, laje do aqueduto e dos passeios, incluindo cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	7	330	2.310,00
11	2.2.5	Fornecimento e aplicação de pavimento em betão ligeiramente armado do tipo C30/37 com 0,15 m de espessura, incluindo rede malhasol AQ50 ou equivalente, espalhamento, regularização e todos os trabalhos necessários.	m2	60	27	1.620,00
	2.3	PAVIMENTAÇÃO DE VEREDA (VE)				
12	2.3.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m2	72	10	720,00
13	2.3.2	Fornecimento e aplicação de pavimento em degraus, em betão ligeiramente armado do tipo C20/25 com 0,15 m de espessura, incluindo rede malhasol AQ38 ou equivalente, espalhamento, regularização e todos os trabalhos necessários.	m2	72	27	1.944,00



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 17/2021

	2.4	EXECUÇÃO DE VALETA/AQUEDUTO (V3)				
14	2.4.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho para execução de valeta /aqueduto, incluindo transporte dos materiais sobranes a vazadouro.	m3	12	13	156,00
15	2.4.2	Execução de levada em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários	ml	60	25	1.500,00
16	2.4.3	Construção de caixas de tornadouro para rega de terrenos em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	UN	4	90	360,00
	2.5	EXECUÇÃO DE MUROS SOBRANCEIROS				
	2.5.1	M4				
17	2.5.1.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	10	10	100,00
18	2.5.1.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	4,5	120	540,00
	2.5.2	M5				
19	2.5.2.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	12,5	10	125,00
20	2.5.2.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	6	120	720,00
	2.6	EXECUÇÃO DE MUROS DE SUPORTE				
	2.6.1	M3				
21	2.6.1.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	54	10	540,00
22	2.6.1.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	27	120	3.240,00
	2.6.2	M6				
23	2.6.2.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	27	10	270,00
24	2.6.2.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	12	120	1.440,00
	2.6.3	M7				
25	2.6.3.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	40	10	400,00
26	2.6.3.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	18	120	2.160,00
	3	ESTRADA DO LOMBO GALEGO				
	3.1	ZONA DE ACESSO A MOINHO DE ÁGUA (MA)				
27	3.1.1	Execução dos trabalhos de picagem de pavimento existente, incluindo carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes.	m2	60	10	600,00



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 17/2021

28	3.1.2	Execução de serventia em escada de ligação da estrada ao moinho, numa altura máxima de 4m e 1,2 m de largura executada em betão ciclópico, utilizando 60% de betão simples da classe C12/15 com 250Kg de cimento por m3, sendo a máxima dimensão do inerte de 3.80cm, com a classe de exposição 2a e 40% de pedra a incorporar no betão incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e colocação dos dispositivos de drenagem no tardo e elementos constituintes das juntas.	m3	25,5	95	2.422,50
29	3.1.3	Edificação de muro de guarda em 5 m de extensão com ameias, 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 com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	2,25	106	238,50
30	3.1.4	Fornecimento e aplicação de pavimento em zona de logradouro, em betão do tipo C20/25 com 0,10 m de espessura, incluindo espalhamento, regularização e todos os trabalhos necessários.	m2	60	22	1.320,00
31	3.1.5	Execução de caixa e canal em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, para recolha de águas do ribeiro e todos os trabalhos necessários	ml	5	25	125,00
	3.2	EXECUÇÃO DE VALETA (V1)				
32	3.2.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho para execução de valeta /aqueduto, incluindo transporte dos materiais sobrantes a vazadouro.	m3	100	13	1.300,00
33	3.2.2	Execução de levada em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários	ml	400	25	10.000,00
	3.3	EXECUÇÃO DE VALETA (V2)				
34	3.3.1	Execução de corte de pavimento para execução de atravessamento, incluindo transporte dos materiais sobrantes a vazadouro.	m3	17	13	221,00
35	3.3.2	Fornecimento e execução de tubo com Ø400 e amacissamento com betão do tipo C16/20 e todos os trabalhos necessários	ml	17	30	510,00
36	3.3.3	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso em zona intervencionada, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	17	67	1.139,00
	3.4	PASSAGEM HIDRAULICA NO CORREGO (PH3)				
37	3.4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	80	10	800,00
38	3.4.2	Execução de muros de canalização 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	51,2	120	6.144,00
39	3.4.2.1	Execução de levada/canal de descarga com largura de 1m em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários	m3	32,4	55	1.782,00
40	3.4.3	Fornecimento e aplicação de betão armado do tipo C30/37 ou equivalente em vigas, laje do aqueduto e dos passeios, incluindo cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	7	330	2.310,00
41	3.4.4	Fornecimento e aplicação de tapete betuminoso em zona intervencionada, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	16	67	1.072,00
	3.5	PASSAGEM HIDRAULICA NO CORREGO (PH4)				
42	3.5.1	Execução dos trabalhos de picagem de vereda e aqueduto existentes, incluindo carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	m3	8	15	120,00
43	3.5.4	Alargamento e arranjo da saída da descarga do aqueduto existente para o correio com execução de muros de canalização 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	4	120	480,00
44	3.5.5	Fornecimento e aplicação de betão armado do tipo C30/37 em laje do aqueduto que serve de vereda, incluindo cofragem, armaduras de aço nervurado do tipo A400 NR ou equivalente, betonagem, descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	2	330	660,00



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 17/2021

45	3.5.6	Construção de grelha de proteção, entre a passagem da vereda e a estrada municipal, em 3,5 m de largura por 1,3 m de altura, com fornecimento e colocação do aro de assentamento da grelha em calha de ferro galvanizado com formato L com a dimensão 50x50x5 mm, ripagem em tubo galvanizado de $\varnothing 1 \frac{1}{4}$ " incluindo ferragens e dobradiças de modo a ser possível a sua abertura para trabalhos de limpeza do corgo, e todos os trabalhos necessários.	m2	4,6	507	2.332,20
4	CAMINHO DA SERRA D'ÁGUA					
46	4.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (terra ou pedra) na abertura das fundações, incluindo baldeação e todos os trabalhos necessários.	m3	700	20	14.000,00
47	4.2	Fornecimento e execução de maciço de fundação em betão ciclopico, constituído por 60% de betão (com uma dosagem mínima de 250 kg de cimento por m3) e 40% de pedra de basalto, e execução de enrocamento com pedras com dimensão superior a $\varnothing 1$ m, de modo a completar 2 m de fundação submersa e 2m acima da linha de água.	m3	440	150	66.000,00
48	4.3	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	150	120	18.000,00
49	4.4	Escavação em terreno de qualquer natureza, carga, transporte e colocação em aterro a tardoz do muro, incluindo regularização e compactação da plataforma.	m3	375	15	5.625,00
50	4.5	Fornecimento e edificação de muro sobranceiro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	40	120	4.800,00
51	4.6	Fornecimento e aplicação de pavimento em betão ligeiramente armado do tipo C30/37 com 0,15 m de espessura, incluindo rede malhasol AQ50 ou equivalente, espalhamento, regularização e todos os trabalhos necessários.	m2	250	27	6.750,00
52	4.7	Execução de valeta em betão do tipo C16/20, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e todos os trabalhos necessários.	ml	50	15	750,00
53	4.8	Edificação de muro de guarda com ameias, em betão ciclopico 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 com tubos de PVC (PN6, DN 90 mm), descofragem, andaimes e todos os trabalhos necessários.	m3	22,5	106	2.385,00
5	ESTRADA DA CORUJEIRA DE CIMA					
5.1	M1					
54	5.1.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	154	10	1.540,00
55	5.1.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	70	120	8.400,00
5.2	M2					
56	5.2.1	Execução de escavação geral para obter cotas de trabalho incluindo para a construção das fundações e muros de suporte, carga transporte dos materiais.	m3	87,5	10	875,00
57	5.2.2	Fornecimento e edificação de muro 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 2m) com tubos de PVC (PN6, DN90mm), descofragem e todos os trabalhos necessários.	m3	40	120	4.800,00
					Total	196.921,20