

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	EXTENSÃO DA REDE NA AVENIDA DA PORTELA - ARÕES S. ROMÃO		
	1.1	Estaleiro e Obras Auxiliares		
1	1.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro e outros trabalhos preparatórios.	UN	1
2	1.1.2	Manutenção e sinalização provisória da via durante a execução dos trabalhos de modo a permitir uma boa circulação e acesso as casas e garagens.	UN	1
3	1.1.3	Fornecimento e montagem de placa informativa da obra, conforme modelo anexo.	UN	1
	1.2	Rede de Abastecimento de Água		
	1.2.1	Fornecimento, execução e aplicação de rede de abastecimento de água com os materiais e acessórios em baixo descritos certificados, ou equivalentes, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:		
4	1.2.1.1	Tubo PEAD PN16 Ø63mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	210
5	1.2.1.2	Tubo PEAD PN16 Ø32mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	15
	1.2.1.3	Execução de Ramais em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos desde a contuda principal até 5m de comprimento, incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
6	1.2.1.3.1	RAMAL DOMICILIARIOS Ø32mm (DES Nº AA.03), incluindo todos os acessórios representados no desenho.	UN	3
	1.2.1.4	Execução de Nós em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos (DES Nº AA.02), incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
7	1.2.1.4.1	NÓ TIPO: N1	UN	1
8	1.2.1.4.2	NÓ TIPO: N2	UN	1
9	1.2.2	Abertura e fecho de Vala, incluindo fornecimento de pó de pedra com 4cm de espessura ao longo da vala assim como fecho de vala com terras cirandadas, compactação e remoção de terras sobantes a cargo do empreiteiro e todos trabalhos e materiais necessários para a sua execução.	m3	45,6
10	1.2.3	Abertura e fecho de Vala manualmente, incluindo fornecimento de pó de pedra com 4cm de espessura ao longo da vala assim como fecho de vala com terras cirandadas, compactação e remoção de terras sobantes a cargo do empreiteiro e todos trabalhos e materiais necessários para a sua execução.	m3	40,32
11	1.2.4	Fornecimento e colocação de Fita Sinalizadora, incluindo todos trabalhos necessários à sua aplicação.	ml	225
12	1.2.5	Elaboração e apresentação de " Telas Finais" da rede executada em suporte informático e cópia em papel, com cotas georeferenciadas dos nós de ligação e pontos de entrega, tendo por base a planta do concelho.	UN	1
13	1.2.6	Realização de lavagem, ensaios de estanquidade e pressão à conduta.	UN	1
	1.3	Pavimentos		
	1.3.1	Construção de uma base de granulometria extensa (tout-venant), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo abertura de caixa, regularização da plataforma, rega e compactação assim como todos os trabalhos necessários para a sua execução.		
14	1.3.1.1	Tout-venant com 20cm de espessura	m2	62,4
15	1.3.1.2	Tout-venant com 10cm de espessura	m2	168
16	1.3.2	Levantamento e reposição de calçada de granito, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.10 m de espessura, incluindo compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários	m2	62,4
17	1.3.3	Levantamento e reposição de pedra de chão, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.10 m de espessura, incluindo compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários	m2	168
18	1.3.4	Fornecimento e aplicação de negativo em PVC Ø90mm 6kg em zonas de caixas de ramais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua boa aplicação.	UN	5
	2	REABILITAÇÃO DA REDE AA NA RUA DA LAGE E RUA DOS BARREIROS - ARÕES S. ROMÃO		

	2.1	Estaleiro e Obras Auxiliares		
19	2.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro e outros trabalhos preparatórios.	UN	1
20	2.1.2	Manutenção e sinalização provisória da via durante a execução dos trabalhos de modo a permitir uma boa circulação e acesso as casas e garagens.	UN	1
21	2.1.3	Fornecimento e montagem de placa informativa da obra, conforme modelo anexo.	UN	1
	2.2	Rede de Abastecimento de Água		
	2.2.1	Fornecimento, execução e aplicação de rede de abastecimento de água com os materiais e acessórios em baixo descritos certificados, ou equivalentes, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:		
22	2.2.1.1	Tubo PEAD PN16 Ø63mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	1120
23	2.2.1.2	Tubo PEAD PN16 Ø32mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	145
	2.2.1.3	Execução de Ramais em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos desde a contuda principal até 5m de comprimento, incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
24	2.2.1.3.1	RAMAL DOMICILIARIOS Ø32mm (DES Nº AA.04), incluindo todos os acessórios representados no desenho.	UN	4
25	2.2.1.3.2	RAMAL DOMICILIARIOS Ø32mm (DES Nº AA.05), incluindo todos os acessórios representados no desenho, incluindo ligação ao contador..	UN	25
	2.2.1.4	Execução de Nós em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos (DES Nº AA.02), incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
26	2.2.1.4.1	NÓ TIPO: N1, N3, N5, N7, N9, N11	UN	6
27	2.2.1.4.2	NÓ TIPO: N2, N4, N8, N10	UN	4
28	2.2.1.4.3	NÓ TIPO: N6	UN	1
29	2.2.1.4.4	NÓ TIPO: N12	UN	1
30	2.2.1.5	Execução de Ventosa enterada, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.09), incluindo fornecimento, caixa, tampa, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
31	2.2.1.6	Execução de válvulas de descarga, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.07), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
32	2.2.1.7	Execução de Boca de Incêndio de parede, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.08), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
33	2.2.1.8	Fornecimento e execução de Válvula de seccionamento fechada electrosoldável Ø63 do tipo AVK ou equivalente, incluindo T , hastes, cabeça movel, tubo em PVC 90mm, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.06), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
34	2.2.2	Abertura e fecho de Vala, incluindo fornecimento de pó de pedra com 4cm de espessura ao longo da vala assim como fecho de vala com terras cirandadas, compactação e remoção de terras sobantes a cargo do empreiteiro e todos trabalhos e materiais necessários para a sua execução.	m3	1012
35	2.2.3	Fornecimento e colocação de Fita Sinalizadora, incluindo todos trabalhos necessários à sua aplicação.	ml	1265
36	2.2.4	Elaboração e apresentação de \" Telas Finais\" da rede executada em suporte informático e cópia em papel, com cotas georeferenciadas dos nós de ligação e pontos de entrega, tendo por base a planta do concelho.	UN	1
37	2.2.5	Realização de lavagem, ensaios de estanquidade e pressão à conduta.	UN	1
	2.3	Pavimentos		
38	2.3.1	Corte com meios mecânicos de pavimento , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu corte.	ml	2530
39	2.3.2	Levantamento e remoção de pavimento, (betuminoso) carga, transporte e descarga em vazadouro, da responsabilidade do empreiteiro , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu levantamento .	m2	1518
	2.3.3	Construção de uma base de granulometria extensa (tout-venant), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo abertura de caixa, regularização da plataforma, rega e compactação assim como todos os trabalhos necessários para a sua execução.		
40	2.3.3.1	Tout-venant com 20cm de espessura	m2	1518
41	2.3.4	Tapete betuminoso com características de desgaste, com a espessura de 0,8m após recalque, incluindo limpeza da base, rega de colagem com betume fluidificado do tipo MC-70 à taxa de 0,5kg/m2, tudo conforme caderno de encargos.	m2	1518

	2.4	Diversos		
42	2.4.1	Desativação de conduta existente, incluindo recolha do material existente pertencente a conduta existente, carga transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e/ou carga, transporte e descarga do material que o dono de obra pretenda guardar a deposito definido pela águas de fafe, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua desativação.	ml	1265
	3	REABILITAÇÃO DA REDE AA NA AV. DE SEIDÕES - SEIDÕES		
	3.1	Estaleiro e Obras Auxiliares		
43	3.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro e outros trabalhos preparatórios.	UN	1
44	3.1.2	Manutenção e sinalização provisória da via durante a execução dos trabalhos de modo a permitir uma boa circulação e acesso as casas e garagens.	UN	1
45	3.1.3	Fornecimento e montagem de placa informativa da obra, conforme modelo anexo.	UN	1
	3.2	Rede de Abastecimento de Água		
	3.2.1	Fornecimento, execução e aplicação de rede de abastecimento de água com os materiais e acessórios em baixo descritos certificados, ou equivalentes, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:		
46	3.2.1.1	Tubo PEAD PN16 Ø63mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	470
47	3.2.1.2	Tubo PEAD PN16 Ø32mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	25
	3.2.1.3	Execução de Ramais em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos desde a contuda principal até 5m de comprimento, incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
48	3.2.1.3.1	RAMAL DOMICILIARIOS Ø32mm (DES Nº AA.04), incluindo todos os acessórios representados no desenho, incluindo ligação ao contador..	UN	5
	3.2.1.4	Execução de Nós em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos (DES Nº AA.02), incluindo fornecimento haste e cabeças moveis, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento em conformidade com projeto.		
49	3.2.1.4.1	NÓ TIPO: N1,	UN	1
50	3.2.1.4.2	NÓ TIPO: N2,	UN	1
51	3.2.1.4.3	NÓ TIPO: N3	UN	1
52	3.2.1.4.4	NÓ TIPO: N4	UN	1
53	3.2.1.5	Execução de válvulas de descarga, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.06), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
54	3.2.2	Abertura e fecho de Vala, incluindo fornecimento de pó de pedra com 4cm de espessura ao longo da vala assim como fecho de vala com terras cirandadas, compactação e remoção de terras sobantes a cargo do empreiteiro e todos trabalhos e materiais necessários para a sua execução.	m3	396
55	3.2.3	Fornecimento e colocação de Fita Sinalizadora, incluindo todos trabalhos necessários à sua aplicação.	ml	495
56	3.2.4	Elaboração e apresentação de " Telas Finais" da rede executada em suporte informático e cópia em papel, com cotas georeferenciadas dos nós de ligação e pontos de entrega, tendo por base a planta do concelho.	UN	1
57	3.2.5	Realização de lavagem, ensaios de estanquidade e pressão à conduta.	UN	1
	3.3	Pavimentos		
58	3.3.1	Corte com meios mecânicos de pavimento , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu corte.	ml	840
59	3.3.2	Levantamento e remoção de pavimento, (betuminoso) carga, transporte e descarga em vazadouro, da responsabilidade do empreiteiro , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu levantamento .	m2	504
	3.3.3	Construção de uma base de granulometria extensa (tout-venant), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo abertura de caixa, regularização da plataforma, rega e compactação assim como todos os trabalhos necessários para a sua execução.		
60	3.3.3.1	Tout-venant com 20cm de espessura	m2	594
61	3.3.4	Tapete betuminoso com caraterísticas de desgaste, com a espessura de 0,8m após recalque, incluindo limpeza da base, rega de colagem com betume fluidificado do tipo MC-70 à taxa de 0,5kg/m2, tudo conforme caderno de encargos.	m2	504
62	3.3.5	Levantamento e reposição de calçada de granito, assente sobre almofada de traço seco de areia e cimento ao traço 1:3 com 0.10 m de espessura, incluindo compactação e tomada de juntas e todos os trabalhos necessários	m2	90
	3.4	Diversos		

63	3.4.1	Desativação de conduta existente, incluindo recolha do material existente pertencente a conduta existente, carga transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e/ou carga, transporte e descarga do material que o dono de obra pretenda guardar a deposito definido pela águas de fafe, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua desativação.	ml	495
4	REABILITAÇÃO DA REDE AA NA RUA DO CENTRO - ARNOZELA			
	4.1	Estaleiro e Obras Auxiliares		
64	4.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro e outros trabalhos preparatórios.	UN	1
65	4.1.2	Manutenção e sinalização provisória da via durante a execução dos trabalhos de modo a permitir uma boa circulação e acesso as casas e garagens.	UN	1
66	4.1.3	Fornecimento e montagem de placa informativa da obra, conforme modelo anexo.	UN	1
	4.2	Rede de Abastecimento de Água		
	4.2.1	Fornecimento, execução e aplicação de rede de abastecimento de água com os materiais e acessórios em baixo descritos certificados, ou equivalentes, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:		
67	3.2.1.1	Tubo PEAD PN16 Ø63mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	795
68	4.2.1.2	Tubo PEAD PN16 Ø32mm, incluindo Uniões para ligação de pontas, tampões finais e outros.	ml	10
	4.2.1.3	Execução de Ramais em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos desde a contuda principal até 5m de comprimento, incluindo fornecimento, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.		
69	4.2.1.3.1	RAMAL DOMICILIARIOS Ø32mm (DES Nº AA.04), incluindo todos os acessórios representados no desenho, incluindo ligação ao contador..	UN	2
	4.2.1.4	Execução de Nós em baixo descritos, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projeto de pormenores dos mesmos (DES Nº AA.02), incluindo fornecimento haste e cabeças moveis, movimento de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento em conformidade com projeto.		
70	4.2.1.4.1	NÓ TIPO: N1,	UN	1
71	4.2.1.4.2	NÓ TIPO: N2, N4, N6, N8	UN	4
72	4.2.1.4.3	NÓ TIPO: N3, N9	UN	2
73	4.2.1.4.4	NÓ TIPO: N5, N7, N10	UN	3
74	4.2.1.5	Execução de válvulas de descarga, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.06), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
75	4.2.1.6	Fornecimento e execução de Válvula de seccionamento electrosoldável Ø63 do tipo AVK ou equivalente, incluindo T , hastes, cabeça movel, tubo em PVC 90mm, com todos os elementos e acessórios representados e descritos no projecto de pormenores dos mesmos (AA.05), incluindo fornecimento, movimentos de terras bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.	UN	1
76	4.2.2	Abertura e fecho de Vala, incluindo fornecimento de pó de pedra com 4cm de espessura ao longo da vala assim como fecho de vala com terras cirandadas, compactação e remoção de terras sobantes a cargo do empreiteiro e todos trabalhos e materiais necessários para a sua execução.	m3	644
77	4.2.3	Fornecimento e colocação de Fita Sinalizadora, incluindo todos trabalhos necessários à sua aplicação.	ml	805
78	4.2.4	Elaboração e apresentação de " Telas Finais" da rede executada em suporte informático e cópia em papel, com cotas georeferenciadas dos nós de ligação e pontos de entrega, tendo por base a planta do concelho.	UN	1
79	4.2.5	Realização de lavagem, ensaios de estanquidade e pressão à conduta.	UN	1
	4.3	Pavimentos		
80	4.3.1	Corte com meios mecânicos de pavimento , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu corte.	ml	1610
81	4.3.2	Levantamento e remoção de pavimento, (betuminoso) carga, transporte e descarga em vazadouro, da responsabilidade do empreiteiro , assim como todos os trabalhos e meios necessários para o seu levantamento .	m2	966
	4.3.3	Construção de uma base de granulometria extensa (tout-venant), com 0,20m de espessura após recalque, incluindo abertura de caixa, regularização da plataforma, rega e compactação assim como todos os trabalhos necessários para a sua execução.		
82	4.3.3.1	Tout-venant com 20cm de espessura	m2	966
83	4.3.4	Tapete betuminoso com caraterísticas de desgaste, com a espessura de 0,8m após recalque, incluindo limpeza da base, rega de colagem com betume fluidificado do tipo MC-70 à taxa de 0,5kg/m2, tudo conforme caderno de encargos.	m2	966
	4.4	Diversos		

84	4.4.1	Desativação de conduta existente, incluindo recolha do material existente pertencente a conduta existente, carga transporte e descarga em vazadouro da responsabilidade do empreiteiro e/ou carga, transporte e descarga do material que o dono de obra pretenda guardar a deposito definido pela aguas de fafe, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a sua desativação.	ml	805
----	-------	--	----	-----