

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo implementação e cumprimento do plano de segurança nos termos do Dec. Lei nº 273/03, de 29 de Outubro, e ainda, implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de R.C.D nos termos do Dec. Lei nº165/2014 de 05 de novembro.	vg	1
	2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	2.1	Movimento de Terras e Pavimentos		
2	2.1.1	Escavação de vala a profundidade mínima de 1,20 m e largura de 0,60 m em solo de natureza predominantemente rochosa, incluindo todo o movimento de terras, fornecimento e aplicação de areia ou pó de pedra, em camadas de proteção de tubagem e almofada de assentamento, aterro em tout-venant, com a remoção de produtos escavados, transporte a vazadouro e rebaixamento do nível freático, se necessário e reposição do pavimento na zona da vala, nivelando-o com o já existente.	m	10328
	2.2.	TUBAGEM - Condução em PVC implantada à profundidade mínima de 1,20m, incluindo fita sinalizadora de cor azul com designação "Água" colocada a 20 cm da superfície do terreno, tudo de acordo com o promenor de vala e executado de acordo com as boas regas aplicáveis.		
3	2.2.1	Condução em PVC DN 90 PN 10.	ml	8062
4	2.2.2	Condução em PVC DN 110 PN 10.	ml	90
5	2.2.3	Condução em PVC DN 125 PN 10.	ml	2176
	3	ACESSÓRIOS - Fornecimento e montagem dos seguintes acessórios, incluindo todos os pertences necessários para ligação às tubagens:		
	3.1.	Zona Abastecimento - Hidropressor (H)		
	3.1.1	Nó H1		
6	3.1.1.1	Caixa pré fabricada em betão com dimensão de 3,0x3,0m de modo a acomodar tampa retangular em FFD 1,80x0,807 , com profundidade de 1,8m. Tampa tripla retangular em FFD EN G5S-500-7, 1380x527. A caixa deverá ser em blocos devidamente cheios com argamassa, degraus em aço, fundo revestido em betonilha,incluindo todos os acessórios necessários e reposição de pavimentos. Esta caixa deve conter um ponto de descarga com tubagem em DN63 em PEAD, numa vala com comprimento necessário até ganhar desnível da caixa.	UN	1
7	3.1.1.2	Booster (pressurizador de rede de água) com quadro eléctrico no exterior, com execução de ramal eléctrico, incluindo encargos de potência do ramal e com elaboração do processo.	vg	1
8	3.1.1.3	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.1.2	Nó H2		
9	3.1.2.1	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.1.3	Nó H3		
10	3.1.3.1	Curvas a 90º em Ferro Fundido Dúctil DN90 mm, PN10 de bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1

11	3.1.3.2	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.1.4	Nó H4		
12	3.1.4.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
13	3.1.4.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.1.5	Nó H5		
14	3.1.5.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
15	3.1.5.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
16	3.1.5.3	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN90x63 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	2
	3.1.6	Nó H6		
17	3.1.6.1	Curvas a 22°30' em Ferro Fundido Dúctil DN 90 mm, PN10 de bocas para PVC assentes assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.1.7	Nó H7		
18	3.1.7.1	Curvas a 22°30' em Ferro Fundido Dúctil DN 90 mm, PN10 de bocas para PVC assentes assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.1.8	Nó H8		
19	3.1.8.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" com uma derivação para uma boca de incêndio de triplo efeito DN40 PN16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
20	3.1.8.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.2.	Zona Abastecimento - VRP 2(VI')		
	3.2.1	Nó VI'1		
21	3.2.1.1	Fornecimento e aplicação de VRP DN 50 com sistema de piloto em inox, gama de mola em função das pressões de entrada e saída, cone parabólico de redução e com dispositivo de regulação de fluxo de entrada e saída `cabeça da válvula, do tipo OSGS e piloto de sustentação com manómetro a montante e jusante de 0-10bar, incluindo armário com 1500mm (comprimento)x 1000m(altura)x400m (profundidade) com ventiladores laterais com 2 portas com fecho ao meio para cadeado em chapa zincada e pintada de cor azul ref.: RAL 5010	UN	1
	3.2.2	Nó VI'2		
22	3.2.2.1	Ligar boca de incêndio - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.2.3	Nó VI'3 e VI'4		
23	3.2.3.1	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.2.4	Nó VI'5		

24	3.2.4.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
25	3.2.4.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
3.3. Zona Abastecimento - VRP 1 (V1)				
3.3.1. Nó V1				
26	3.3.1.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectângular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
27	3.3.1.2	Ligar boca de incêndio - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
28	3.3.1.3	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
3.3.2. Nó V2				
29	3.3.2.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
30	3.3.2.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
31	3.3.2.3	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN90x63 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
3.3.3. Nó V3				
32	3.3.3.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" com uma derivação para uma boca de incêndio de triplo efeito DN 40 PN16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectângular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
33	3.3.3.2	Curvas a 90º em Ferro Fundido Dúctil DN 90mm, PN10 de bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
3.3.4. Nó V4				
34	3.3.4.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
35	3.3.4.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
36	3.3.4.3	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	2
3.3.5. Nó V5				
37	3.3.5.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectângular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
38	3.3.5.2	Ligar boca de incêndio nova à rede existente - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
3.3.6. Nó V6				
39	3.3.6.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1

40	3.3.6.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.3.7	Nó V7		
41	3.3.7.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
42	3.3.7.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.3.8	Nó V8		
43	3.3.8.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
44	3.3.8.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.3.9	Nó V9		
45	3.3.9.1	Ligar boca de incêndio nova à rede existente - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
46	3.3.9.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.3.10	Nó V10		
47	3.3.10.1	Curvas a 90º em Ferro Fundido Dúctil DN 90mm, PN10 de bocas para PVC assentes assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
48	3.3.10.2	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.3.11	Nó V11		
49	3.3.11.1	Ligar boca de incêndio existente à rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
50	3.3.11.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.3.12	Nó V12		
51	3.3.12.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	3
52	3.3.12.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	4
53	3.3.12.3	Curvas a 90º em Ferro Fundido Dúctil DN 90mm, PN10 de bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
54	3.3.12.4	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
55	3.3.12.5	Fornecimento e aplicação de VRP DN 50 com sistema de piloto em inox, gama de mola em função das pressões de entrada e saída, cone parabólico de redução e com dispositivo de regulação de fluxo de entrada e saída `cabeça da válvula, do tipo OSGS e piloto de sustentação com manómetro a montante e jusante de 0-10bar, incluindo armário com 1500mm (comprimento)x 1000m(altura)x400m (profundidade) com ventiladores laterais com 2 portas com fecho ao meio para cadeado em chapa zincada e pintada de cor azul ref.: RAL 5010	UN	1
56	3.3.12.6	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.3.13	Nó V13		
57	3.3.13.1	União em FFD DN90x63 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.3.14	Nó V14		
58	3.3.14.1	Ligar ventosa existente à rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 125x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.3.15	Nó V15		
59	3.3.15.1	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.4	Zona Abastecimento - Reservatório (RA)		

	3.4.1	Nó RA1		
60	3.4.1.1	Cruzeta em FFD DN125x125 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
61	3.4.1.2	União de redução em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	2
62	3.4.1.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
63	3.4.1.4	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
64	3.4.1.5	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.4.2	Nó RA2		
65	3.4.2.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
66	3.4.2.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.4.3	Nó RA3		
67	3.4.3.1	Ligar boca de incêndio - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.4.4	Nó RA4		
68	3.4.4.1	Tês em FFD DN90x63 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
69	3.4.4.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN63 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
70	3.4.4.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
71	3.4.4.4	União em FFD DN90x63 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	2
	3.4.5	Nó RA5		
72	3.4.5.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
73	3.4.5.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
	3.4.6	Nó RA6		
74	3.4.6.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
75	3.4.6.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
76	3.4.6.3	União em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.4.7	Nó RA7		
77	3.4.7.1	Ligar ventosa existente à rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 125x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.4.8	Nó RA8		
78	3.4.8.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
79	3.4.8.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5	Zona Abastecimento - Reservatório (RB)		
	3.5.1	Nó RB1		
80	3.5.1.1	União de redução em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN110x90PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.2	Nó RB2		
81	3.5.2.1	Tês em FFD DN125x125 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
82	3.5.2.2	União de redução em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x110PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
83	3.5.2.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN110 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1

84	3.5.2.4	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.3	Nó RB3		
85	3.5.3.1	Ligar ventosa com derivação de boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.4	Nó RB4		
86	3.5.4.1	Tês em FFD DN125x125 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
87	3.5.4.2	União de redução em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
88	3.5.4.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
89	3.5.4.4	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.5	Nó RB5		
90	3.5.5.1	Ligar ventosa com derivação de boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.6	Nó RB6		
91	3.5.6.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
92	3.5.6.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.7	Nó RB7		
93	3.5.7.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
94	3.5.7.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.8	Nó RB8		
95	3.5.8.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
96	3.5.8.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.9	Nó RB9		
97	3.5.9.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90 x2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.10	Nó RB10		
98	3.5.10.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
99	3.5.10.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
	3.5.11	Nó RB11		
100	3.5.11.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
101	3.5.11.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
	3.5.12	Nó RB12		

102	3.5.12.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
103	3.5.12.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
	3.5.13	Nó RB13		
104	3.5.13.1	Ligar ventosa com derivação de boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 125x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
105	3.5.13.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.14	Nó RB14		
106	3.5.14.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
107	3.5.14.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
108	3.5.14.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
109	3.5.14.4	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.15	Nó RB15		
110	3.5.15.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
111	3.5.15.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.16	Nó RB16		
112	3.5.16.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
113	3.5.16.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
114	3.5.16.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
115	3.5.16.4	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.17	Nó RB17		
116	3.5.17.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
117	3.5.17.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.18	Nó RB18		
118	3.5.18.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.19	Nó RB19		
119	3.5.19.1	Tês em FFD DN90x63 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
120	3.5.19.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN63 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
121	3.5.19.3	União em FFD DN90x63 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
122	3.5.19.4	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	UN	vg
	3.5.20	Nó RB20		
123	3.5.20.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
124	3.5.20.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1

125	3.5.20.3	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1).	vg	1
	3.5.21	Nó RB21		
126	3.5.21.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
127	3.5.21.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
128	3.5.21.3	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.22	Nó RB22		
129	3.5.22.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
130	3.5.22.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
131	3.5.22.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
132	3.5.22.4	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.23	Nó RB23		
133	3.5.23.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x2", uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.24	Nó RB24		
134	3.5.24.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
135	3.5.24.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.25	Nó RB25		
136	3.5.25.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual escarga para purgar a conduta.	UN	1
137	3.5.25.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.26	Nó RB26		
138	3.5.26.1	Tês em FFD DN125x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
139	3.5.26.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.27	Nó RB27		
140	3.5.27.1	Ligar ventosa com derivação de boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90/125x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
141	3.5.27.2	Marco de incendio tipo "Somepal" de DN 100x65x65, e todos os acessórios necessários à sua correcta ligação a tubagem de DN 125 e funcionamento, incluindo curva em FF dúctil 90° com pé de boca/flange móvel ou de flanges móveis em FFD 100x110, juntas de ligação , válvula flangelada enterrada DN110 com haste, campânula, tubo de proteção e caixa cilíndrica com tampa móvel, instalação de contado dentro de caixa de pavimento e incluindo grades de proteção, tudo de acordo com a nota técnica 07 - hidrantes exteriores, produzida pela Autoridade Nacional de Proteção Civil.	UN	1
142	3.5.27.3	Tês em FFD DN125x90PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
143	3.5.27.4	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1

	3.5.28	Nó RB28		
144	3.5.28.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
145	3.5.28.2	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1).	vg	1
	3.5.29	Nó RB29		
146	3.5.29.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
147	3.5.29.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.30	Nó RB30		
148	3.5.30.1	Cruzeta em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
149	3.5.30.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
150	3.5.30.3	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.31	Nó RB31		
151	3.5.31.1	Ligar ventosa com derivação de boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90/125x 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.32	Nó RB32		
152	3.5.32.1	Tês em FFD DN125x125 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
153	3.5.32.2	União de redução em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
154	3.5.32.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
155	3.5.32.4	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.33	Nó RB33		
156	3.5.33.1	Ligar boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x11/ 2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.34	Nó RB34		
157	3.5.34.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
158	3.5.34.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.35	Nó RB35		
159	3.5.35.1	Tês em FFD DN90x63PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
160	3.5.35.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN63PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
161	3.5.35.3	Ligação à rua perpendicular - Junta de ligação DN 63 FFD para PVC, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.36	Nó RB36		
162	3.5.36.1	Ligar boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.37	Nó RB37		

163	3.5.37.1	Ligar descarga de fundo existente a rede nova - TÊ FFD de bocas P/PVC 90x63 , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
164	3.5.37.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.38	Nó RB38		
165	3.5.38.1	Ligar ventosa existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.39	Nó RB39		
166	3.5.39.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
167	3.5.39.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.40	Nó RB40		
168	3.5.40.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
169	3.5.40.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.41	Nó RB41		
170	3.5.41.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
171	3.5.41.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
172	3.5.41.3	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (a contabilizar 5.1)	vg	1
	3.5.42	Nó RB42		
173	3.5.42.1	Tês em FFD DN125x90PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
174	3.5.42.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
175	3.5.42.3	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN125PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
176	3.5.42.4	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC125x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola retangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.5.43	Nó RB43		
177	3.5.43.1	Tês em FFD DN90x90PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
178	3.5.43.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.44	Nó RB44		
179	3.5.44.1	Ligar ventosa existente a rede nova - TÊ FFD de bocas P/PVC 90x2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1

180	3.5.44.2	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (contabilizado no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.45	Nó RB45		
181	3.5.45.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
182	3.5.45.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	3
	3.5.46	Nó RB46		
183	3.5.46.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
184	3.5.46.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	1
	3.5.47	Nó RB47		
185	3.5.47.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
186	3.5.47.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.48	Nó RB48		
187	3.5.48.1	Tês em FFD DN90x90PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
188	3.5.48.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.49	Nó RB49		
189	3.5.49.1	Fornecimento e aplicação de ventosa a 2" de triplo efeito DN 40 PN 16 roscada com filtro, executada com TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x 2" , uma válvula c/elástica a 2" e haste p/válvula roscada a 2" com aplicação de cabeça móvel quadrada em FFD, tubo PEAD DN 50mm, manga de proteção corrugada de cor azul DN 75, portinhola rectangular em ferro fundido devidamente decapada, metalizada e pintada de cor azul com dobradiças com vaselina líquida e marco em alvenaria pintado de cor branca, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
190	3.5.49.2	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences (contabilizado no artigo 5.1)	vg	1
	3.5.50	Nó RB50		
191	3.5.50.1	Execução de descarga com tê em FFD e uma válvula de cunha elástica DN 63, incluindo caixa de visita em anéis de betão com diâmetro interno de 1000 mm, com tampa e aro em ferro fundido da classe de resistência D400 com abertura útil de 600 mm e tubagem no fundo da caixa para drenagem das águas provenientes de uma eventual descarga para purgar a conduta.	UN	1
192	3.5.50.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.5.51	Nó RB51		
193	3.5.51.1	Tês em FFD DN90x90 PN10 bocas para PVC assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
194	3.5.51.2	Válvula de cunha elástica de bocas para PVC DN90 PN10/16, do tipo "Fucoli", ou equivalente, para tubagem em PVC com haste de volante e cabeça móvel.	UN	2
	3.5.52	Nó RB52		
195	3.5.52.1	Ligar boca de incêndio existente a rede nova - TÊ FFD roscado de bocas P/PVC 90x11/2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
196	3.5.52.2	Junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.6	Zona Abastecimento - Rede Sobral (S)		
	3.6.1	Nó S1		
197	3.6.1.1	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	3.6.2	Nó S2		
198	3.6.2.1	Ligar ventosa existente a rede nova - TÊ FFD de bocas P/PVC 125x2" , incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	UN	1
	3.6.3	Nó S3		

199	3.6.3.1	Curvas a 45°\ em Ferro Fundido Dúctil DN 125mm, PN10 de bocas para PVC assentes assentes com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
200	3.6.4.1	União em Ferro Fundido Dúctil de redução de bocas para PVC DN125x90 PN10/16, assente com maciço de amarração ou outro processo de fixação adequado.	UN	1
	4	1"RAMAIS DE LIGAÇÃO - Ramais domiciliários completos em PEAD PN16, executados com abraçadeira de FFD e uma válvula tipo AVK, ou equivalente, até à válvula do cliente, se possível, incluindo abertura e fecho de roço, colocação de tubagem na prumada, incluindo fita sinalizadora, todos os acessórios e movimento de terras e substituição de solos, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis, conforme memória descritiva.		
201	4.1	Com diâmetro de 1\ a 2\	UN	238,00
	5	DIVERSOS		
202	5.1	Desativação de hidrantes - colocação de tampão, remoção de acessórios do corpo do hidrante, caixa de alvenaria, incluindo todo o movimento de terras, substituição de solos e reposição de pavimentos se necessário e todos os pertences, tudo executado de acordo com as boas regras aplicáveis.	vg	1
203	5.2	Desinfecção que inclui a análise microbiológica e ensaio de estanqueidade conforme caderno de encargos e ligação à rede pública.	UN	1
204	5.3	Fornecimento de telas finais abrangendo todas as alterações nas várias especialidades, decorrentes da execução de obra. Deverão ser entregues em sistema de coordenadas de referência ETRS89 PT-TM06, em formato CAD dwg ou dgn e em formato papel.	UN	1