

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
1	TRABALHOS ACESSÓRIOS						
1.1	Montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de electricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e todos os trabalhos de acordo com peças escritas e desenhadas e as boas normas de execução.					1.00	un
1.2	Fornecimento e instalação de placas sinalizadoras e informativas da realização da obra nas frentes de trabalho, de acordo com modelo a aprovar pelos SMAS de Torres Vedras, incluindo respectivos suportes					1.00	un
1.3	Fornecimento e instalação de sistemas de segurança, activa e passiva, em todas as frentes de trabalho e estaleiro					1.00	un
1.4	Execução de sondagens de pesquisa de infraestruturas existentes para validação dos pressupostos do projeto					10.00	un
2	ALTERAÇÕES NA REDE EXISTENTE						
2.1	Condutas						
2.1.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da obra)	1.00		50.00		50.00	m2
2.1.2	diversa, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes (empolamento incluído)	0.60	1.20	50.00		36.00	m3
2.1.3	Fornecimento e colocação de areia para execução das camadas de assentamento e de protecção das tubagens, incluindo compactação	0.60	0.40	50.00		12.00	m3
2.1.4	Aterro final de valas, com produtos escavados ou de empréstimo, incluindo compactação					24.00	m3
2.1.5	Escavação, em abertura de valas, exclusivamente por meios manuais (Forte São Vicente), em terreno de natureza diversa, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro dos materiais sobrantes (empolamento incluído)	0.40	0.70	20.00		5.60	m3
2.1.6	Fornecimento e colocação de areia para execução das camadas de assentamento e de protecção das tubagens, incluindo compactação, exclusivamente por meios manuais (Forte São Vicente)	0.40	0.40	20.00		3.20	m3
2.1.7	Aterro final de valas, com produtos escavados ou de empréstimo, incluindo compactação, exclusivamente por meios manuais (Forte São Vicente)					2.40	m3
2.1.8	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC para água potável, DN 110 mm, PN 10, com ligação por cabeças de acoplagem autoblocantes					50.00	ml
2.1.9	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC para água potável, DN 90 mm, PN 10, com ligação por cabeças de acoplagem autoblocantes					1.00	ml
2.1.10	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC para água potável, DN 75 mm, PN 10, com ligação por cabeças de acoplagem autoblocantes					20.00	ml
2.1.11	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 110 mm, 45º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					2.00	un
2.1.12	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 110 mm, 22.30º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					2.00	un
2.1.13	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 110 mm, 11.15º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					2.00	un
2.1.14	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 90 mm, 22.30º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
2.1.15	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 90 mm, 11.15º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					1.00	un
2.1.16	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 90º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					1.00	un
2.1.17	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 45º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					5.00	un
2.1.18	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 22.30º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					1.00	un
2.1.19	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 11.15º, incluindo maciço de travamento em betão C12/15					1.00	un
2.2 Nó 1							
2.2.1	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 110 mm, 90º					1.00	un
2.2.2	Fornecimento e montagem de junta cega em FFd para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 110 mm, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.2.3	Execução de maciço de amarração à junta cega, em betão simples C12/15					1.00	un
2.3 Nó 2							
2.3.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		2.90		6.96	m2
2.3.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					11.14	m3
2.3.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 2.3.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					5.76	m3
2.3.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C12/15, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	2.10		0.84	m3
2.3.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
2.3.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada de cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
2.3.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
2.3.8	Fornecimento e aplicação de cruzeta em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200x100, PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.3.9	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
2.3.10	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 100 (L=62 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
2.3.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 100, PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
2.3.12	Fornecimento e aplicação de curva em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 100, 90º, PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.3.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples C12/15					1.00	un
2.3.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
2.4	Nó 3						
2.4.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.05		2.05		4.20	m2
2.4.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					6.72	m3
2.4.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 2.4.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					2.37	m3
2.4.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C12/15, incluindo cofragens e descofragens	1.65	0.25	1.65		0.68	m3
2.4.5	Execução da caixa de visita em anéis de betão préfabricados 1250, e cúpula descentrada, incluindo juntas de assentamento em armassa, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
2.4.6	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em FFd com aro em FFd, altura de 75 mm, com eixo dobradiça, apoio elástico anti-ruído, fecho e pintura preta aquosa, DN 600, D400					1.00	un
2.4.7	Fornecimento e aplicação de tê de bocas para PVC em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110x110					1.00	un
2.4.8	Fornecimento e aplicação de junta de transição PVC/fibrocimento em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 90/80, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.4.9	Fornecimento e aplicação de cone de bocas para PVC em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110x90					1.00	un
2.4.10	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica de bocas para PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110					2.00	un
2.4.11	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples C12/15					3.00	un
2.4.12	Fornecimento e aplicação de degraus metálicos com revestimento em polipropileno					1.00	vg
2.5	Nó 4						
2.5.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.05		2.05		4.20	m2
2.5.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					6.72	m3
2.5.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 2.5.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					2.37	m3

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
2.5.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C12/15, incluindo cofragens e descofragens	1.65	0.25	1.65		0.68	m3
2.5.5	Execução da caixa de visita em anéis de betão préfabricados 1250, e cúpula descentrada, incluindo juntas de assentamento em armassa, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
2.5.6	Fornecimento e assentamento de tampa redonda em FFd com aro em FFd, altura de 75 mm, com eixo dobradiça, apoio elástico anti-ruído, fecho e pintura preta aquosa, DN 600, D400					1.00	un
2.5.7	Fornecimento e aplicação de tê de bocas para PVC em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110x110					1.00	un
2.5.8	Fornecimento e aplicação de junta de transição PVC/fibrocimento em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 90/80, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.5.9	Fornecimento e aplicação de cone de bocas para PVC em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110x90					1.00	un
2.5.10	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica de bocas para PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 110					2.00	un
2.5.11	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples C12/15					3.00	un
2.5.12	Fornecimento e aplicação de degraus metálicos com revestimento em polipropileno					1.00	vg
2.6	Nó 5						
2.6.1	Fornecimento e aplicação de cruzeta em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 100x100, PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.6.2	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 100 (L=62 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
2.6.3	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 60 (63/83, Lmax=143 mm, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
2.6.4	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeado, DN 100x60, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
2.6.5	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples C12/15					1.00	un
2.7	Nó 6						
2.7.1	Fornecimento e montagem de junta cega em FFd para fibrocimento, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 60 mm, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
2.7.2	Execução de maciço de amarração à junta cega, em betão simples C12/15					1.00	un
2.8	Nó 7						
2.8.1	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 90º, com bloqueio por anel de tração					1.00	un
2.8.2	Fornecimento e montagem de curva em FFd de bocas para PVC, para água potável, com revestimento a epoxy, DN 75 mm, 45º, com bloqueio por anel de tração					4.00	un
2.8.3	Fornecimento e aplicação de junta multimaterial com garras para tubo fibrocimento/PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 65 (63/83, Lmax=286 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					3.00	un
3	PMZ						
3.1	PMZ 01021						
3.1.1	Levantamento e reposição de pavimento em macadame, incluindo transporte, carga, descarga e deposição a vazadouro dos materiais sobantes	2.40		4.40		10.56	m2

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.1.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobranes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					21.33	m3
3.1.3	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					9.70	m3
3.1.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.60		1.44	m3
3.1.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciçados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.1.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.1.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.1.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300 (L=101 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.1.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300x150 (L=265 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.1.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 150, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.1.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.1.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 300 (L=270 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.1.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.1.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.1.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.2 PMZ 01031							
3.2.1	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		4.40		10.56	m2
3.2.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					19.54	m3
3.2.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.2.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					8.88	m3
3.2.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.60		1.44	m3

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.2.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.2.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.2.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.2.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (L=101 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.2.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x125 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.2.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 125, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.2.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.2.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.2.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.2.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.2.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.3	PMZ 01042						
3.3.1	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobranes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					24.82	m3
3.3.2	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					11.28	m3
3.3.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.60		1.44	m3
3.3.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.3.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.3.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.3.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo FFd, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (L=101 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.3.8	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x80 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.3.9	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 80, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.3.10	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 80 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.3.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.3.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.3.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.3.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.4	PMZ 01044						
3.4.1	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		2.90		6.96	m2
3.4.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					10.09	m3
3.4.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.4.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					5.22	m3
3.4.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	2.10		0.84	m3
3.4.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em argamassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.4.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.4.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.4.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 80 (78/103, Lmax=143 mm, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.4.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 80x40 (L=185 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.4.10	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 80 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.4.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 80 (L=180 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.4.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.4.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					2.00	un
3.4.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.5	PMZ 01045						

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.5.1	Levantamento e reposição de pavimento betuminoso, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		4.20		10.08	m2
3.5.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					20.16	m3
3.5.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.5.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					9.28	m3
3.5.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.40		1.36	m3
3.5.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.5.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.5.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.5.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo FFd, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.5.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200x125 (L=235 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.5.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 125, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.5.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.5.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200 (L=230 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.5.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.5.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.5.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.6 PMZ 01051							
3.6.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		4.20		10.08	m2
3.6.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					25.70	m3

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.6.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.6.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					11.83	m3
3.6.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.40		1.36	m3
3.6.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.6.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.6.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.6.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.6.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200x80 (L=235 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.6.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 80, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.6.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 80 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.6.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200 (L=230 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.6.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.6.14	Execução de maciço de apoio/travamento amaração em betão simples					3.00	un
3.6.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.7	PMZ 01091						
3.7.1	Levantamento e reposição de pavimento em calçada, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		4.20		10.08	m2
3.7.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					17.14	m3
3.7.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.7.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					7.89	m3
3.7.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.40		1.36	m3
3.7.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.7.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.7.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.7.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.7.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200x150 (L=235 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.7.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN150, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.7.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.7.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200 (L=230 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.7.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.7.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.7.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.8 PMZ 01131							
3.8.1	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (266/301. Lmax=254 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.8.2	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x125 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.8.3	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN125, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.8.4	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.8.5	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.8.6	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.8.7	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.9 PMZ 01041							
3.9.1	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo FFd, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (L=101 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.9.2	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x150 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.9.3	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN150, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.9.4	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.9.5	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.9.6	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.9.7	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.10	PMZ 01081						
3.10.1	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo FFd, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.10.2	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200x150 (L=235 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.10.3	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN150, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.10.4	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.10.5	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200 (L=230 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.10.6	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.10.7	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.11	PMZ 01141						
3.11.1	Levantamento e reposição de pavimento em lajetas de betão, incluindo camadas de fundação, transportes, cargas, descargas e deposição de todos os materiais em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente)	2.40		4.00		9.60	m2
3.11.2	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição de todos os materiais escavados em vazadouro (todos os materiais serão retirados do local da frente e (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					19.20	m3
3.11.3	Aterro em redor da caixa com os produtos escavados do artigo 3.11.2 ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					8.96	m3
3.11.4	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.20		1.28	m3
3.11.5	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.11.6	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.11.7	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.11.8	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 150 (152/182, Lmax= 168 mm a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.11.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 150x80 (L=190 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.11.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN80, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.11.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 80 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.11.12	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 150 (L=210 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
3.11.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.11.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
3.11.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
3.12	PMZ 01062						
3.12.1	Escavação em terreno de natureza diversa, exclusivamente por meios manuais, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobranes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					8.75	m3
3.12.2	empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque, exclusivamente por meios manuais						
	do mapa de escavações					4.67	m3
3.12.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	1.90		0.76	m3
3.12.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.12.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
3.12.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
3.12.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 60/65 (63/83, Lmax=143 mm, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
3.12.8	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 65 (L=170 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					2.00	un
3.12.9	Fornecimento e aplicação de curva em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 65, 90º, PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.12.10	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC 75 mm, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 60/65 (L=54 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
3.12.11	Fornecimento e aplicação de tê em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeado, DN 65x65, PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.12.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
3.12.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					2.00	un
3.13	PMZ 01161						
3.13.1	Fornecimento e aplicação de abraçadeira de ramal DN 250x1", PN 10, incluindo furação da tubagem, juntas e parafusos					2.00	un
3.13.2	Fornecimento e aplicação de torneira de esfera de 1" PN 10 ou superior					2.00	un
3.13.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC de roscar de 1", PN 10, incluindo acessórios em latão ou bronze de 1", vedantes e de mais trabalhos necessários à execução do PMZ, conforme desenho de pormenor					1.00	vg
3.13.4	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo suporte e peças de ligação necessárias					1.00	vg
3.13.5	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					1.00	un
3.14	PMZ 01011						
3.14.1	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica de ramal em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, 2", roscada, PN 16					2.00	un
3.14.2	Fornecimento e aplicação de torneira de esfera de 2" PN 10 ou superior					2.00	un
3.14.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC de roscar de 2", PN 10, incluindo acessórios em latão ou bronze de 2", vedantes e de mais trabalhos necessários à execução do PMZ, conforme desenho de pormenor					1.00	vg
3.14.4	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo suporte e peças de ligação necessárias					1.00	vg
3.14.5	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					1.00	un
3.14.6	Execução de nicho em alvenaria de tijolo, rebocado e pintado, conforme desenho de pormenor					1.00	vg
3.14.7	Fornecimento e aplicação de portinhola em chapa de aço, 2 folhas, pintada, aro e fechadura modelo SMASTV					1.00	vg
3.14.8	Trabalhos complementares para execução do PMZ, como sejam movimento de terras, arranque e reposição de laje e tampa da caixa existente, arranque e reposição de calçada, remoção dos produtos sobranes para vazadouro, etc					1.00	vg
4	OUTROS PONTOS DE MEDIÇÃO						
4.1	Adução R Cabeço Vila						
4.1.1	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobranes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					29.03	m3
4.1.2	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					11.87	m3
4.1.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.90	0.25	4.20		2.00	m3
4.1.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.1.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
4.1.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1638x649 (2 tampas, abertura útil 1518x529) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
4.1.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 450 (457/492, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.1.8	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 450x300 (L=300 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.1.9	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300x150 (L=265 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.1.10	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 150, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.1.11	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.1.12	Fornecimento e aplicação de válvula de borboleta duplex em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 450 (L=330 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.1.13	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.1.14	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					4.00	un
4.1.15	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
4.2 Adução R Carreira Tiro							
4.2.1	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobranes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					21.37	m3
4.2.2	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					9.84	m3
4.2.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.40		1.36	m3
4.2.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.2.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.2.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
4.2.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200 (L=84 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.2.8	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 200x125 (L=235 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.2.9	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 125, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
4.2.10	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.2.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 200 (L=230 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.2.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.2.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
4.2.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
4.3	Adução R José Lisboa						
4.3.1	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobrantes (empolamento incluído)						
	do mapa de escavações					14.26	m3
4.3.2	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					6.48	m3
4.3.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.60		1.44	m3
4.3.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em argamassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.3.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.3.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
4.3.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (266/301, Lmax=254 mm, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.3.8	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x125 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.3.9	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 125, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.3.10	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.3.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.3.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.3.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
4.3.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
4.4	Interligação condutas 250/200 Casal Corado						
4.4.1	Escavação em terreno de natureza diversa, até à cota de fundação da caixa de visita, incluindo rebaixamento do nível freático, baldeação, entivação, demolições, remoção, carga, transporte, descarga e deposição em vazadouro de todos os materiais sobrantes (empolamento incluído)						

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
	do mapa de escavações					27.77	m3
4.4.2	Aterro em redor da caixa com produtos escavados ou de empréstimo, em camadas de 0,20 m, bem compactadas, incluindo rega, compactação e recalque						
	do mapa de escavações					12.62	m3
4.4.3	Execução da fundação da caixa de visita, em betão simples C15/20, incluindo cofragens e descofragens	1.60	0.25	3.60		1.44	m3
4.4.4	Execução da caixa de visita em blocos de cimento 500x200x250, amaciados, incluindo juntas de assentamento em armassa, reboco na face interior com 2 cm de espessura, drenagem e demais trabalhos complementares, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.4.5	Fornecimento e assentamento de laje préfabricada para cobertura da caixa de visita em betão armado C20/25 A400, conforme desenho de pormenor					1.00	un
4.4.6	Fornecimento e assentamento de tampa retangular em FFd com aro, modelo 1210x807 (2 tampas, abertura útil 1118x729) e pintura preta aquosa, D400					1.00	un
4.4.7	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo fibrocimento, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250 (266/301, Lmax=254 mm, a confirmar em obra), PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.4.8	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x125 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.4.9	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 125, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.4.10	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 125 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.4.11	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 250 (L=250 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.4.12	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.4.13	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
4.4.14	Fornecimento e aplicação de escada em PRV					1.00	un
4.5 Adução R Boavista/Olheiros							
4.5.1	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo aço, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 350 (340/380. Lmax=220 mm) PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.5.2	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo FFd, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 350 (L=114 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.5.3	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 350x250 (L=290 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.5.4	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 250x150 (L=250 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.5.5	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN 150, L=500 mm, PN10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.5.6	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un

MEDIÇÕES

Nº do artigo	Descrição	Largura (m)	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Nº Partes	Quantidade	Unidade de medida
4.5.7	Fornecimento e aplicação de válvula de borboleta duplex em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 350 (L=290 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.5.8	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.5.9	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					4.00	un
4.6	Distribuição Cidade - Câmara Perda Carga						
4.6.1	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação multimaterial com garras para tubo aço, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300 (300/340, Lmax=220 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.6.2	Fornecimento e aplicação de flange de adaptação com anel de tensão para tudo PVC, em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300 (L=101 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.6.3	Fornecimento e aplicação de cone em FFd para água potável, com revestimento epoxy, DN 300x150 (L=265 mm), flangeado, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.6.4	Fornecimento e aplicação de troço reto em FFd para água potável, com revestimento exterior a epoxy e interior a argamassa de cimento, flangeado, DN150, L=500 mm, PN 10, incluindo juntas e parafusos					2.00	un
4.6.5	Fornecimento e aplicação de junta de desmontagem autotravada em FFd para água potável, com revestimento a epoxy, flangeada, DN 150 (Lmáx=225 mm), PN 10, incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.6.6	Fornecimento e aplicação de válvula de cunha elástica em FFd para água potável, com revestimento epoxy, flangeada, DN 300 (L=270 mm), PN 10, canhão curto, incluindo juntas e parafusos e volante					1.00	un
4.6.7	Instalação de contador (a fornecer pelos SMAS), incluindo juntas e parafusos					1.00	un
4.6.8	Execução de maciço de apoio/travamento amarração em betão simples					3.00	un
5	OUTROS TRABALHOS						
5.1	Execução das drenagens das caixas de visita, com comprimento médio de 6 m, que incluirá todos trabalhos necessários, como sejam: todo o movimento de terras (escavações, aterros, remoção dos sobantes para vazadouro, empolamento incluído), arranque e reposição de qualquer pavimentos (macadame, calçada, betuminoso, lajetas em betão), fornecimento e assentamento de tubagem em PP corrugado DN 125, SN8			6.00	16.00	96.00	ml