

Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Capina manual inclusive limpeza	M2	0,64	
41099	Carga de escoria de aciaria de vagão ferroviário supervisionado	M3	6,45	
	Carga de material de 1ª categoria	M3	3,34	
40225	Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada)	М3	4,31	
	Carga de material de 3ª categoria (rocha)	М3	6,45	
	Compactação de aterros em rocha	M3	6,11	
	Compactação de aterros 100% P.I.	M3	6,04	
	Compactação de aterros 100% PN	M3	4,69	
	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com escavadeira	M3	4,42	
40994	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com trator de esteiras	M3	5,36	
42940	Demolição de material de 3ª categoria com fio diamantado	M3	221,08	
41047	Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção com escavadeira	M3	504,00	
41048	Demolição de rocha a frio até 3 metros com utilização de argamassa expansiva, inclusive remoção com trator de esteiras	МЗ	460,05	
40217	Desmonte de rocha	МЗ	38,81	
	Destrocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira	Ud	24.82	
			,-	
	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm, com trator de esteira	Ud	12,40	
	Escalonamento de taludes com escavadeira	M3	7,40	
40178	Escalonamento de taludes, com trator de esteiras	M3	7,24	
40179	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. até 200 m com moto-escavo- transportador	M3	12,19	
40184	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo- transportador	МЗ	21,27	
40180	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo- transportador	МЗ	14,03	
40181	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo- transportador	МЗ	15,77	
40182	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo- transportador	M3	18,09	
40183	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo- transportador	M3	19,12	
40191	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. até 200 m com moto-escavo- transportador	M3	18,53	
40196	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo- transportador	M3	29,28	
40192	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo- transportador	М3	20,05	
40193	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo- transportador	М3	21,95	
40194	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo- transportador	М3	25,09	
40195	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo- transportador	М3	26,83	
40220	Escavação e carga de material de barreira (remoção)	МЗ	9,03	
	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	3,09	
	Escavação e carga de material de 1ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3	8,06	
	Escavação e carga de material de 2ª categoria, com trator de esteria e pa carregadeira	M3	4,57	
	Escavação e carga de material de 2º categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3	11,67	
	Escavação e carga de material de 3ª categoria (fogo controlado)	M3	108,42	
	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m)	M3	46,56	
	Espalhamento / regularização / compactação de material em bota-fora	M3	2,46	
	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora	M3	1,64	
40177	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteiras	M3	4,20	
41056	Forro de regularização sobre plataforma de enrocamento para tráfego de caminhões, inclusive fornecimento do pó de pedra e da pedra demão	МЗ	66,12	
40218	Fragmentação de rocha (fogacheamento)	M3	56,46	
	Limpeza de acostamento	M2	0,73	
	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de	M2	0,73	
40.45-	esteira	1.00		
	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoçao 15 cm solo orgânico	M2	2,30	
40169 	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferramentas manuais, inclusive moto serra	M2	8,05	
40219	Pré-fissuramento de taludes de rocha	M2	37,54	
	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica	М3	23,83	
	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com	M2	0,54	
	retroescavadeira	ı I	3,0 :	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43338 Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual	M2	0,45	
40166 Roçada mecânica	M2	0,16	
41326 Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m	M3	4,83	

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40801	Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 30%,30%,40%, inclusive fornecim.	M3	77,41	A incluir
	transp.areia e escória, exclusive fornecim. transp. da argila			
40799	Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 50%,20%,30%, inclusive fornecim.e	M3	61,69	A incluir
	transp. areia e escória, exclusive fornecim. e transp.argila			
40793	Base com mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e	M3	80,55	A incluir
	transporte do pó de pedra e da brita			
40797	Base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da	M3	35,99	A incluir
	escória, exclusive fornecimento e transporte da argila			
41157	Base com mistura de Saibro, Argila e Brita, 45%, 15% e 40%, exclusive transporte	M3	47,69	
	Base com mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3		A incluir
	Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		A incluir
	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	96,98	
		M3	115,77	
	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita			A in aluin
	Base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3		A incluir
41406	Base de escória/argila na proporção 80:20, inclusive aquisição e transporte da escória,	M3	55,06	A incluir
	exclusive argila			
41100	Base de escória/solo na proporção 75:25, inclusive fornecimento da escória, exceto	M3	53,16	
	fornecimento do solo e transporte do solo e escória			
40979	Base de solo brita, 20% em peso, inclusive fornecim. da brita, exclusive transporte da brita e	M3	44,70	
	do solo (100% P.IM)			
40815	Base de solo brita, 40% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	55,49	
40809	Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	63,86	
	Base de solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	80,69	
	Base de solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		A incluir
	Base estabilizada granulométricamente. com mistura de escória de aciaria 80% e argila exceto	M3	55,06	
41304	fornecimento da argila e transporte da argila e escória	I IVIS	33,00	
40777		M3	20.40	A incluir
	Base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita			A incluir
	Base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		A incluir
	Base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		A incluir
	Base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		A incluir
41366	Base solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	90,85	
40834	Capa selante (emulsão e areia) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	1,84	A incluir
	inclusive transporte da areia			
40835	Capa selante (emulsão e areia) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	3,13	A incluir
40841	CBUQ (camada pronta - binder) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa,	t	101,05	A incluir
	inclusive fornecimento e transporte da brita e pó de pedra			
40842	CBUQ (camada pronta - binder) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,	t	281,76	A incluir
	exclusive transporte da massa		,	
40843	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa	t	106 29	A incluir
	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,	t		A incluir
40044	exclusive transporte da massa	١ '	200,07	Airician
44440			400.05	A in aluin
41112	CBUQ (camada pronta Faixa "B" para revestimento) exclusive fornecimento do CAP e transp.	t	100,35	A incluir
400:-	de todos os materiais	 .		
43342	CBUQ (camada pronta-faixa "C"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os	t	112,66	A incluir
	materiais (traço padrão areia e brita)			
40878	CBUQ (camada pronta-faixa"C") exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os	t	106,50	A incluir
	materiais			
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	83,93	A incluir
40846	CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP (Usinagem)	t	266,31	A incluir
	CBUQ (massa asfáltica-faixa"C") exclusive fornecimento CAP e transporte de todos os	t	84,14	
	materiais		,	
40877	CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais	t	112 95	A incluir
	CBUQ (massa fina-faixa"D"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os	t		A incluir
70041	materiais (traço padrão areia e brita)	'	113,77	, t inioidii
400 <i>6</i> 7	Demolicão e remoção de pavimento asfáltico	Ma	0.60	
	, , ,	M2	2,68	
	Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), fornecimento	t t	2.197,61	
	Escarificação de base H = 0,10m e capa asfáltica	M2	0,82	
	Escarificação e compactação de base (100% P.I.) H=0,20m	M2	5,83	
40757	Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.I.	M3	18,00	
407E0	Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.M.	M3	19,39	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Cód. Padrão Descrição do serviço

40761 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura de areia na pista 100% P.M. (80%, 20%)

40759 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100 % P.I.

M3

19,79

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40761	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura de areia na pista 100% P.M. (80%, 20%) exclusive transporte	M3	45,21	
40759	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100 % P.I.	М3	19,79	
40760	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100% P.M.	М3	20,37	
41069	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais	M2	9,29	
40985	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais	M2	8,05	
40868	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp.=5cm inclusive transporte do material	M2	12,58	
40816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,80	
40817	Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	6,36	A incluir
40850	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,51	A incluir
40851	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	4,04	A incluir
40852	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,65	A incluir
40853	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	5,63	A incluir
40854	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,75	A incluir
40855	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	7,54	A incluir
40856	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	2,08	A incluir
40857	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	10,04	A incluir
40894	Meio fio (assentamento), inclusive caiação	M	28,27	
40895	Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação	M	50,51	
40869	Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento e transporte comercial do material	M2	5,26	A incluir
	betuminoso			
40881	Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento emulsão e transp. de todos os	M2	5,26	
	materiais			
40870	Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material	M2	12,02	A incluir
	betuminoso			
40860	Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	42,19	A incluir
	betuminosos			
40864	Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	433,72	A incluir
	betuminosos			
40861	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	64,89	A incluir
	betuminosos			
40865	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	644.79	A incluir
	Obturação de buracos c/ CBUQ-faixa "C", exclusive forn.do CAP e transporte de todos os	M2	45,47	
	materiais			
40858	Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	38,15	A incluir
	Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t		A incluir
	Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2		A incluir
	Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t		A incluir
	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06 cm, sobre colchão areia esp.= 5	M2		A incluir
	cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia			
40885	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 10 cm, sobre colchão areia esp.= 5cm	M2	88,42	A incluir
	, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia		,	
40897	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06cm, sobre colchão areia esp.=5cm,	M2	73,07	
	inclusive fornecim. do bloco e areia, exclus. transp.materiais			
40884	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 08 cm, colchão areia esp. = 5cm,	M2	87.69	A incluir
	inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia		51,55	
40898	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=08 cm,colchão areia esp.=5cm,	M2	87,69	
	inclusive fornecim. do bloco e areia, exclusive transp. blocos e areia		- /	
40896	Pavimentação com blocos de concreto (35MPa), esp.=10 cm, sobre colchão de areia esp.=	M2	88,42	
	5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia, exclusive transportes		,	
40886	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclus. fornecimento e	M2	31.65	A incluir
.0000	transport. da areia, exclus. fornecim. e transp. paralelepípedo		0.,00	
40887	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e	M2	101.65	A incluir
	transporte do paralelepípedo e areia		,	
40888	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão pó de pedra esp.= 5cm, inclusive	M2	99.59	A incluir
	fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra			
40889	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte da pedra	M2	96.52	A incluir
.5000	portuguesa, cimento e areia		33,02	
40818	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,66	
	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2		A incluir
	PMF camada pronta exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t		A incluir
	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t		A incluir
	PMF (massa asfaltica) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t		A incluir
	Pó de pedra, fornecimento	M3	37,20	
	Pó de pedra, fornecimento Pó de pedra inclusive fornecimento, espalhamento e transporte	M3		A incluir
	Produção de brita no canteiro, exclusive o desmonte e fragmentação de rocha	M3	35,81	A IIICIUII
		M3	76,02	
	Produção de brita no canteiro, inclusive o desmonte e fragmentação de rocha	IVIO	10,02	I

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
	Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita 0 e 2% de cimento,	M3	91,79 A incluir
41134	inclusive fornecimento e transportes dos materiais Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita0 e 2% de cimento,	M3	92,25 A incluir
	inclusive fornecimento e transportes dos materiais		
	Reciclagem de pavimento (Base existente + CBUQ) sem adição de materiais	M3	45,94
41356	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	92,33 A incluir
40774	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	92,33
40768	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 20% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	83,96 A incluir
40767	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 3% de cimento, inclusive fornecimento e tarnsporte do cimento	M3	76,85 A incluir
40769	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	100,70 A incluir
40766	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) sem adição de materiais	M3	50,11
	Reciclagem de pavimento (Base existente+TSD) com adição de Ligante Betuminoso, inclusive fornecimento e transporte da emulsão	M3	255,15 A incluir
40773	Reciclagem de pavimento com adição de 2% de cimento, inclusive fornecimento e transporte do cimento	M3	67,78 A incluir
40775	Reciclagem de pavimento(Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	100,70
40760	Recuperação de base de acostamento exclusive transporte do material (solo)	M2	6,05
		M2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Recuperação de base de acostamentos, inclusive fornecimento e transporte da brita Reestabilização da base com adição de 50% de brita, inclusive fonecimento, exclusive transporte da brita	M3	10,73 A incluir 60,96
42211	Reestabilização de base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	60,96 A incluir
40756	Reforço do sub leito 100% P.I.	МЗ	6,63
	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	M2	1,17
	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte	M2	0,82
	Remoção de meio fio	M	22,21
	Remoção de pavimentação poliédrica	M2	18,01
	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas	M2	60,43 A incluir
	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas, colchão de areia e transportes de areia e paralelepípedo	M2	61,76 A incluir
	Revestimento em estradas vicinais (saibro)	M2	0,18
	Revestimento primário, espalhamento e compactação (espessura até 0,15m)	M2	0,79
	Sub-base c/ mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e transporte do pó de pedra e da brita	M3	80,55 A incluir
	Sub-base c/ mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3	44,74 A incluir
40796	Sub-base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da escória, exceto fornecimento e transporte da argila	M3	35,99 A incluir
41098	Sub-base com solo/escória na proporção 70:30, inclusive fornecimento da escória, exceto fornecimento do solo e transporte do solo e escória	M3	35,99
40786	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	96,98 A incluir
	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	96,98
	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	115,77
	Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3	61,95 A incluir
	Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	61,31
	Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	39,10 A incluir
	Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	44,90 A incluir
	Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	63,86 A incluir
	Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	80,69 A incluir
	T.S.B.D. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	7,92 A incluir
40873	inclusive lavagem da brita e transporte da areia e brita T.S.B.D. com capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclus. forn. e transp. com. da emulsão, inclus. lavagem brita e transp. comerc.areia, brita	M2	6,41 A incluir
40876	T.S.B.D. com capa selante executado c/ Multidistribuidor,inclus.fornec.areia/brita e lavagem brita, excl.fornec.da emulsão e trnasp.todos os materiais	M2	7,02
41363	T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento, transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	10,78 A incluir
40831	T.S.B.D. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	17,82 A incluir
40827	T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem de brita	M2	10,29 A incluir
	T.S.B.D. sem capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	7,20 A incluir

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40874	T.S.B.D. sem capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusive fornec.e transp. comercial	M2	7,07	A incluir
	da emulsão, inclusive lavagem e transp. comerc.da brita			
40875	T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn. da emulsão e transp.	M2	6,87	
	comerciais da emulsão e da brita, inclus. lavagem da brita			
40829	T.S.B.D. sem capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e	M2	16,33	A incluir
	lavagem da brita			
40824	T.S.B.S. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	4,58	A incluir
	inclusive lavagem e transporte comercial da brita			
40825	T.S.B.S. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e	M2	7,67	A incluir
	lavagem da brita			
40820	T.S.B.S. exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, inclusive	M2	4,18	A incluir
	fornecimento, transporte e lavagem da brita			
40821	T.S.B.S. inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	7,27	A incluir
40840	Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial	t	46,16	A incluir
	do oleo combustível			

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

43331 Usinagem de mistura de solo brita

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
100394	Aço CA-25, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	9,20	
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	8,71	
43351	Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas	kg	8,87	
	formas			
43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	9,20	
	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	8,54	
	Aluguel mensal de escoramento tubular com tubos metálicos com até 10 metros de altura	М	132,23	
	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e	M2		A incluir
	bloco		-,-	
40346	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do	M2	77.86	A incluir
	bloco, areia e cimento		,	
40345	Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e	M2	60.39	A incluir
.00.0	cimento		00,00	7 1 11 10 10 11
40343	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte	M3	324 16	A incluir
.00.0	da pedra		02.,.0	7 1 11 10 10 11
40344	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra	M3	230.36	A incluir
	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem	M3	26,10	
	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem	M2	100.70	
	Apicoamento manual de superfície de concreto	M2	22,28	
	Apiloamento manual	M3	47,60	
	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	M3		A incluir
	Argamassa cimento e areia traço 1.4, tudo iniciado Argamassa cimento (nata), inclusive transporte de cimento	M3		A incluir
	Argamassa de cimento (nata), inclusive transporte de cimento Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³	M3		A incluir
	Aterro com areia, exceto fornecimento da areia	M3	6,83	
	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BDTC diametro 0,80 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BDTC diametro 0,80 m	M	,	A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BDTC diametro 1,00 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BDTC diametro 1,20 m	M	1.067,01	
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diametro 0,40 m Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m			
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diametro 0,80 m	M M		A incluir A incluir
		M		
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m			A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	M		A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	M	1.060,17	
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	M	1.539,38	
	Berço em brita para BSTC diâm. = 1,00 m	M		A incluir
	Berço em brita para BSTC diâm.=1,20 m	М		A incluir
	Berço em concreto ciclópico para BSTC diâm. = 0,30m	М		A incluir
	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	13.549,07	
	Boca de BDCC 2,00 x 1,20 m conforme projeto	Ud	13.007,03	
	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	20.592,86	
40622	Boca de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	31.763,91	1

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Data base: Janeiro/2018

6,65

МЗ



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Boca de BDCC 2,50 x 2,00 m conforme projeto	Ud	23.800,21	
40623	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	28.541,59	
	Boca de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	35.994,84	
40625	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	40.431,00	
40613	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	11.872,29	
40614	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	18.128,04	
40615	Boca de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	27.030,05	
40616	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	23.756,62	
40617	Boca de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	30.183,68	
40618	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	33.836,76	
40629	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	16.700,20	
40630	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	25.115,87	
	Boca de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	37.682,39	
	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	34.837,88	
	Boca de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	42.846,33	
	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	48.522,59	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.268,07	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m	Ud	2.094,71	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m	Ud		A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m	Ud	5.638,52	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diametro 1,50 m	Ud		A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	Ud		A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	Ud		A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	Ud	1.846.86	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	Ud	,	A incluir
		Ud	4.047,03	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m			
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	Ud	7.248,40	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.577,44	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	Ud	<u>'</u>	A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	Ud	5.019,99	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	Ud	7.229,14	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	Ud	12.504,34	
	Boca de lobo simples	Ud	3.027,49	
	Boca de saída de dreno profundo BSD-01	Ud		A incluir
41102	BSCC (pré-moldado) 1,50 x 1,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte do Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	М		A incluir
41103	BSCC (pré-moldado) 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	M	2.648,28	A incluir
41104	BSCC (pré-moldado) 2,50 x 2,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	М	3.788,63	A incluir
41155	BSCC (pré-moldado) 3,00 x 3,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	М	4.859,62	A incluir
40635	Bueiro Metálico BSTM - D = 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e = 2,7 mm - método não destrutivo	М	11.091,32	A incluir
42230	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita	М	8.085,26	A incluir
40659	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	M2	5,19	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m	Ud	4.045,90	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pre-moldado 1,20 x 1,20m Caixa coletora concreto armado H= 2,00 m, inclusive escavação	Ud	4.368,64	
	Caixa coletora concreto armado H= 2,00 m, inclusive escavação Caixa coletora concreto armado H= 2,50 m, inclusive escavação	Ud	5.367,79	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ud		
	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m)	Ud		A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m		2.032,84	
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m	Ud		A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80 m H=2,50 m	Ud		A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00 m H=3,00 m	Ud	4.658,08	
	Caixa de passagem para tubos de D=0,40 m H=1,10 m	Ud	1.341,63	
	Caixa de passagem para tubos de D=0,60 m H=1,30 m	Ud	1.695,94	
	Caixa de passagem para tubos de D=0,80 m H=1,50 m	Ud	2.134,64	
	Caixa de passagem para tubos de D=1,00 m H=1,80 m	Ud	3.403,04	
	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m)	Ud	7.592,18	
	Caixa para rede de dutos, dimensões 100 x 100 x 100 cm	M	1.199,58	
	Caixa para rede de dutos, dimensões 60 x 60 x 60 cm	Ud	552,87	
	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído)	Ud		A incluir
	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha	M	653,56	A incluir
40703	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm	М	196,14	
	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação	М	249,27	
	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação	M	102 55	A incluir

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

011012	D			
	,			

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Cerca de tela de arame galvanizado h = 1,20 m	M2	36,60	
	Cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3"x3", com altura de 1,80 m	М		A incluir
40708	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, 10 x 10 x 2,40 m, fornecimento e	M2	84,70	
105=	execução			
	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M2	5,30	
	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4	M2	8,63	
	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia	M3	4,56	
40715	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da	M3	82,97	A incluir
	areia			
40716	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	89,71	A incluir
	da brita			
40717	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	91,22	A incluir
	da brita			
40718	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	94,00	A incluir
	da brita			
40652	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita	M	377,19	A incluir
41090	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60kg aço CA-50A, mão de obra p/	M3	877,23	
	corte, dobragem e montagem, exclusive forma			
40350	Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	381,20	A incluir
	Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto ciclópico com 70% concreto 20,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto de regularização, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e	M3		A incluir
40302	pedra britada	IVIS	300,33	Airiciaii
10260	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3	702.60	A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3		A incluir
	Concreto submerso fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	1.046,12	
40467	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	281,55	A incluir
	transporte do tubo			
40468	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	304,06	A incluir
	transporte do tubo			
40469	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	299,26	A incluir
	transporte do tubo			
40470	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	336,23	A incluir
	transporte do tubo			
40471	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	613,16	A incluir
	transporte do tubo			
40472	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	642,69	A incluir
	transporte do tubo			
40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	632,81	A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	703,17	A incluir
	transporte do tubo		,	
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	851 95	A incluir
	transporte do tubo	""	22.,00	
40476	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	869 24	A incluir
	transporte do tubo		555,24	
40477	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	825 17	A incluir
40477	transporte do tubo	IVI	023,17	Airiciuii
40470	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	000.00	A incluir
40476	, ,	IVI	909,00	Airiciuii
40.470	transporte do tubo	N4	4.000.00	A :1:-
40479	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.060,60	A Inciuir
10.100	transporte do tubo		4 101	A :- 1 :
40480	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.184,66	A incluir
	transporte do tubo	L L		
40481	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.163,74	A incluir
	transporte do tubo			
40482	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.154,58	A incluir
	transporte do tubo			
40483	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.304,46	A incluir
	transporte do tubo	ı I		I



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40484	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.446,04	
	transporte do tubo			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
40485	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.606,60	A incluir
	transporte do tubo			
40486	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.637,07	A incluir
	transporte do tubo		,	
40487	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.594,16	A incluir
	transporte do tubo		, ,	
40488	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.864,44	A incluir
40400	transporte do tubo	"	1.004,44	/ moran
40490	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.967,42	A incluir
40409	1 (6 /	IVI I	1.907,42	Airiciuii
40447	transporte do tubo		05.44	A : 1 :
	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
40422	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	156,69	A incluir
40423	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	161,94	A incluir
40426	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	242.14	A incluir
	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М		A incluir
	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M		A incluir
70721	tubo	'*'	150,00	
40404	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	470.00	A incluir
40424		M	173,09	A incluir
	tubo	 		
40425	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	180,82	A incluir
	tubo			
40428	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	243,15	A incluir
	tubo			
40429	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	254.41	A incluir
	tubo		,,	
40430	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	252.01	A incluir
40430		I IVI	232,01	Airiciuii
10101	tubo		070.40	A : 1 :
40431	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	270,49	A incluir
	tubo			
40432	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	491,09	A incluir
	tubo			
40433	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	505,85	A incluir
	tubo			
40434	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	500,91	A incluir
	tubo			
40435	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	536.09	A incluir
	tubo		,	
40436	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	696 67	A incluir
40400	tubo	"	030,07	/ moran
40407			705.04	A :
40437	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	705,31	A incluir
	tubo			
40438	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	683,27	A incluir
	tubo			
40439	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	765,59	A incluir
	tubo			
40440	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	947,08	A incluir
	tubo		- ,	
40441	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	936.62	A incluir
10771	tubo	"	330,02	
40440		NA	000.05	A incluir
40442	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	932,05	A incluir
4047-	tubo	 		A
40443	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	1.006,99	A Inciuir
	tubo			
40444	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	142,30	A incluir
	transporte do tubo			
40445	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	153,55	A incluir
	transporte do tubo		,	
40446	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	151 16	A incluir
.0.10	transporte do tubo	"	.5.,10	
10117	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	160 64	A incluir
40447	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	IVI	109,04	A IIIOIUII
40440	transporte do tubo	M	040.70	A in aluit
40448	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	348,79	A incluir
	transporte do tubo	1 1		

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	363,56	A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	358,62	A incluir
40451	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	393,80	A incluir
40452	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	467,35	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	476,00	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	453,96	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	536.27	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	•	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive		•	A incluir
	transporte do tubo	М	•	
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	•	A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	621,71	A incluir
40460	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	696,65	A incluir
40461	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	767,44	A incluir
40462	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	844,68	A incluir
40463	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	859,91	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	838,45	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	973,59	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.025,08	
	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	•	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	450,43	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	505,89	A incluir
40494	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	880,87	A incluir
40495	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	925,16	A incluir
40496	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	910,35	A incluir
40497	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.015,89	A incluir
	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.236,54	A incluir
	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.262,47	A incluir
	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.196,36	A incluir
	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.443,31	
	Corpo BTTC (grota) diametro 1,00 m CA-2 FB exclusive escavação e reaterio, inclusive transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive		1.549,51	
	transporte do tubo	M		
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.744,78	
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.713,39	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.699,66	A incluir

[&]quot;O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40506 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.924,48	A incluir
transporte do tubo			
40507 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.136,85	A incluir
transporte do tubo 40508 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	NA	2.368,53	A incluir
transporte do tubo	M	2.300,53	A Incluir
40509 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.414,22	Δ incluir
transporte do tubo	IVI	2.414,22	Alliciuli
40510 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.349,86	A incluir
transporte do tubo		,	
40511 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.755,28	A incluir
transporte do tubo			
40512 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.909,75	A incluir
transporte do tubo			
40586 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	3.983,11	
40592 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	4.157,33	
40598 Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluido conforme projeto 40587 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M M	5.710,81	
40593 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m 40593 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H <5,00 m	M	5.736,07 6.361,95	
40588 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	8.169,67	
40594 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	9.478,20	
40599 Corpo de BDCC 2,50 x 2,00 m - tudo incluído conforme projeto	M	8.260,58	
40589 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	7.736,33	
40595 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	8.596,11	
40590 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	9.341,03	
40596 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	10.292,42	
40591 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	10.250,05	
40597 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	11.009,81 2.420,14	
40573 Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m 40579 Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M M	2.420,14	
41113 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m	M	4.150,02	
40574 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	3.436,49	
40580 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	3.845,13	
40575 Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	4.953,62	
40581 Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	6.187,21	
40576 Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	4.858,73	
40582 Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	5.320,43	
40577 Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	6.105,19	
40583 Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	7.239,42	
40578 Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	6.651,18	
40584 Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m 40601 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M M	7.567,76	
40607 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para A < = 2,50 m	M	5.577,61 5.899,92	
40602 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	8.162,45	
40608 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	8.686,44	
40603 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	11.825,44	
40609 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	13.324,09	
40604 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	10.700,50	
40610 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	11.925,54	
40605 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	13.238,37	
40611 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	14.913,69	
40606 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	14.244,47	
40612 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	15.870,19	
40305 Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m 40306 Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m	M3 M3	12,88 25,78	
40307 Corta-rio (escavação mecânica em material de 2º cat.) H = 1,30 a 3,00 m	M3	125,62	
41049 Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm	M	18,43	
41124 Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento	Ud	42,80	
40372 Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa	M3	183,47	
40374 Demolição manual de concreto armado	M3	270,78	
40373 Demolição manual de concreto simples ou ciclópico	M3	238,92	
40375 Demolição mecânica de concreto	M3	155,81	
40678 Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) canal	M	346,57	
40679 Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) dispersor	Ud	677,99	
40684 Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) apoio	Ud	729,64	
40683 Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) degrau	M	361,87 648,04	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de servico: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Orupo de serviço	. ODIVAG DE	AITIE COITILE	NILOLDI	LIVAOLIVI

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Trans	porte
40686	Descida d'água concreto armado DP-1 (calha) c/ caiação	М	478,82	•
40687	Descida d'água concreto armado DP-1 (degraus) c/ caiação	М	450,08	
40676	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) canal	M	285,60	
40677	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) dispersor	Ud	608,30	
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	Ud	678,69	
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau	М	344,45	
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	Ud	604,49	
	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3"	М	36,42 A incl	uir
	Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1	Ud	327,47 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'agua de aterro (DEB-01)	Ud	587,30 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-02)	Ud	1.436,54 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-03)	Ud	2.246,21 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-04)	Ud	3.241,98 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-05)	Ud	4.358,18 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-06)	Ud	6.912,14 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-07)	Ud	4.429,70 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-08)	Ud	5.958,33 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-09)	Ud	9.225,70 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-10)	Ud	5.624,36 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-12)	Ud	11.537,39 A incl	
	Dissipador de energia aplicado a saída de odeno descida dagda de aterio (DED-12)	Ud	275,33 A incl	
	Dissipador de eriergia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-01)	Ud	327,47 A incl	
	, , , ,	Ud		
	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-03) Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kn	M	390,48 A incl 52,18 A incl	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	IVI	52,18 A Inci	uir
	/m, inclusive transporte da brita		00.57	
	Dreno de PVC D = 100 mm	M	28,57	
	Dreno de PVC D = 50 mm	M	21,32	
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm	М	85,10 A incl	uir
	= 100 mm, incluindo esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo			
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm	М	112,37 A incl	uir
	= 100 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo			
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/ tubo poroso tipo PEAD d=65mm,	М	85,86	
	inclus. esc. em mat. 1ª cat.e geotêxtil não tecido RT 07 kN/m			
	Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2"	М	19,45	
40640	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive	М	97,42 A incl	uir
	transporte da areia			
40642	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,	M	98,38 A incl	uir
	inclusive transporte da areia e da brita			
40643	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,	M	105,71 A incl	uir
	inclusive transporte da areia e da brita			
40641	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive	M	92,24 A incl	uir
	transporte da brita			
40648	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em	M	120,49 A incl	uir
	material 2ª categoria, inclusive transp.da areia, brita, tubo			
40649	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita, escavação em	М	97,49 A incl	uir
	material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo			
	Dreno profundo D = 0,10 m c/ enchim. brita, areia (1:1) escav. mat. 3º categ.incl. transp. areia,	М	216,08 A incl	uir
	brita c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16kn/m			
	Dreno profundo D = 0,10 m c/enchim. brita e areia (1:1) escav.mat. 1º categ., inclus.transp.	М	130,65 A incl	uir
	areia, brita,c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16 kn/m		,	
	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (М	118,19 A incl	uir
	DPS-01), inclusive transporte da areia e do tubo		13,13,130	
	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª	М	113,16 A incl	uir
	categoria, inclusive transporte da brita e da areia			
	Dreno profundo em solo com tubo PEAD perfur. D=100 mm, envolto por geotêxtil não tecido	М	85,56 A incl	uir
	RT16 kn/m, preenchim. c/ brita, incl. transporte		33,3371 1131	u
	Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotextil não	М	119,00 A incl	uir
	tecido RT 16 kn/m, inclusive transporte da brita		110,00711101	u
	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC, com geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive	М	455,67	
	transportes	101	400,07	
	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em alteração de rocha), inclusive geotêxtil	М	728,67	
41100	não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	IVI	720,07	
//107	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em rocha sã), inlusive geotêxtil não tecido	M	963,38	
4110/	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IVI	903,30	
40705	RT 16 kn/m, exclusive transportes Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/ tubo PEAD perfur. d=100mm, env. por geotêxtil16kn	М	60.26 A in all	uie
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IVI	69,36 A incl	uii
	/m, preenc.c/ brita, inclus.transp. tubo, exclusive transp.brita	М	460.00	
	Dreno vertical D = 75 mm em PVC, com geotêxtil não tecido resistência longitudinal 16 kn/m		460,23	
U valor corres	pondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as	uistancias.		

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

o. upo uo oo. 1.go.	02.00	 	

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro,	М	127,10	
	fornecimento e assentamento	M	22.11	
	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento	M	23,11	
	Eletroduto PVC diametro / 5mm, fornecimento e assentamento Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50mm, fornecimento e assentamento	M	22,98 15,41	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento	M	7,10	
	Eletroduto tipo Kanaflex diametro 1 1/4", fornecimento e assentamento	M	8,07	
	Eletroduto tipo Kanaflex diametro 2", fornecimento e assentamento	M	9,57	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento	M	17,46	
	Enrocamento de pedra arrumada com pá carregadeira e escavadeira, inclusive fornecimento,	M3	99,49	
	exclusive transporte da pedra			
	Enrocamento de pedra de mão arrumada exclusive transporte	M3	139,85	
	Enrocamento de pedra jogada exclusive fornecimento e transporte (utilização de material	МЗ	10,81	
	considerado em medição)			
	Enrocamento de pedra jogada exclusive o fornecimento e transporte da pedra	МЗ	10,26	
	Enrocamento de pedra jogada inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra	M3	72,03	
40335	Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento	M2	552,61	A incluir
40334	Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, tudo incluído	M2	776,58	A incluir
40333	Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das	M2	276,30	A incluir
	madeiras			
	Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	M2	388,29	A incluir
	Entrada para descida d'agua DP-1 (calha/degraus) inclusive caiação	Ud	198,98	
	Entrada para descida d'agua EDA-01	Ud	69,27	
	Entrada para descida d'água EDA-01 Entrada para descida d'água EDA-02	Ud	74,20	
	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima	M	64,32	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	58,37	
	Escavação manual em mat. 1º cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	66,61	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	86,03	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	94,27	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	127,51	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	135,76	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	139,81	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação	M3	131,57	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	171,98	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação	M3	163,73	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	299,05	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m sem detonação	M3	290,81	
	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo	M3	245,86	
	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	M3	86,03	
	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.)	МЗ	195,83	
	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50m, com esgotamento,	M3		A incluir
	carga do material, transporte do material para bota-fora		,	
	Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00m com	МЗ	219,78	A incluir
	esgotamento, transp. DMT=20km, descarga e espalhamento		,	
	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	МЗ	11,71	
40285	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	19,96	
	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	12,88	
40286	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	21,12	
40284	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	15,16	
	Escavação mecânica em material de 1º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	23,41	
40288	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	21,49	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	29,73	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	25,78	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	34,02	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	32,23	
	Escavação mecânica em material de 2º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	40,48	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	125,62	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	133,86	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	140,20	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	148,45	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	166,80	
	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	175,05	
	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M2		A incluir
	Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das	М3	121,39	A incluir
	madeiras			

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2		A incluir
	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da	M2	62,45	A incluir
	madeira			
	Forma metálica para meio fio	M2	7,33	
40311	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte	M2	104,35	A incluir
	das madeiras			
40312	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	87,12	A incluir
	transporte das madeiras			
	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	73 66	A incluir
	transporte das madeiras		70,00	7 t in lordin
	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e	M2	152 95	A incluir
		IVIZ	133,63	Alliciuli
	transporte das madeiras	MO	054.05	
	Gabião manta/colchão, malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m, inclus.aquis./	M2	254,95	
	assentam. pedra mão, exclus. transp. p/ revestim. canal			
	Gabiões com caixas galvanizadas com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, inclus.	M3	571,02	A incluir
	transp. madeira e pedra mão			
40725	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta	M3	567,54	A incluir
41394	Geogrelha com resistência londitudinal a tração 35 a 40 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	21,81	
	fornecimento e aplicação			
41393	Geogrelha com resistência londitudinal a tração 55 a 60 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	26,89	
	fornecimento e aplicação		,	
	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 300 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	76,14	
		IVIZ	70,14	
	fornecimento e aplicação	MO	22.00	
	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 80 a 90 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	33,80	
	fornecimento e aplicação			
	Geogrelha monodirecional 200KN, fornecimento e assentamento	M2	40,28	
	Geogrelha tecida bidirecional de polipropileno de alto módulo inicial c/ módulo de rigidez	M2	18,32	
	nominal = 400KN/m nas duas direções, fornecimento/aplicação			
40721	Lastro de brita, inclusive transporte da brita	M3	116,00	A incluir
40396	Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha	M2	31,96	
40744	Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC	М	29,17	
	Limpeza e desobstrução de BQTC	M	56,82	
	Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC	M	15,34	
	Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC	M	43,01	
		M2	79,38	
	Limpeza e preparo de superfície de aço			
	Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação	M2	4,14	
	Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e	M2	6,79	
	aplicação			
	Manta Geotêxtil não tecida RT - 16 kn/m, fornecimento e aplicação	M2	10,08	
	Meio fio de concreto DP-1, inclusive caiação	M	53,51	
40661	Meio fio de concreto MFC 01, inclusive caiação	M	105,54	
40662	Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação	M	56,93	
40663	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio	М	50,56	A incluir
	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação	М	48,71	
	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de	М	19,36	
	5m de tubo por m³ de escoramento	"	10,00	
40657	·	М	183,24	
	Mureta de corte em rocha Muro com Terramesh System ou similar, altura H<= 4.00 metros (4 cx 1x1x4m), tudo incluído	M2		A incluir
				A incluir
	Muro com Terramesh System ou similar, altura 4,00 < H <= 5,00 metros (3 cx 1x1x4m e 4 cx 0,	M2	779,47	A incluir
	5x1x4m), execução, tudo incluído			
	Muro com Terramesh System ou similar, altura $5.00 < H \le 6.00$ metros (4 cx 1x1x4m e 4 cx 0,	M2	764,89	A incluir
	5x1x4m) , tudo incluído			
41398	Muro com Terramesh System ou similar, altura 6,00 < H <= 7,50 metros (3cx 1x1x4m, 2cx	M2	869,28	A incluir
	1x1x5 e 5cx 0,5x1x6m), tudo incluído			
	Muro com Terramesh System ou similar, altura 7,50 < H <= 9,00 metros (4 cx 1x1x4m, 2 cx	M2	885.28	A incluir
	1x1x5, 3 cx 0,5x1x6m e 3cx 0,5x1x7), tudo incluído			
	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do	Ud	599.07	A incluir
	tubo	"	555,07	
		l ld	657.70	A incluir
	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em solo, inclusive transporte do tubo	Ud		A incluir
	Passagem d'água 1,10 x 1,00 - Canteiro	Ud		A incluir
	Pedra de mão para (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição	M3	54,37	
	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm),	M	710,04	
	inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.			
40557	Pescoço de poço de visita H=0,30 m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e	Ud	108,34	A incluir
	transporte			
	Pintura com nata de cimento	M2	4,26	
	i intara com nata de cimento			



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de servico:	ORRAS DE	ARTE C	OPPENITES F	DRENAGEM

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Placas pré-moldadas para passeio	M2	174,41	
	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12"	M2	3,35	
41167	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m)	Ud	2.455,65	
41168	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m)	Ud	2.831,24	
40570	Poço de visita para BDTC diam. 1,00 m - tudo incluido	Ud	9.957,82	A incluir
41115	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40m em blocos de concreto	Ud	1.429,72	
41116	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m em blocos de concreto	Ud	1.812,83	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80m em blocos de concreto	Ud	2.188,85	
	Poço de visita para BTTC diam. 1,20 m - tudo incluído	Ud	16.304,93	
	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	3.792,36	
	transporte do tampão	l ou	3.732,30	Airician
	Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4 405 40	A incluir
		l oa l	4.190,42	Airiciuii
	transporte do tampão		4.500.40	
	Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4.598,49	A incluir
	transporte do tampão			
	Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	5.001,54	A incluir
	transporte do tampão			
41086	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30m de prof. e	M2	9,81	
	afastamento lateral			
41021	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25cm de profundidade e	M2	7,89	
	afastamento lateral do material excedente		,	
	Reaterro com areia, tudo incluído	M3	56 59	A incluir
	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	M3	61,43	-
	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	M3	89,09	
	Reaterro de cavas c/ compactação manual (aprioamento) (dim. reduz.) Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	M3	39,12	
				A incluir
	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P.	Ud		
	Religação de rede de água em PVC DN 20mm, inclusive conexões	M	16,37	
	Religação de rede de água em PVC DN 25mm, incluisve conexões	M	18,88	
	Religação de rede de água em PVC DN 32mm, incluisve conexões	M	24,11	
41060	Religação de rede de água em PVC DN 75mm, inclusive conexões	M	66,47	
41059	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100mm, inclusive conexões	M	91,66	
40567	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto	M	70,80	
40747	Remoção de bueiros existentes	М	120,23	
40727	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais	M3	312.07	A incluir
	Rip-rap de areia inclusive escavação, transporte e fornecimento de materiais	M3		A incluir
	Rip-rap de solo e cimento (Traço 1:15)	M3	90,24	
	Saída d'água concreto armado DP-1 c/ caiação	Ud	281,49	
	Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-01)	Ud	1.359,02	
	Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-01)	Ud	1.622,34	
		Ud		
	Saída d'água concreto p/ corte c/ caiação (SDC-01)		712,12	
	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	82,40	
	Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	86,06	
	Sarjeta de concreto SCA 40/10	М		A incluir
	Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação	M	96,10	
40982	Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação	M	172,51	
	Sarjeta de concreto SCC 40/15	M	89,27	A incluir
	Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação	M	79,48	
40670	Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação	M	59,11	
	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	243,12	A incluir
40558	Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	546.44	A incluir
	Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6mm	M2	37,12	
	de espessura, exclusive pintura	'	,	
	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	28,00	
	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	38,52	
	Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01)	Ud		A incluir
	Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	22,38	
				
	Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	30,28	
	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto	M		A incluir
	Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, inclusive transporte da brita c/ geotêxtil não tecido	M	402,37	A incluir
	res.long. mín 16 kn/m			
41122	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento	M	19,58	
41123	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento	M	38,60	
	Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento	M	30,21	
			6,48	
41125	Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento	M	0.40	
41125 41119				
41125 41119 41114	Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento	M M M	6,84	



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

40694 Valeta de proteção de corte VPC-02 (revestida em grama)

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40702	Valeta de pedra argamassada VPAR	M3	324,16 A incluir
40701	Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra	M3	139,85 A incluir
40698	Valeta de proteção de aterro enleivada (VPA-01 DNIT)	M	75,79 A incluir
40700	Valeta de proteção de aterro revestida em concreto (VPA-03 DNIT)	M	85,90 A incluir
40696	Valeta de proteção de aterro VPA 02 (revestida em concreto)	M	168,29 A incluir
40695	Valeta de proteção de aterro VPA-01 (escavação)	M	60,58
40692	Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza	M	3,37
40697	Valeta de proteção de corte enleivada (VPC-01 DNIT)	M	74,27 A incluir
40699	Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-03	M	199,25 A incluir
40693	Valeta de proteção de corte VPC-01 (escavação)	M	32,79

Grupo de serviço: MATERIAL BETUMINOSO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40972	Bonificação de 20,93% sobre Materiais Betuminosos	%	0,00
41405	CAP FLEX 60/85, fornecimento	t	2.817,72
41360	CAP-50/70, fornecimento	t	2.063,86
40968	CM-30, fornecimento	t	3.577,74
40976	Dope, fornecimento	t	51.900,00
42545	Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E), fornecimento	t	2.794,64
40974	Emulsão RM-1C, fornecimento	t	2.400,87
40978	Emulsão RR-1C FLEX (Emulflex RR-1C-E,) fornecimento	t	1.840,39
40975	Emulsão RR-1C, fornecimento	t	1.592,62
40969	Emulsão RR-2C, fornecimento	t	2.012,80
40971	Emulsão RR-2C-FLEX (Emulflex RR-2C-E), fornecimento	t	2.196,65

Grupo de serviço: OBRAS COMPLEMENTARES

od. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40910 Abrigo de Ônibus - Rodovia Rural - 3,40 m x 6,00 m	Ud	11.822,21	
41362 Abrigo de Ônibus Urbano - Padrão reduzido - 2,40 x 6,00 m	Ud	11.072,52	
43343 Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm,assent.c/argam.de cimento,cal	M2	95,62	
hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8,juntas de 10mm e esp.			
41151 Braço galvanizado 101mm - projeção 4,70m, fornecimento e instalação	Ud	1.645,93	
41346 Cabo de cobre nú, seção 35 mm2, fornecimento e colocação	M	28,35	
41150 Cabo flexível 2 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	M	6,22	
41149 Cabo flexível 2 x 2,5 mm², fornecimento e instalação	M	6,97	
41410 Cabo flexível 3 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	М	7,09	
41148 Cabo flexível 4 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	M	8,05	
41152 Caixa de passagem de concreto armado de 0,40 x 0,40 x 0,40m	Ud	430,12	
41004 Caixa de passagem de eletroduto de lógica	Ud	992,99	
40911 Calçada de concreto	M2	44,07	A incluir
40915 Calçada de concreto fck=15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8	M2	95,39	A incluir
cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita			
40899 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20	M	18,44	A incluir
,0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado)			
40900 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 1,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,	M	26,21	A incluir
0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado			
41365 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões, a cada 2,5 m, esticadores de madeira a cada 60,	M	19,52	A incluir
0m, inclusive transporte de arame farpado e mourão			
41110 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 3,0 metros e sem esticadores, inclusive	M	18,69	A incluir
transporte de arame e mourão			
40903 Cerca de arame farpado 4 fios com postes cada 2,5 m, esticadores de concreto a cada 25,0 m	М	23,22	A incluir
40904 Cerca de arame farpado 8 fios com postes concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 1,5 m	М	40,08	A incluir
40905 Cerca de arame farpado 8 fios com postes triangulares 10 x 200 cm, a cada 2,5 m, mourão de	М	26,28	A incluir
concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 50,0 m			
43330 Cerca de arame farpado,4 fios ,mourões de madeira a cada 2,5 m e esticadores de concreto/	М	29,36	A incluir
madeira a cada 40m			
40901 Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m,	M	17,24	A incluir
inclusive transporte de mourão e arame liso			
42475 Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	M3	501,94	A incluir
40945 Corrimão em eucalipto tratado	М	58,94	A incluir
41109 Demolição de cerca de madeira com 4 fios	М	2,57	
40164 Demolição de edificações	M2	43,08	
40944 Descida d'água em madeira e pedra de mão, tudo incluído	М	527,03	A incluir
40902 Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	М	4,65	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Data base: Janeiro/2018

63,57 A incluir



Tabela de preços : 216

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS COMPLEMENTARES

6 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração Data base: Janeiro/2018	6 - Refer	erencial de Preços Janeiro 2018 d	om desoneração	Data base: Janeiro/2018
--	-----------	-----------------------------------	----------------	-------------------------

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
	Eletroduto de aço galv. 1 1/4" inclusive abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, e luvas	М	77,03
41345	Eletroduto de PVC diâmetro de 4", fornecimento e instalação	М	115,17
41242	Estrutura de madeira para telha cerâmica ancorada em laje ou alvenaria	M2	66,91
42476	Fita isolante em rolo de 19 mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente	Ud	40,76
41136	Haste cobreada para aterramento diâmetro 5/8" x 2,4m (fornecimento e instalação)	Ud	90,58
41135	Isolador de Porcelana tipo roldana com rack 3 x 16, instalação	Ud	89,95
40912	Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento	M2	89,39 A incluir
40908	Mata-burro	Ud	8.442,46 A incluir
40907	Passagem de gado (boca)	Ud	13.083,71 A incluir
40906	Passagem de gado (sem guarda corpo)	М	3.715,49
41240	Passeio em concreto, largura 2,00m, acabamento em ladrilho hidráulico podotátil (L=0,40m)	M2	82,96 A incluir
40946	Passeio pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa, colchão	M2	84,93 A incluir
	de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia		
40942	Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada	M2	34,50 A incluir
41245	Pintura com tinta a óleo em esquadria de ferros duas demãos	M2	35,12
41404	Pintura em estrutura metálica com tinta epoxídica inclusive primer	M2	30,54
41244	Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos	M2	18,66
43328	Pintura logomarca DER-ES em mourões de concreto (baixo relevo)	Ud	10,77
40909	Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de	Ud	2.753,01 A incluir
	aço		
41140	Poste galvanizado 101mm simples, fornecimento e instalação	Ud	1.173,22
41139	Poste galvanizado 114 mm - 1boca, fornecimento e instalação	Ud	1.864,57
41138	Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, fornecimento e instalação	Ud	2.028,35
41246	Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil	М	57,19 A incluir
	Rampa em pedra de mão (pé de moleque) argamassada e travada	М	42,02 A incluir
40922	Remoção de camada vegetal	М3	5,28
40914	Retirada de Defensa Metálica	М	16,76 A incluir
40913	Retirada e recolocação de alambrado	М	105,05
41191	Sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3DPintura Simples (preto, verde ou branco), #	М	388,08 A incluir
	50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. postes		
40947	Sumidouro cilíndrico pré-moldado diam. 2,00m com 5 anéis inclusive escavação	Ud	2.863,60 A incluir
	Suporte de concreto armado (15x15x280) com logomarca pintada em baixo relevo	Ud	187,83 A incluir
42050	Tela de aço galvanizado ,em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8,0cm x 10,0cm, com fios	M2	130,40 A incluir
	de diâmetro 2,7mm, tudo incluído, fornecimento e execução		·

Grupo de serviço: SERVIÇOS AMBIENTAIS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42203 Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm	Ud	135,19 A incluir
42202 Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm	Ud	88,45 A incluir
42041 Barreira de Siltagem com escoras de eucalipto, diâm. 0,10m e a altura 1,60m, espaçadas a cada 2,0 m, 1 reaproveitamento	М	23,87 A incluir
42199 Conformação manual de taludes	M2	1,50
42210 Grama em placas em taludes com estacas de madeira, fornecimento e plantio	M2	21,22 A incluir
42206 Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	M2	15,15 A incluir
42208 Gramínea em leiva, extração	M2	1,72
42209 Gramínea em leiva, extração, plantio e transporte	M2	7,93 A incluir
42207 Gramíneas em sementes, fornecimento e plantio a lanço	M2	3,15
42200 Hidrossemeadura simples em taludes	M2	5,50
42201 Hidrossemeadura simples em terrenos planos	M2	3,92
41247 Recomposição de talude de corte com aterro de solo argiloso compactado, exclusive material de aterro	M3	59,43
42204 Reflorestamento com espécies nativas da mata atlântica, mudas em sacolas ou tubetes	Ud	34,53 A incluir
42044 Reunião de Comunicação Social inclusive material de consumo	Ud	4.799,26
40102 Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama	M2	14,54 A incluir
42039 Revestimento vegetal por hidrossemeadura com manta de fibras vegetais	M2	18,57 A incluir
42205 Roçada para manutenção de mudas	M2	1,42

Grupo de serviço: SINALIZAÇÃO

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41153 Abraçadeira para fixação de semáforo em braço/coluna de diâmetro 101 ou 114 mm	Ud	117,96	
41409 Anteparo 3 x 300 mm, fornecimento e instalação	Ud	364,96	
40928 Balizador de concreto (fornecimento e assentamento)	Ud	39,67	A incluir
41408 Botoeira com sinal sonoro, fornecimento e instalação	Ud	2.788,04	
41147 Cabos para rede de dados (sincronismo) blindado 2 x 20 awg, fornecimento e instalação	М	7,54	
42046 Cones para sinalização, fornecimento e colocação	Ud	87,82	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: SINALIZAÇÃO

Data base: Janeiro/2018

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Fransporte
41407	Controlador Eletrônico Microprocessado 4 fases, fornecimento e instalação	Ud	12.442,76	
41146	Controlador Eletrônico Microprocessado 6/6 fases, fornecimento e instalação	Ud	16.859,78	
41017	Defensa de concreto tipo New Jersey, fornecimento e colocação	M	452,21	
40929	Defensa metálica (1 lâmina com espessura = 3 mm), fornecimento e colocação	М	309,46	A incluir
41203	Defensa metálica (2 lâminas com espessuras = 3mm) inclusive acessórios, fornecimento e	M	612,25	A incluir
	colocação			
42047	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes	Ud	47,19	
41145	Grupo focal gradativo (semáforo com informação de tempo) com lâmpada LED, fornecimento	Ud	7.373,15	
	e instalação			
41141	Grupo focal repetidor 2x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	2.086,29	
41142	Grupo focal repetidor 3x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	2.313,73	
	Grupo focal repetidor 3x300 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	3.590,85	
43162	Ondulação transversal em CBUQ	M	299,19	A incluir
40931	Ondulação transversal em concreto	M2	204,82	A incluir
41526	Pintura acrílica sobre capa asfáltica	M2	8,01	A incluir
42524	Pintura de setas e zebrados em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	M2	94,04	
40938	Sinalização com chapa em alumínio revestida em película	M2	904,95	
40924	Sinalização horizontal TMD=200, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,40 L/m²	M2	13,76	A incluir
40925	Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²	M2	16,82	A incluir
40926	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²	M2	19,87	A incluir
40927	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m² material termoplástico)	M2	48,52	A incluir
41202	Sinalização noturna (fio com lâmpada e balde), fornecimento e instalação	M	24,99	
40937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	M2	463,88	
40939	Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive	M2	881,39	
	suporte de madeira			
40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	M2	607,54	
40930	Sonorizador	M2	200,03	A incluir
41222	Suporte de placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, pintada, fornecimento e	Ud	91,44	•
	instalação			
40932	Tacha refletiva monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	18,29	
40934	Tacha refletiva birrefletorizada, fornecimento e aplicação	Ud	21,19	
40933	Tachão refletivo monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	48,97	
40935	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	Ud	55,14	
41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	M	22,27	A incluir

Grupo de serviço: SERVIÇOS DIVERSOS

Cód. Padrão Descrição do serviço 42878 Aluquel de automóvel VW/ Gol (flex) 1.6 ou equivalente, exclusive motorista e combustível		Preço unitário Transporte
42878 Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,6 ou equivalente, exclusive motorista e combustível	Mes	5.571,66
42888 Aluguel mensal de automóvel utilitário inclusive combustível, exclusive motorista	Mes	6.856,53

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

ód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40981 Aplicação de jato de ar comprimido para limpeza de trincas	M2	1,71
40101 Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	Ud	155,93
40110 Base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	M3	35,06
40137 Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação, tudo incluído	Ud	1.537,90 A incluir
40138 Caixa coletora em concreto fck=10,0 MPa inclusive escavação, tudo incluído	Ud	2.641,83 A incluir
43336 Capina manual inclusive, limpeza	M2	1,32
40980 Carga manual de material de limpeza de galerias urbanas	M3	13,81
40115 CBUQ - Usinagem, aquisição e transporte dos materiais	t	266,31 A incluir
40104 Cerca com mourões de madeira, inclusive escavação e transporte de mourão e arame farpado	М	18,08 A incluir
40143 Colchão drenante de brita 1, inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	91,31 A incluir
da brita		
40107 Compactação de aterros 100% PN	М3	5,83
40108 Compactação de subleito	M2	2,82
40081 Conformação de taludes de corte	M3	8,55
40136 Corpo e berço de bueiro tubular, inclusive transporte do tubo	M	482,65 A incluir
40096 Defensas metálicas (espessura lâminas = 3 mm), inclusive fornecimento de materiais,	M	394,10
substituição		
40134 Demolição e remoção de estrutura de pavimento inclusive capa asfáltica	M2	5,41
40105 Desmatamento, destocamento e limpeza	M2	0,62
40084 Desobstrução manual de valetas	M	1,59
40144 Dreno profundo D=0,20 m com enchimento brita e areia, tudo incluído	М	133,49 A incluir
40106 Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria	M3	10,75 A incluir
40135 Fresagem de pavimento asfáltico à frio, inclusive transporte do material	M2	12,58

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

Data base: Janeiro/2018

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40111	Imprimação inclusive fornecimento e transporte do CM-30	M2	6,55 A incluir
40126	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) (tudo incluído)	M2	4,04 A incluir
40127	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) (tudo incluído)	M2	5,63 A incluir
	Lama asfáltica (faixa III - ISSÁ) (tudo incluído)	M2	7,54 A incluir
	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) (tudo incluído)	M2	10,04 A incluir
	Limpeza de sarjeta e meio-fio	M	1,19
	Limpeza de sarjeta e meto-no Limpeza e desobstrução de bueiros	M	27,76
	•		
	Limpeza e desobstrução de caixa coletora	Ud	105,06
	Limpeza e desobstrução de rede de drenagem, utilizando caminhão equipado com conjunto de alta pressão e sucção	М	8,65
	Limpeza e pintura de guarda-corpo	M	86,64
	Meio-fio pré-moldado em concreto, inclusive caiação e transporte do meio-fio	М	50,56 A incluir
40118	Obturação de buracos com CBUQ (tudo incluído)	M2	64,89 A incluir
40116	Obturação de buracos com PMF (tudo incluído)	M2	64,95 A incluir
	Obturação de buracos com PMF usinado pelo DER-ES (tudo incluído)	M2	39,71 A incluir
	Pintura de dispositivos de drenagem	М	2,74
	Pintura de ligação, inclusive fornecimento e transporte da emulsão	M2	2,03 A incluir
	Pintura de pontes a base de cal	M2	5,66
	Placas de sinalização, assentamento	M2	85,40
		M2	539,92 A incluir
	Placas de sinalização, inclusive materiais, substituição		
	PMF - Usinagem, aquisição e transportes dos materiais	t	286,88 A incluir
	Recomposição de revestimento c/ CBUQ - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	288,32 A incluir
	Recomposição de revestimento c/ PMF - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	306,69 A incluir
	Recomposição de revestimento primário (tudo incluído)	M2	2,80 A incluir
40079	Recomposição mecânica de aterros	M3	23,74 A incluir
40082	Reconformação mecânica de plataforma (patrolamento)	M2	0,11
40119	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	M2	36,55 A incluir
	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	t	411,52 A incluir
	Remendo com massa asfáltica fria usinada pelo DER-ES (tudo incluído)	M2	11,31 A incluir
	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	M2	36,49 A incluir
	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	t	387,13 A incluir
	Remoção mecânica de barreiras	M3	1,81 A incluir
	Reparo de bueiros celulares (inclusive boca)	Ud	1.755,24 A incluir
	, ,		
	Reparo de bueiros tubulares	Ud	698,08 A incluir
	Reparo de caixa coletora	Ud	288,18 A incluir
40078	Reparo de cerca (substituição de mourões, grampo e arame farpado), inclusive transportes de todos os materiais	М	8,07 A incluir
40097	Reparo de guarda-corpo	M	117,08
40090	Reparo de meio-fio, inclusive caiação	М	30,33 A incluir
40099	Reparo de muros de arrimo	M3	688,08 A incluir
	Reparo de sarjeta, inclusive caiação	М	40,37 A incluir
	Retirada de placas de sinalização	M2	78,19
	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com	M2	0,66
.0000	retroescavadeira (conservação)		5,55
12227	Rocada manual com rocadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual (M2	0,57
43331	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	IVIZ	0,37
40077	conservação)	MO	0.40
	Roçada mecanizada	M2	0,19
	Sarjeta em concreto fck=10,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído	M	89,56 A incluir
	Selagem de trincas, inclusive transporte de areia e emulsão	M2	9,51 A incluir
	Sinalização horizontal - taxa 0,6 l/m², tudo incluído	M2	16,02 A incluir
	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	M2	450,46 A incluir
40109	Sub-base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	M3	30,90
40125	Tapa-panela, inclusive transporte de material de 1ª categoria	M2	12,22 A incluir
40113	TSD - Tratamento superficial duplo incl. transporte dos materiais	M2	14,62 A incluir
	Valeta em concreto fck=10,0 MPa, tudo incluído	М	88,51 A incluir
	and the second s	M	9,73

Grupo de serviço: ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42186 Aluguel mensal de barco de alumínio 4,20 m com motor 15 HP (equipamentos)	Mes	7.318,90

Grupo de serviço: INFRA E MESO-ESTRUTURA

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41352 Arrasamento estaca concreto D = 0,80 m com martelete pneumático	Ud	140,02
41340 Encamisamento metálico de estacas, diâmetro 380mm em chapa de 6.3mm, preenchido c/	M	518,59
concreto auto adensável (20MPa)		

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

-

Grupo de serviço: INFRA E MESO-ESTRUTURA

Data base: Janeiro/2018

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40331	Escoramento para blocos submersos, inclusive transporte da madeira	M2	72,57 A incluir
40403	Estaca de eucalipto D= 0,20 m, fornecimento, transporte, cravação e perda	М	192,28 A incluir
40405	Estaca metálica dupla exclusive fornecimento de trilhos	M	258,48
40408	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de TR- 68	M	512,53 A incluir
	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de trilho TR- 57	М	465,51 A incluir
	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-57	М	802,00 A incluir
	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-68	М	896,04 A incluir
40404	Estaca metálica simples exclusive fornecimento de trilhos	M	177,11
	Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais	М	962,67 A incluir
	Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais	М	532,27 A incluir
40410	Estaca tipo Franki D = 520 mm	М	381,77 A incluir
	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (fundações), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	169,12 A incluir
41258	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 150mm	М	214,91
41034	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 75mm	M	165,31
	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro H(99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo	М	136,69
	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro N(75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo	М	127,58

Grupo de serviço: SUPER-ESTRUTURA

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário T	ransporte
41403 Passarela metálica p/ pontes rodoviárias com 1,0m de largura, piso em chapa xadez esp 1/4"	, M	956,94	
em perfis laminados, inclusive pintura			
40398 Placas pré-moldadas para forma de tabuleiro de ponte	M2	174,41	
41036 Remoção de superestrutura de pontes com auxilio de guindaste para 40 toneladas	T	85,87	
41423 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 10,00 m,	M2	3.014,26	
inclusive descarga e assentamento das vigas			
41424 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 11,00 m,	M2	2.967,01	
inclusive descarga e assentamento das vigas			
41425 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 12,00 m,	M2	3.290,50	
inclusive descarga e assentamento das vigas			
41426 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 13,00 m,	M2	3.381,69	
inclusive descarga e assentamento das vigas			
41428 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 15,00 m,	M2	3.481,62	
inclusive descarga e assentamento das vigas			
41417 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 4,00 m, inclusiv	e M2	2.332,09	
descarga e assentamento das vigas			
41418 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 5,00 m, inclusiv	e M2	2.366,07	
descarga e assentamento das vigas			
41419 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 6,00 m, inclusiv	e M2	2.461,45	
descarga e assentamento das vigas			
41420 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 7,00 m, inclusiv	e M2	2.711,84	
descarga e assentamento das vigas			
41421 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 8,00 m, inclusiv	e M2	2.899,00	
descarga e assentamento das vigas			
41422 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 9,00 m, inclusiv	e M2	2.993,49	
descarga e assentamento das vigas			
41427 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão 14,00 m, inclusive	M2	3.468,62	
descarga e assentamento das vigas			

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transpor	te
40381	Acabamento em concreto fresco (15,0 MPA), para pavimento, inclusive endurecedor químico	M2	22,19	
	de superfície			
41260	Acessório para tirante protendido de aço Rocsolo ou similar diâmetro 29,3 mm	Ud	808,50 A incluir	
41045	Acessório para tirante protendido de aço ST 85/105	Ud	754,20 A incluir	
40387	Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento	dm3	133,42 A incluir	
	e transporte do neoprene			
40339	Cantoneiras (2 1/2" x 2 1/2" x 5/16") para extremidade de laje, fornecimento, montagem e	М	73,18	
	pintura			

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

. Padrão Descrição do serviço 40379 Chapas de aço SAC 41 de 1/4" para passarelas, fornecimento, soldagem e montagem	Unidade kg	Preço unitário T 10,46 A	
	M	37,37	A IIICIUII
42875 Chumbador de aço de 25 mm, inclusive proteção anticorrosiva, exclusive a injeção e a perfuração	IVI	37,37	
40991 Colagem das mantas de borracha nos berços de apoio das placas, com Sikadur 32 ou equivalente, fornecimento e aplicação	kg	63,18	
40382 Concreto projetado com cimento especial	M3	635,67	
42660 Concreto projetado com cimento especial, inclusive aditivo de pega Sigunit STM-35 AF	M3	848,77	
40401 Cone de ancoragem de cabo de aço com 12 cordoalhas de 1/2", inclusive protensão dos	Ud	1.869,16 A	Lingluir
cabos	Od	1.009,10	A Incluir
41200 Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem	Ud	24,81	
42876 Escoramento contínuo de cavas em estaca prancha de largura até 4000 mm	M2	150,66	
42239 Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	МЗ	137,70 A	\ incluir
40329 Escoramento e cimbramento (pontes e pontilhões), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M3	161,90 A	\ incluir
41195 Estrutura metálica provisória para macaqueamento de laje de ponte	kg	8,54	
40315 Formas curvas de madeira sem reutilização, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	283,56 A	Linduir
40314 Formas planas de madeira com 05 (cinco) utilizações (guarda-corpo de pontes), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M2	113,32 A	
40321 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 14 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	80,68	A incluir
40323 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 17 mm,	M2	83,66 A	\ incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras		/	
40324 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm,	M2	72,55 A	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras 40325 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm,	M2	62,93 A	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras 40319 Formas planas de madeirit meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 10 mm,	M2	104,53 A	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras			
40320 Formas planas de madeirit meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 14 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	113,87 A	A incluir
40322 Formas planas de madeirit meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	118,92 A	\ incluir
40342 Furação, fornecimento e fixação de grampos diam.16 mm com resina epoxi (prof. 50 cm)	Ud	37.65	
40338 Furação, fornecimento e fixação de grampos 10 mm com resina epoxi	Ud	27,20	
40341 Furação, fornecimento e fixação de grampos 12,5 mm com resina epoxi em vigas prémoldadas	Ud	7,40	
40416 Guarda corpo em toras de eucalipto conf. projeto	M	299,18	
40389 Guarda corpo metálico	М	69,72	
40388 Guarda corpo padrão (tipo DNIT)	M	263,92	
41232 Hidrojateamento de superfícies de concreto	M2	12,10	
40402 Hidrojateamento de superfícies metálicas	M2	11,47	
41033 Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes	SC	38,92	
41233 Injeção de epoxi em fissuras, inclusive preparo e montagem de bicos de injeção	kg	732,08	
40386 Junta de cantoneira L de 4" x 4" x 3/8"	M	158,83 A	A incluir
41199 Junta de dilatação elástica pré-moldada p/ concreto, tipo fungenband em perfil O-12 de PVC alta densidade, Uniontech ou equival. fornecim./colocação	М	57,49	
42529 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 25mm ± 10 mm, inclus. lábios poliméricos-Marca Ref JEENE-JJ2540 VV (constr.)	М	934,73	
40384 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 50 mm ± 25 mm, inclus. lábios poliméricos-Marca Ref.JEENE mod.JJ-5070 (constr.)	М	1.336,23	
40385 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 50mm ± 25mm,inclus.	М	1.375,95	
lábios poliméricos-Marca Ref JEENE mod.JJ-5070 VV(substituição)		20.71	
40202IDerturação de concreto	M	20,54	
40393 Perfuração de concreto		23,72	
40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores	M		
40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos)	M2	3,74	
40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores		3,74 3.908,44 A	A incluir
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção 	M2		
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 	M2 M2 kg	3.908,44 A	
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm) 	M2 M2 kg M2	3.908,44 A 13,92 A 471,99	
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm) 41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m 	M2 M2 kg M2 M2 M	3.908,44 A 13,92 A 471,99 94,16	
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm) 41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m 41263 Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da 	M2 M2 kg M2	3.908,44 A 13,92 A 471,99	
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm) 41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m 41263 Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo 41089 Tirante de aço ST 50/55, para carga trab. até 22 t, diam.32mm, incluindo fornecimento da 	M2 M2 kg M2 M2 M	3.908,44 A 13,92 A 471,99 94,16	
 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos) 42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm) 41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m 41263 Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo 	M2 M2 kg M2 M2 M2 M1 M2 M1 M	3.908,44 A 13,92 A 471,99 94,16 161,42	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

	Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
Γ	41030 Tirante protendido em Aco GEWI 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm	М	162.25

Grupo de serviço: MATERIAIS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42045 Aquisição de solo de jazida comercial (saibreira)	M3	5,77
42043 Bonificação de 20,93% sobre aquisição de materiais	%	0,00

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM - VIAS URBANAS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42512 Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas	М3	3,70
42513 Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada) em Vias Urbanas	М3	4,80
42514 Carga de material de 3ª categoria (rocha) em Vias Urbanas	М3	7,72
43349 Compactação de aterros 100% PI em Vias Urbanas	М3	7,29
42515 Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas	М3	5,62
42523 Escalonamento de taludes com escavadeira em Vias Urbanas	М3	8,89
42525 Escavação a fogo em material de 3ª categoria, rocha viva, a céu aberto, perfuração a ar comprimido em Vias Urbanas	М3	74,07
42576 Escavação, carga de material de 3ª categoria (fogo controlado) em Vias Urbanas	М3	126,62
42577 Escavação e carga de material de barreira (remoção) em Vias Urbanas	M3	9,47
42578 Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	М3	3,73
42580 Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	М3	5,49
42582 Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m) em Vias Urbanas	М3	56,93
42586 Fragmentação de rocha (fogacheamento) em Vias Urbanas	М3	64,82
42587 Limpeza de acostamento em Vias Urbanas	M2	0,89
42590 Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferr. man., incl. moto serra em Vias Urbanas	M2	9,70
42591 Pré-fissuramento de taludes de rocha em Vias Urbanas	M2	44,68
42592 Recomposição vegetal de jazidas, empréstimos e bota-fora em Vias Urbanas	M2	15,02 A incluir
42593 Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas	M3	29,98
42596 Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m em Vias Urbanas	M3	5,82

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO - VIAS URBANAS

cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42483 Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	102,67	
42695 Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	121,46	
42481 Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias	M3	73,29	
Urbanas			
42496 Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas	M2	3,83	
41133 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais, em	M2	12,35	
Vias Urbanas			
42479 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais em Vias	M2	8,62	
Urbanas			
43333 Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias	M2	1,15	
Urbanas			
42484 Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias	M2	6,71	A incluir
Urbanas			
42497 Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material	M2	13,36	A incluir
betuminoso, em Vias Urbanas			
42493 Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	76,45	A incluir
betuminosos em Vias Urbanas			
42494 Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	406,22	A incluir
em Vias Urbanas			
42498 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=06cm, sobre colchão areia esp.=5cm,	M2	78,76	A incluir
inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, Vias Urbanas			
42499 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=08cm, sobre colchão de areia 5cm,	M2	93,38	A incluir
inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, em Vias Urbanas			
42500 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=10cm, sobre colchão de areia esp.=	M2	94,11	A incluir
5cm, inclusive fornecim.e transporte blocos e areia, Vias Urbanas			
42501 Pavimentação com paralelepípedo, colchão areia 5cm, inclusive fornecimento e transporte do	M2	107,34	A incluir
paralelepípedo e areia, em Vias Urbanas			
42502 Pavimentação com paralelepípedo sobre colchão pó de pedra esp.=5cm, inclusive	M2	105,28	A incluir
fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra, Vias Urbanas			

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO - VIAS URBANAS

Data base: Janeiro/2018

Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42503	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e	M2	107,03	A incluir
	pedra portuguesa em Vias Urbanas			
43334	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em	M2	0,95	
	Vias Urbanas			
42485	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em	M2	2,19	A incluir
	Vias Urbanas			
42495	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte em Vias Urbanas	M2	1,19	
42507	Remoção de meio fio em Vias Urbanas	M	24,15	
42505	Remoção de pavimentação poliédrica em Vias Urbanas	M2	19,57	
42504	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2	46,34	A incluir
42506	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2	47,67	A incluir
42482	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	96,98	A incluir
42702	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	121,46	
42480	Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias	M3	73,29	A incluir
	Urbanas			
42489	T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e	M2	12,54	A incluir
	transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas			
42487	T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e	M2	19,88	A incluir
	lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana			
42847	T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec.areia/brita/emulsão, transp.comercial emulsão e	M2	21,12	A incluir
	lavagem brita, exclus. transp. areia e brita- Vias Urbanas			
42486	T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial do material	M2	12,10	A incluir
	betuminoso e lavagem da brita em Vias Urbanas			
42488	T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn.e transp. com. da	M2	8,84	A incluir
	emulsão, inclus. fornecim., transp.e lavagem brita, V.Urbanas			

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42601	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm em Vias Urbanas, inclusive transporte,	M2	51,03	A incluir
	areia, cimento e bloco			
43602	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm em Vias Urbanas	M2		A incluir
42602	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e	M2	85,38	A incluir
	bloco em Vias Urbanas			
42603	Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e	M2	65,77	A incluir
	cimento, em Vias Urbanas			
42604	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3	249,79	A incluir
42605	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4) inclusive transporte	M3	350,29	A incluir
	da pedra de mão, em Vias Urbanas			
42606	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem em Vias	M3	28,15	
	Urbanas			
42607	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem em Vias Urbanas	M2	105,40	
42608	Apicoamento manual de superfície de concreto em Vias Urbanas	M2	24,21	
42609	Apiloamento manual em Vias Urbanas	M3	51,73	
42611	Argamassa cimento e areia traço 1:4 em Vias Urbanas	M3	465,31	A incluir
42612	Argamassa cimento (nata) em Vias Urbanas	M3	793,76	A incluir
42613	Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³ em Vias Urbanas	M3	480,07	A incluir
42615	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m em Via Urbanas	М	244,41	A incluir
41173	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,30 m em Vias Urbanas	М	17,62	A incluir
41174	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,40 m em Vias Urbanas	М	18,78	A incluir
41175	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,60 m em Vias Urbanas	М	23,42	A incluir
41176	Berço em brita para BSTC diam. = 0,80 m em Vias Urbanas	М	35,02	A incluir
42635	Boca de BDCC 2,00 x 1,20m conforme projeto em Vias Urbanas	Ud	13.077,85	
40628	Boca de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas	Ud	26.105,68	
40619	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m, projeto DNIT em Vias Urbanas	Ud	24.275,91	
41087	Boca de lobo simples em blocos pré-moldados CR(0,40 x 0,80 m) em Vias Urbanas	Ud	1.276,42	
42676	Bueiro Metálico BSTM - D= 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e=2,7 mm - método não	М	11.829,69	A incluir
	destrutivo em Vias Urbanas			
42677	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método	М	8.232,96	A incluir
	destrutivo, inclusive lastro de brita em Vias Urbanas		•	
42678	Caiação de meio fios, sarjetas, etc. em Vias Urbanas	M2	6,19	
41159	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado de concreto para diâm.=1,00m (1,30 x 1,30m) em	Ud	2.946,19	
	Vias Urbanas		,	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,60m (1,00 x 1,00m) CBL2 (Vias	Ud	2.168,19	
	Urbanas)			
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,80m (1,20 x 1,20m) (Vias Urbanas)	Ud	2.527,56	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 1,20m(1,50 x 1,50m) (Vias Urbanas)	Ud	3.748,38	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

Padrao	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41101	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm.= 0,30m e 0,40m (0,80 x 0,80m) (Vias Urbanas)	Ud	1.821,21
42679	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas	Ud	4.052,48
	Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas	Ud	4.375,55
	Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Orbanas	Ud	5.374,70
	Caixa coletora contreto armado 11- 2,30m, inclusive escavação em vias orbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas	Ud	2.054,16 A incluir
		Ud	2.587,51 A incluir
	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas		,
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m em Vias Urbanas	Ud	2.036,29 A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas	Ud	3.161,49 A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas	Ud	3.927,87 A incluir
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas	Ud	4.664,99 A incluir
41162	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	Ud	1.913,54
41163	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas	Ud	2.289,13
41164	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud	2.787,23
	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	Ud	3.110,41
	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas	Ud	3.810,02
	Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas	Ud	1.345,07
	Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas	Ud	1.701,13
	Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas	Ud	2.139,82
	Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas	Ud	3.409,95
	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	Ud	7.678,63 A incluir
42693	Caixa para rede de dutos dimensões 100 x100 x100 cm, em Vias Urbanas	M	3.508,60
42692	Caixa para rede de dutos dimensões 60 x 60 x 60 cm, em Vias Urbanas	Ud	591,96
41085	Caixa ralo com grelha de concreto em blocos pré-moldados - CRG - Vias Urbanas	Ud	1.381,09
	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído) em Vias Urbanas	Ud	689,47 A incluir
	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	Ud	1.424,67 A incluir
	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha em Vias Urbanas	M	659,82 A incluir
	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm em Vias	M	191,42 A incluir
	Urbanas		191,42 A Incluii
42699	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação em Vias Urbanas	М	249,27
42700	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação em Vias Urbanas	M	175,28 A incluir
42701	Cerca de tela de arame galvanizado h=1,20m em Vias Urbanas	M2	38,37
42703	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, fornecimento e execução em Vias Urbanas	M2	90,67
42704	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 em Vias Urbanas	M2	6,05
	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco 1:4 em Vias Urbanas	M2	10,04
	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia em Vias Urbanas	МЗ	5,47
42707	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da areia em Vias Urbanas	М3	83,88 A incluir
42708	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	90,84 A incluir
12700	da brita em Vias Urbanas Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	92,34 A incluir
	da brita em Vias Urbanas		·
	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	95,13 A incluir
	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	М	434,66 A incluir
42712	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60 kg aço CA-50 A, mão de obra p/corte, dobragem e montagem, exclusive forma em Vias Urbanas	М3	913,98
42714	Concreto de regularização em Vias Urbanas	МЗ	467,32 A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	618,54 A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	614,34 A incluir
	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	639,51 A incluir
	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante em vias orbanas	M3	634,81 A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente em Vias	M3	838,05 A incluir
10704	Urbanas	Ma	GEO OO A in aluin
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	658,88 A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa em Vias Urbanas	M3	653,69 A incluir
42723	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete ou equivalente em Vias Urbanas	M3	807,71 A incluir
42724	Concreto submerso fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	1.194,77 A incluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	304,28 A incluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	326,78 A incluir

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

ı. Faurau	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М		A incluir
Ų	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42729	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	358,95	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		,	
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	672 36	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas	IVI	072,30	Alliciali
		N4	704.00	A incluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	701,89	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42732	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	692,01	A incluir
Ų	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42733	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	762,37	A incluir
ļ	transporte do tubo em Vias Urbanas		,	
12731	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	018 5/	A incluir
72107	transporte do tubo em Vias Urbanas	I 1V1	310,04	/ Cirician
40705			200.04	A : 1 :
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	869,24	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42736	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	891,76	A incluir
ļ	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.056,39	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas	"	000,00	
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.127,19	Δ incluir
		IVI	1.121,19	A ITICIUII
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.246,35	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42740	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.237,20	A incluir
ļ	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42741	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.387,07	Δ incluir
		IVI	1.507,07	Alliciali
	transporte do tubo em Vias Urbanas		4 500 00	A : 1 :
42742	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.528,66	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42743	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.709,00	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42744	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.739,46	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		55, 15	,
40745		NA	1.696,55	A in aluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.090,55	A Incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42746	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.966,83	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42747	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.069,81	A incluir
ļ	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42748	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	М	98.90	A incluir
	Vias Urbanas		,	
42740	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	М	07.40	A incluir
42149		IVI	97,40	Alliciuli
	Vias Urbanas			
	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	M	123,10	A incluir
	Vias Urbanas			
42751	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	M	124,35	A incluir
	Vias Urbanas		•	
	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	М	164 94	A incluir
02	Vias Urbanas	"	101,04	
40750		M	470.40	A incluir
42/53	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	M	170,19	A incluir
16==-	Vias Urbanas	 		
	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	M	253,81	A incluir
	Vias Urbanas			
42755	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em	М	255,34	A incluir
ļ	Vias Urbanas			
42756	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	136 37	A incluir
	tubo em Vias Urbanas		100,01	/ t ii ioidii
		NA	101.00	A in aluir
4/15/	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	181,33	A incluir
	tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0.40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	M	189,06	A incluir
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1 1		
42759	tubo em Vias Urbanas			
42759		M	254.82	A incluir
42759 42760	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do	М	254,82	A incluir
42759 42760	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas		-	
42759 42760 42761	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do	M M	-	A incluir A incluir
42759 42760 42761	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	266,07	A incluir
42759 42760 42761	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do		266,07	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

4278 Corpo BSTC (greide) dilametro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 523,34 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 523,34 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 544,10 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 544,10 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 574,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 574,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 747,06 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 747,06 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 747,06 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 747,06 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 747,06 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do M 807,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 97,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 97,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 97,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 97,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dilametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do M 97,36 A incluir buto em Visas Urbanas (1996) dil	Preço unitário Transporte 282,16 A incluir 529,34 A incluir 544,10 A incluir 539,17 A incluir 574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 997,48 A incluir 1057,39 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 509,12 A incluir
4276 Corpo BSTC (greide) difametro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em Vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em Vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em Vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em Vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterno e transporte do lubo em Vilas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterno, inclusive 4277 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 MF exclusive escava	544,10 A incluir 539,17 A incluir 574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 509,12 A incluir
Lubo em Visa Urbanas A2760 Corpo BSTC (griede) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2760 Corpo BSTC (griede) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2767 Corpo BSTC (griede) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2767 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2760 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de lubo em Visa Urbanas A2770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do homo properto de homo	544,10 A incluir 539,17 A incluir 574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 997,48 A incluir 1.057,39 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 165,22 A incluir 1401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42765 Corpo BSTC (graide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 154,10 Å inclui ubo em visa Uthanas 1,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 153,17 Å inclui ubo em visa Uthanas 1,42767 Corpo BSTC (graide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1574,35 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,42768 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1734,35 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1747,08 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1747,08 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1747,08 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1747,08 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1747,08 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1807,36 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1947,48 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1947,48 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do Na 1947,49 Å inclui ubo em visas Uthanas 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação e reaterro, inclusive 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 1,4277 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 1,4278 Corpo BSTC (graide) diâmetro 1,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 1,4278	539,17 A incluir 574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
lubo em Visa Urbanas 4276 Corpo BSTC (griede) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 4276 Corpo BSTC (griede) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 4276 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42770 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42773 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Visa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação reaterro, inclusive Misa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive Misa Urbanas 42776 Corpo BSTC (griede) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive Misa Urbanas 42776 Corpo BSTC (grieda) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive Misa Urbanas 42776 Corpo BSTC (grieda) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive Misa Urbanas 42780 Corpo BSTC (grieda) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive Misa Urba	539,17 A incluir 574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
4276 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42767 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42768 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42769 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42769 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42770 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em visa Uthanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive misore do tubo em visa Uthanas 42776 Corpo BSTC (groida) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive misore do tubo em visa Uthanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive misore do tubo em visa Uthanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive misore do tubo em visa Uthanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF	574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 509,12 A incluir
Lubo em Vias Urbanas	574,35 A incluir 738,43 A incluir 747,08 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 509,12 A incluir
4276 Corpo BSTC (greide) difametro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42770 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42771 Corpo BSTC (greide) difametro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42771 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo, em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) difametro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo, em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) difametro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (greide) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 427870 Corpo BSTC (greid) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 427870 Corpo BSTC (greid) difametro 0,60 m CA-2 PB exclusive esca	738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42770 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive inclu	738,43 A incluir 747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
lubo em Vlas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4278 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vlas Urbanas 4276 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas 4277 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas 42779 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas 42780 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vlas Urbanas lubo em Vlas Urban	747,08 A incluir 725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir
42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42770 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42776 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 4278 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
Tubbo em Vias Urbanas	725,04 A incluir 807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive litransporte do lubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro,	807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do ubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diámetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diámetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greida) diámetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42777 Corpo BSTC (greida) diámetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42777 Corpo BSTC (greida) diámetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (groida) diámetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (groida) diámetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (groida) diámetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42781 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42781 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42782 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42783 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42781 Corpo BSTC (groid) diámetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42782 Corpo BSTC (807,36 A incluir 997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação	997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,00 m CA-2 PB exc	997,48 A incluir 987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 14776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 14776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 14778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 14778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 14780 Corpo BSTC (grota) diâ	987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 401,81 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 401,81 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 401,81 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 0,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 509,12 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (groid) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M	987,02 A incluir 982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive lubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BS	982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) d	982,45 A incluir 1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do lubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive la transporte do tubo em Vias	1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo, em Vias Urbanas 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 517,76 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 613,44 A incluir transporte do	1.057,39 A incluir 153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive 42788 Corpo BSTC (153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 401,81 A incluir 596,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
tubo em Vias Urbanas 42776 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42777 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Cor	153,97 A incluir 165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urb	165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urb	165,22 A incluir 162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 4278 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do t	162,82 A incluir 181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42778 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BS	181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 4279 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urba	181,31 A incluir 387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir
42779 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do	387,04 A incluir 401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 687,15 A incluitransporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 676,69 A incluitransporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluitransporte do tubo em Vias Urbanas	401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	401,81 A incluir 396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 676,69 A incluit transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluit transporte do tubo em Vias Urbanas	396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 676,69 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	396,87 A incluir 432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
42782 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	432,05 A incluir 509,12 A incluir 517,76 A incluir
42783 Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 676,69 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42784 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	509,12 A incluir 517,76 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	517,76 A incluir
42785 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	
transporte do tubo em Vias Urbanas 42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	
42786 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42780 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	495.73 ∆ incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42787 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	495 73 ∆ incluir
42781 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	400,70 / t ii loldii
transporte do tubo em Vias Urbanas 42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive musto ransporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive musto ransporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive musto ransporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive musto ransporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive musto ransporte do tubo em Vias Urbanas	F70.04 A : 1 :
42788 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 676,69 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	5/8,04 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas M 676,69 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas M 672,11 A incluir	612 44 A incluir
42789 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	013,44 A Incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas 42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas M 672,11 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	687 15 ∆ incluir
42790 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas M 676,69 A incluir M 672,11 A incluir	337,1071,1101011
transporte do tubo em Vias Urbanas 42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	676.69 A incluir
42791 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 672,11 A incluir transporte do tubo em Vias Urbanas	2. 0,00
transporte do tubo em Vias Urbanas	672,11 A incluir
40700 DOTO / 1) II 1 4 00 04 0 DD 1 1	·
42792 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive M 747,05 A inclui	747,05 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas	
	817,84 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas	
42794 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 904,35 A incluir	QQ4 25 A incluir
transporte do tubo em Vias Urbanas	904,35 A IIICIUII
	·
transporte do tubo em Vias Urbanas	919,58 A incluir
42795 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive M 898,12 A incluir	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42796 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.033,26	A incluir
42797 Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.084,75	A incluir
42798 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	458,28	A incluir
42799 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	492,03	A incluir
42800 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	484,84	A incluir
42801 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	540,29	A incluir
42802 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	961,72	A incluir
42803 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.006,01	A incluir
42804 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	991,20	A incluir
42805 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.096,74	A incluir
42806 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.327,95	A incluir
42807 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.353,89	A incluir
42808 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.287,78	A incluir
42809 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.534,72	A incluir
42810 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.640,93	A incluir
42811 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.862,10	A incluir
42812 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.830,72	A incluir
42813 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.816,99	A incluir
42814 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.041,81	A incluir
42815 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.254,18	A incluir
42816 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.513,66	A incluir
42817 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.559,36	A incluir
42818 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.495,00	A incluir
42819 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.900,41	A incluir
42820 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	3.054,88	A incluir
41321 Corpo de BDCC 1,00 x 1,00 m em Vias Urbanas	M	5.149,37	
42821 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	4.018,51	
42822 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	4.192,73	
42823 Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluido conforme projeto em Vias Urbanas	M	5.746,21	
42824 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.771,47	
42825 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	6.432,77	
40600 Corpo de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas 42827 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M M	8.472,48 9.549,02	
42826 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Orbanas 42826 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	9.549,02 8.240,48	
42828 Corpo de BDCC 2,50 x 2,00m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas	M	8.295,98	
42830 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00 m em Vias Urbanas	M	8.666,93	
42829 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	7.807,14	
42831 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	9.411,85	
42832 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ 71 <= 2,50 m em Vias Orbanas	M	10.363,24	
42834 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	11.080,62	
42833 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	10.320,86	
izocojecipe de DDOO ejeu k ejeu in projete Divit para 11 \= 2,00 in cili vias Ciballas	191	2.442,54	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Corpo de BSCC 1,50x1,50m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	М	2.573,20	
42837	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m em Vias Urbanas	M	4.185,42	
42838	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas	M	3.471,89	
42839	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	3.880,53	
42840	Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas	M	4.989,03	
	Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	М	6.222,61	
	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m, para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.317,29	
	Corpo de BSCC 2,50x2,50m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	5.355,83	
	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	6.176,01	
	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	7.310,23	
	Corpo de BSCC 3,00x1,50 para 2,50m H < 5,00m , em Vias Urbanas	M	6.244,67	
	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	6.722,00	
42848	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	7.638,57	
42849	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.613,01	
42850	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	5.935,32	
42851	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	М	8.233,26	
	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	8.721,84	
	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	11.896,26	
	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	13.394,91	
	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	М	10.771,31	
	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	11.996,36	
	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	13.309,18	
42857	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em vias Urbanas	М	13.309,18	
42859	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	М	14.984,51	
	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	М	14.315,28	
	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	15.941,01	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H=1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas			
		M3	15,52	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H=1,50 a 3,00m em Vias Urbanas	M3	31,07	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 3º cat.) H=0,00 a 1,50m em Vias Urbanas	M3	146,04	
42865	Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm em Vias	M	22,20	
	Urbanas			
42866	Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento em Vias	Ud	43,14	
	Urbanas			
42867	Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa em Vias Urbanas	M3	199,42	
	Demolição manual de concreto armado em Vias Urbanas	M3	294,32	
	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico em Vias Urbanas	M3	259,68	
	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	M3	187,71	
	,			
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio em Vias Urbanas	Ud	678,69	
	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3", em Vias Urbanas	M		A incluir
42899	Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com tubo PVC d=50mm, geotêxtil não tecido	M	56,27	A incluir
	RT 07 kN/m inclusive transporte da brita em Vias Urbanas			
42901	Dreno de PVC D = 100 mm em Vias Urbanas	M	31,68	
	Dreno de PVC D = 50 mm em Vias Urbanas	М	23,19	
	Dreno em PEAD perfurado diâm. = 100 mm, inclusive transporte do tubo, em Vias Urbanas	M		A incluir
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d =100	M		A incluir
42903		IVI	110,35	Alliciuli
,	mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d=100	M	85,95	A incluir
	mm, inclusive esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas			
42902	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/tubo poroso PEAD d = 65 mm, incl.	M	92,36	
	esc. mat. 1ª cat., geotêxtil não tecido RT 07kN/m, V. Urbanas			
40005	Dreno ou Barbaçã em tubo PVC, diâmetro de 2" em Vias Urbanas	М	20,80	
42905				
			10// 33	A incluir
	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive	M	104,33	A incluir
43120	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas	М		
43120	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,			A incluir A incluir
43120 42906	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	M M	106,71	A incluir
43120 42906	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,	М	106,71	
43120 42906 42907	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	M M	106,71	A incluir
43120 42906 42907	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	M M	106,71 114,03	A incluir
43120 42906 42907	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive	M M M	106,71 114,03	A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M M M	106,71 114,03 100,56	A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria	M M M	106,71 114,03 100,56	A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas	M M M	106,71 114,03 100,56 104,31	A incluir A incluir A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª	M M M	106,71 114,03 100,56 104,31	A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122 42913	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª categoria, inclusi. transp. areia,brita e tubo Vias Urbanas	M M M M M	106,71 114,03 100,56 104,31 127,30	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122 42913	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª	M M M	106,71 114,03 100,56 104,31 127,30	A incluir A incluir A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122 42913	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª categoria, inclusi. transp. areia,brita e tubo Vias Urbanas	M M M M M M	106,71 114,03 100,56 104,31 127,30	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
43120 42906 42907 42908 43122 42913 42910	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª categoria, inclusi. transp. areia,brita e tubo Vias Urbanas Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita, areia (1:1) escav. em mat. 3ª categoria, incl.geotêxtil	M M M M M	106,71 114,03 100,56 104,31 127,30 225,43	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

I. Padrao	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (DPS	M		A incluir
0.1	-01), inclusive transporte da areia e do tubo em Vias Urbanas		.23,01	
42912	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª	M	110 08	A incluir
42312		IVI	113,30	Airician
10015	categoria, inclusive transporte da brita e da areia, em Vias Urbanas		107.00	A : 1 :
42915	Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotêxtil não	М	127,32	A incluir
	tecido RT-16, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas			
42914	Dreno profundo solo c/tubo PEAD perfur. D=100mm envolto geotêxtil não tecido RT16kn,	M	87,95	A incluir
	preench.c/brita, inclus.transp.tubo exclus transp.brita V Urbanas			
42917	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus. escavação em alteração de rocha, geotêxtil	М	779,67	
	não tecido RT-16 exclusive transp. em Vias Urbanas		-,-	
42018	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus.escavação em rocha sã, geotêxtil não tecido	М	1.011,55	
72310		141	1.011,00	
40040	RT-16, exclusive transportes em Vias Urbanas	N4	F4F 00	
42916	Dreno sub-horizontal D=50 mm inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, em PVC, exclusive	M	545,36	
	transportes em Vias Urbanas			
42919	Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/tubo PEAD perfur.d=100mm, env. geotêxtil RT-16,	M	71,75	A incluir
	preenc.c/ brita, incl. transp. tubo, excl. transp brita-Vias Urb			
42920	Dreno vertical D = 75 mm em PVC, inclusive geotêxtil não tecido RT-16, exclusive transportes,	М	549,92	
	em Vias Urbanas		,-	
42021	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro,	М	120.70	
42921	formacimenta a governmenta em Vica I thomas	IVI	130,79	
	fornecimento e assentamento, em Vias Urbanas			
	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões, em Vias Urbanas	М	25,17	
	Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	23,72	
42924	Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	16,15	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	7,84	
	Eletroduto tipo Kanaflex diametro 1 1/2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	8,81	
	Eletroduto tipo Kanaflex diametro 1 1/2 , fornecimento e assentamento em Vias Orbanas	M	10,31	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	18,20	
42942	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima em Vias	M	70,94	
	Urbanas			
42944	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	67,34	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	M3	63,44	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	95,00	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas	M3	93,51	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	136,48	
42947	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	138,60	
42949	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	140,54	
42950	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	143,00	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	172,70	
42952	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	177,96	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	299,78	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	316,08	
	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo, em Vias Urbanas	M3	265,61	
	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	93,51	
42957	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/detonação (dim. reduz.), em	M3	212,85	
	Vias Urbanas			
42050	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50 m, c/ esgotamento,	M3	225 21	A incluir
72330	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IVIO	200,01	, t ii loluli
40050	carga do material, transp. material p/ bota-fora -Vias Urbanas	MO	207	A inclui-
42959	Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00 m com	M3	237,57	A incluir
	esgotamento, transp. DMT=20km, descarga e espalhamento, em Vias Urbanas			
42961	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	20,68	
	Urbanas			
42962	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias	МЗ	20,68	
002	Urbanas		20,00	
12060	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	12,88	
42964	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias	M3	21,85	
	Urbanas			
	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	14,01	
42966	Escavação mecânica em material de 1º cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	24,13	
000	Urbanas		,	
12065	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	16,26	
42968	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	30,46	
	Urbanas			
42967	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	23,43	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias	M3	34,75	
.2010	Urbanas	14.10	54,75	
40000		Ma	00.00	
47969	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	28,02	
			44.20	1
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	41,20	

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Escavação mecânica em material de 2º cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento em Vias	M3	41,20	_
	Urbanas		,	
42971	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	35,09	
	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias	M2	,	A incluir
12001	Urbanas	1412	100,00	, t ii loidii
42982	Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M3	137.07	A incluir
12002	, em Vias Urbanas	1410	101,01	, t intordin
42987	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	77 33	A incluir
42307	em Vias Urbanas	IVIZ	77,00	, tillolali
/2088	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte das	M2	65.73	A incluir
42300	madeiras, em Vias Urbanas	IVIZ	00,70	, t inolali
42080	Forma metálica para meio fio, em Vias Urbanas	M2	8,29	
	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte	M2		A incluir
42331	das madeiras, em Vias Urbanas	IVIZ	114,30	Airiciuii
42002	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	06.71	A incluir
42992		IVIZ	90,71	Airiciuii
42002	transporte das madeiras, em Vias Urbanas	MO	04.00	A incluir
42993	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	01,22	Airiciuii
40004	transporte das madeiras, em Vias Urbanas	MO	407.04	A in aluin
42994	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e	M2	167,61	A incluir
400=0	transporte das madeiras em Vias Urbanas	MO	000 01	1
43070	Gabião manta/colchão, p/ revest. canal em malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m,	M2	266,31	
,	inclus.aquis./assentam. pedra mão, exclus. transp., Vias Urbanas			
	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta, em Vias Urbanas	M3		A incluir
	Geotêxtil não tecido RT-16 kn/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas	M2	10,22	
43011	Geotêxtil não-tecido com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação	M2	6,96	
	em Vias Urbanas			
	Lastro de brita, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3		A incluir
	Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha em Vias Urbanas	M2	38,51	
	Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC em Vias Urbanas	М	35,15	
	Limpeza e desobstrução de BQTC em Vias Urbanas	М	56,82	
	Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC em Vias Urbanas	М	18,48	
	Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC em Vias Urbanas	М	51,81	
43009	Limpeza e preparo de superfície de aço em Vias Urbanas	M2	95,64	
43018	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio	M	55,74	A incluir
	em Vias Urbanas			
43026	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de	М	23,33	
	5m de tubo por m³ de escoramento em Vias Urbanas			
43033	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do	Ud	1.058,59	A incluir
	tubo em Vias Urbanas			
43037	Pedra de mão p/ (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição em Vias Urbanas	M3	60,27	
	Pescoço de poço de visita H=0,30m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte	Ud		A incluir
.0000	em Vias Urbanas			7
43039	Pintura com nata de cimento em Vias Urbanas	M2	4,95	
	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada em Vias	M2	63,15	
00 0	Urbanas		00,10	
\30\10	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12", em Vias Urbanas	M2	3,68	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40 m (0,80 x 0,8 0m), em Vias Urbanas	Ud	2.465,66	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60 m (1,00 x 1,00 m), em Vias Urbanas	Ud	2.841,25	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20x1,20m), em Vias Urbanas	Ud	3.339,35	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30x1,30m) (Vias Urbanas)	Ud	3.662,54	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50x1,50m), em Vias Urbanas	Ud	4.352,13	
	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	1.462,53	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	1.845,64	-
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	2.221,66	
43050	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	3.801,15	A incluir
	transporte do tampão, em Vias Urbanas			
43051	Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4.204,21	A incluir
	transporte do tampão, em Vias Urbanas			1
43052	Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4.607,28	A incluir
	transporte do tampão, em Vias Urbanas			
43053	Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	5.010,32	A incluir
	transporte do tampão, em Vias Urbanas			
43054	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof.	M2	10,65	
	e afastamento lateral, em Vias Urbanas			
43055	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e	M2	8,56	
			,	
	afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas	l l		

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM - VIAS URBANAS

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
43058	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	96,83
43057	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas	M3	66,77
43059	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	M3	42,51
	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas	Ud	797,62 A incluir
43064	Religação de rede de água em PVC DN 20 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	18,95
43065	Religação de rede de água em PVC DN 25 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	21,84
43066	Religação de rede de água em PVC DN 32 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	29,29
43067	Religação de rede de água em PVC DN 75 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	70,18
43063	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	М	95,36
43068	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto, em Vias Urbanas	М	73,92
43069	Remoção de bueiros existentes, em Vias Urbanas	M	144,84 A incluir
43071	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais, em Vias Urbanas	M3	326,52 A incluir
43078	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	85,91
	Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	89.57
	Sarjeta de concreto SCA 40/10 - em Vias Urbanas	М	75,62 A incluir
	Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	99,62
	Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	176,76
	Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	83,00
43084	Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	62,62
43086	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte, em Vias Urbanas	Ud	244,53 A incluir
	Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	Ud	549,42 A incluir
	Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6 mm de espessura, exclusive pintura, em Vias Urbanas	M2	41,89
43090	Tela de aco soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M2	30,69
	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras em Vias Urbanas	M	22,73 A incluir
43091	Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01) em Vias Urbanas	Ud	370,75 A incluir
	Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	24,33
43093	Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	32,91
43094	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto em Vias Urbanas	М	301,16 A incluir
	Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, com utilização de geotêxtil não tecido Rt-16 kn/m, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	М	459,83 A incluir
	Trincheira drenante em madeira em Vias Urbanas	М	582,84
	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	20,32
	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	39,34
	Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	30,95
	Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	7,22
	Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	7,58
	Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento em Vias Urbanas	M	205,76 A incluir
	Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias	M	10,08
	Urbanas		-,
43105	Valeta de pedra argamassada VPAR em Vias Urbanas	M3	324,16 A incluir
	Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3	157,15 A incluir
.0.50	Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza em Vias Urbanas	M	3,66

Grupo de serviço: INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇ

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41578	Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam.térmico e acústico, 2	Mes	705,18	
	luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.			
42511	Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias,	Mes	461,48	
	janela de vidro, tomadas computador e telefone			
41579	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	604,07	
41494	Aluguel de container tipo cozinha com isolamento térmico e acústico, 2 luminárias, piso	Mes	752,80	
	especial e janela			
41678	Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2	Mes	713,91	
	janelas de vidro			
41455	Aluguel de container tipo refeitório (2 unidades acopladas), c/ 2 aparelhos de ar condicionado,	Mes	1.427,82	
	4 lumináriase 4 janelas de vidro			
41456	Aluguel de container tipo refeitório (3 unidades acopladas), c/ 3 aparelhos de ar condiocionado	Mes	2.032,57	
	, 6 luminárias e 6 janelas de vidro			

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.



Tabela de preços : 216 - Referencial de Preços Janeiro 2018 com desoneração

BDI : 29,63%

Data base: Janeiro/2018

Grupo de serviço: INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇ

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2	Mes	756,17
	venezianas e piso especial		
41454	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	427,77
41498	Barração com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e	M2	455,50
	cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção		
41531	Barração em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas	M2	407,45
	fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz		
41557	Canaleta de concreto retangular com grelha em barra de aço	М	164,81
41506	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6,0mm, inclusive cumeeiras e acessórios	M2	43,99
	de fixação		
41505	Estrutura de madeira lei para telhado de telha ondulada de fibroc. esp. 6mm, c/ pontaletes e	M2	86,77
	caibros, incl. com cupinicida, excl. telhas		
41528	Galpão em peças de madeira 8x8cm e contravent. de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de	M2	159,84
	6mm, incl. ponto e cabo de alimentação da máquina		
41546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	237,15
41545	Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	202,75
41547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	197,08
41497	Mobilização e desmobilização de container acima de 150 km	Ud	3.513,08
41495	Mobilização e desmobilização de container até 50 km	Ud	961,91
41496	Mobilização e desmobilização de container de 51 km até 150 km	Ud	1.775,36
41544	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	383,78
41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	184,38
41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/	M	33,87
	aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m		
41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas,	M	294,50
	considerando distância de 25m		
41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e	M	434,27
	chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG		
41530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc.	M2	382,91
	6mm, incl. ponto de luz e cx. de insp. (1,21m²/func/turno)		
41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	Ud	1.857,74
41529	Sanitário e vestiário de 40/60 func., c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont. 8x8cm	Ud	22.167,70
	, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp		
41555	Sistema separador de água e óleo	Ud	5.607,34
100883	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl	M	171,20
	montagem e pintura esmalte sintético		
100882	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8",	M	140,92
	incl. faixas pint. esmalte sintético c/ h=40cm (Reaproveitamento 2x)		

Grupo de serviço: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
100390 Administração Local (valor mensal a calcular de acordo com a obra)	vb	0,00

^{*}O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.