Página: 1 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

BDI

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43339	Capina manual inclusive limpeza	M2	0,58	
41099	Carga de escoria de aciaria de vagão ferroviário supervisionado	M3	4,77	
40224	Carga de material de 1ª categoria	M3	2,47	
	Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada)	M3	3,20	
	Carga de material de 3ª categoria (rocha)	M3	4,77	
	Carga, transporte e espalhamento de material decapado para ser usado como manutenção do	M3	4,53	
	Caminho de Serviço(DMT=0,500KM)			
40229	Compactação de aterros em rocha	M3	5,13	
43340	Compactação de aterros 100% P.I.	M3	5,08	
	Compactação de aterros 100% PN	M3	3,94	
	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com escavadeira	M3	3,79	
	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com trator de esteiras	M3	4,45	
	Demolição de material de 3ª categoria com fio diamantado	M3	196,49	
	Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção com escavadeira	M3	368,21	
41048	Demolição de rocha a frio até 3 metros com utilização de argamassa expansiva, inclusive remoção com trator de esteiras	M3	331,17	
40247	Desmonte de rocha	M3	35,86	
	Destocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira	Ud	20,65	
	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm, com trator de esteira	Ud	10,31	
	Escalonamento de taludes com escavadeira	M3	6,35	
	Escalonamento de taludes, com trator de esteiras	M3	6,90	
	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. até 200 m com moto-escavo- transportador	M3	10,17	
	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo- transportador	M3	17,62	
	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo- transportador	M3	11,69	
40181	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo- transportador	M3	13,11	
40182	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo- transportador	M3	15,02	
40183	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo- transportador	M3	15,85	
40191	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. até 200 m com moto-escavo- transportador	M3	15,55	
40196	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo- transportador	M3	24,39	
40192	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo- transportador	M3	16,81	
40193	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo- transportador	M3	18,34	
40194	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo- transportador	M3	20,97	
40195	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo- transportador	M3	22,36	
40220	Escavação e carga de material de barreira (remoção)	M3	7,99	
	Escavação e carga de material de barreira (remoção)  Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira		2.22	
	Escavação e carga de material de 1º categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3 M3	2,69 6,41	
	Escavação e carga de material de 1º categoria, com trator de esteria e pa carregadeira  Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira	M3	3,97	
	Escavação e carga de material de 2ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3	9,57	
	Escavação e carga de material de 3ª categoria (fogo controlado)	M3	85,85 35,20	
	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m)	M3	35,20	
	Espalhamento / regularização / compactação de material em bota-fora	M3	2,16	
	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora	M3	1,38	
	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteiras	M3	3,69	
	Forro de regularização sobre plataforma de enrocamento para tráfego de caminhões, inclusive fornecimento do pó de pedra e da pedra demão	M3	78,62	
40218	Fragmentação de rocha (fogacheamento)	M3	56,46	
	Limpeza de acostamento	M2	0,54	
40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	M2	0,38	
40168	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoçao 15 cm solo orgânico	M2	1,90	
	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferramentas manuais, inclusive	M2	7,31	
40169	moto serra		,	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias

Página: 2 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41095	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica	М3	19,80	
43352	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com	M2	0,47	
	retroescavadeira			
43338	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual	M2	0,40	
40166	Roçada mecânica	M2	0,14	
41326	Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m	М3	4,42	

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

<u>d. Padrão</u>	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40801	Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 30%,30%,40%, inclusive fornecim.	M3	89,32	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	69,14	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	80,30	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	40,37	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	49,00	
40795	Base com mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3	40,49	A incluir
40787	Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	111,02	A incluir
	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	111,02	
	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	106,12	
	Base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3		A incluir
	Base de escória/argila na proporção 80:20, inclusive aquisição e transporte da escória,	M3		A incluir
	exclusive argila		,	
41100	Base de escória/solo na proporção 75:25, inclusive fornecimento da escória, exceto	M3	69,72	
11100	fornecimento do solo e transporte do solo e escória	14.0	00,72	
40979	Base de solo brita, 20% em peso, inclusive fornecim. da brita, exclusive transporte da brita e	M3	43,37	
40373	do solo (100% P.IM)	IVIO	40,07	
40815	Base de solo brita, 40% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	58,59	
	Base de solo brita, 40% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	68,58	
		M3	88,67	
	Base de solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3		A in aluir
	Base de solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita			A incluir
41304	Base estabilizada granulométricamente. com mistura de escória de aciaria 80% e argila exceto	M3	72,98	
40777	fornecimento da argila e transporte da argila e escória	140	20.00	A : 1 :
	Base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3		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
	Base solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	100,82	
40834	Capa selante (emulsão e areia) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	1,58	A incluir
40005	inclusive transporte da areia	140	0.53	
	Capa selante (emulsão e areia) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2		A incluir
40841	CBUQ (camada pronta - binder) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa,	t	100,47	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	260,24	A incluir
	exclusive transporte da massa			
	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa	t		A incluir
40844	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,	t	276,78	A incluir
	exclusive transporte da massa			
41112	CBUQ (camada pronta Faixa "B" para revestimento) exclusive fornecimento do CAP e transp.	t	98,57	A incluir
	de todos os materiais			
43342	CBUQ (camada pronta-faixa "C"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os	t	106,01	A incluir
	materiais (traço padrão areia e brita)			
40878	CBUQ (camada pronta-faixa"C") exclusive fornecimento.do CAP e transporte de todos os	t	104,30	A incluir
	materiais			
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	t	83,35	A incluir
	CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	t		A incluir
40040	CBUQ (massa asfáltica-faixa"C") exclusive fornecimento CAP e transporte de todos os	t	83,94	
			,	
	materiais	I		
40879	materiais CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais	t	102 40	A incluir
40879 40877	CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais	t		A incluir A incluir
40879 40877	CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais CBUQ (massa fina-faixa"D"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os	t t		A incluir A incluir
40879 40877 43341	CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais			

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 3 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

: 29,63%

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40765 Escarificação e compactação de base (100% P.I.) H=0,20m	M2	4,96
40757 Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.I.	M3	15,14
40758 Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.M.	M3	16,29
40761 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura de areia na pista 100% P.M. (80%, 20%)	M3	40,87
exclusive transporte		
40759 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100 % P.I.	M3	16,61
40760 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100% P.M.	M3	17,08
41069 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais	M2	7,95
40985 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais	M2	6,89
40868 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp.=5cm inclusive transporte do material	M2	10,78
40816 Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,71
40817 Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	5,66 A incluir
40850 Lama asfáltica (faixa I - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,43 A incluir
40851 Lama asfáltica (faixa I - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	3,05 A incluir
40852 Lama asfáltica (faixa II - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,58 A incluir
40853 Lama asfáltica (faixa II - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	4,13 A incluir
40854 Lama asfáltica (faixa III - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,67 A incluir
40855 Lama asfáltica (faixa III - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	5,37 A incluir
40856 Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	2,03 A incluir
40857 Lama asfaltica (faixa IV - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	7,14 A incluir
40894 Meio fio (assentamento), inclusive caiação 40895 Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação	M M	26,40 46,66
40869 Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	4,92 A incluir
40881 Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento emulsão e transp. de todos os materiais	M2	4,92
40870 Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	11,92 A incluir
40860 Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	38,92 A incluir
betuminosos  40864 Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	399,80 A incluir
betuminosos  40861 Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	60,07 A incluir
betuminosos		FO7 O2 A incluir
40865 Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos 40880 Obturação de buracos c/ CBUQ-faixa "C", exclusive forn.do CAP e transporte de todos os	t M2	597,93 A incluir 42,88
materiais		
40858 Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	35,59 A incluir
40862 Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	365,08 A incluir
40859 Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	53,67 A incluir
40863 Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	556,50 A incluir
40883 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06 cm, sobre colchão areia esp.= 5 cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	M2	69,39 A incluir
40885 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 10 cm, sobre colchão areia esp.= 5cm	M2	91,99 A incluir
, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia		5 1,55
40897 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06cm, sobre colchão areia esp.=5cm,	M2	69,39
inclusive fornecim. do bloco e areia, exclus. transp.materiais	""	30,50
40884 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm,	M2	76,23 A incluir
inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia		
40898 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=08 cm,colchão areia esp.=5cm,	M2	76,23
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	91,99
5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia , exclusive transportes		
40886 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclus. fornecimento e	M2	30,61 A incluir
transport. da areia, exclus. fornecim. e transp. paralelepípedo  40887 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e	M2	88,95 A incluir
transporte do paralelepípedo e areia	1412	00,95 A IIICIUII
40888 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão pó de pedra esp.= 5cm, inclusive	M2	87,05 A incluir
fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra	<b>-</b>	
40889 Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte da pedra portuguesa, cimento e areia	M2	114,67 A incluir
40818 Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,58
40819 Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	1,82 A incluir
40872 PMF camada pronta exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	66,79 A incluir
40836 PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	48,63 A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 4 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
4107r	Pó de pedra, fornecimento	M3	51,08	
	Pó de pedra, fornecimento e espalhamento	M3		A incluir
	Produção de brita no canteiro, exclusive o desmonte e fragmentação de rocha	M3	24,90	
	Produção de brita no canteiro, inclusive o desmonte e fragmentação de rocha	M3	63,35	
41070	Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita 0 e 2% de cimento,	M3	89,89	A incluir
	inclusive fornecimento e transportes dos materiais			
41134	Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita0 e 2% de cimento,	M3	91,51	A incluir
	inclusive fornecimento e transportes dos materiais			
4008/	Reciclagem de pavimento (Base existente + CBUQ) sem adição de materiais	M3	40,30	
		M3		A incluir
41330	Reciclagem de pavimento (base existente + T.S.D.) c/ adição de 3% de cimento e 15% de brita	IVIS	76,30	Ainciuii
	, inclusive fornecimento e transporte dos materiais			
41356	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive	M3	88,97	A incluir
	fornecimento e transporte da brita			
40774	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive	M3	88,97	
	fornecimento, exclusive transporte da brita		,	
40769	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 20% de brita, inclusive	M3	79.09	A incluir
40700		IVIS	10,30	Airiciuii
	fornecimento e transporte da brita.			
40767	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 3% de cimento, inclusive	M3	80,83	A incluir
	fornecimento e tarnsporte do cimento			
40769	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive	M3	98.98	A incluir
	fornecimento e transporte da brita.		,	
10766	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) sem adição de materiais	M3	43,97	
				A :!- '
40771	Reciclagem de pavimento (Base existente+TSD) com adição de Ligante Betuminoso, inclusive	M3	180,91	A incluir
	fornecimento e transporte da emulsão			
40773	Reciclagem de pavimento com adição de 2% de cimento, inclusive fornecimento e transporte	M3	68,39	A incluir
	do cimento			
40775	Reciclagem de pavimento(Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive	M3	98,98	
40770		IVIO	50,50	
10706	fornecimento, exclusive transporte da brita	110	= 10	
	Recuperação de base de acostamento exclusive transporte do material (solo)	M2	5,10	
40804	Recuperação de base de acostamentos, inclusive fornecimento e transporte da brita	M2	9,04	A incluir
40811	Reestabilização da base com adição de 50% de brita, inclusive fonecimento, exclusive	M3	65,39	
	transporte da brita			
12211	Reestabilização de base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento e transporte da	M3	65.30	A incluir
72211		IVIO	00,00	/ Cirician
	brita	110	40.50	
	Reforço do sub leito 100% P.I.	M3	13,53	
40753	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,15 m	M2	3,03	
40754	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	M2	4,04	
40751	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H = 0,15m	M2	2,72	
	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H = 0,20 m	M2	3,64	
	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte	M2	0,70	
	Remoção de meio fio	M	20,26	
40891	Remoção de pavimentação poliédrica	M2	16,42	
40890	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas	M2	58,41	A incluir
40892	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas, colchão de areia e	M2	58.11	A incluir
	transportes de areia e paralelepípedo		,	
40740		M2	0.44	
	Revestimento em estradas vicinais (saibro)		0,14	
	Revestimento primário, espalhamento e compactação (espessura até 0,15m)	M2	0,66	
40792	Sub-base c/ mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e	M3	80,30	A incluir
	transporte do pó de pedra e da brita			
40794	Sub-base c/ mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3	40.49	A incluir
	Sub-base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte	M3		A incluir
<del>-</del> 0130	•	1410	40,37	, t ii loluli
	da escória, exceto fornecimento e transporte da argila	<b>——</b>		
41098	Sub-base com solo/escória na proporção 70:30, inclusive fornecimento da escória, exceto	M3	40,37	
+1000	fornecimento do solo e transporte do solo e escória			
		M3	111,02	A incluir
	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	1410		
40786	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita  Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita		111 በ2	
40786 43327	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	111,02	
40786 43327 42675	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3 M3	106,12	
40786 43327 42675 40802	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3 M3 M3	106,12 85,34	
40786 43327 42675 40802 41074	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3 M3	106,12 85,34 66,31	A incluir
40786 43327 42675 40802 41074	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31	
40786 43327 42675 40802 41074 40776	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69	A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita. Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62	A incluir A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita. Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62 68,58	A incluir A incluir A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778 40780	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita. Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62 68,58 88,67	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778 40780	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita. Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62 68,58 88,67	A incluir A incluir A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778 40780	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita. Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62 68,58 88,67	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40786 43327 42675 40802 41074 40776 40778 40780 40782	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3	106,12 85,34 66,31 38,69 46,62 68,58 88,67	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 5 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

: 29,63%

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

ód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40876 T.S.B.D. com capa selante executado c/ Multidistribuidor,inclus.fornec.areia/brita e lavagem	M2	5,96	
brita, excl.fornec.da emulsão e trnasp.todos os materiais			
41363 T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento, transporte	M2	9,50	A incluir
comercial dos materiais e lavagem da brita			
40831 T.S.B.D. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e	M2	14,36	A incluir
lavagem da brita			
40827 T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e	M2	8,81	A incluir
lavagem de brita			
40828 T.S.B.D. sem capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	6,11	A incluir
inclusive lavagem e transporte comercial da brita			
40874 T.S.B.D. sem capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusive fornec.e transp. comercial	M2	6,04	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	5,78	
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	13,11	A incluir
lavagem da brita			
40824 T.S.B.S. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,	M2	3,90	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	6,59	A incluir
lavagem da brita			
40820 T.S.B.S. exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, inclusive	M2	3,51	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	6,20	A incluir
40840 Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial	t	39,39	A incluir
do oleo combustível			
43331 Usinagem de mistura de solo brita	M3	5,45	

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
100394	Aço CA-25, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	8,49
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	8,50
43351	Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas	kg	8,72
	formas		
43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	8,23
41261	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	8,28
41023	Aluguel mensal de escoramento tubular com tubos metálicos com até 10 metros de altura	М	127,33
41575	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e	M2	47,75 A incluir
	bloco		
40346	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do	M2	80,15 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	55,85 A incluir
	cimento		
40343	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte	М3	330,72 A incluir
	da pedra		
40344	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra	М3	224,31 A incluir
	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem	М3	19,06
40337	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem	M2	110,96
40395	Apicoamento manual de superfície de concreto	M2	20,30
40300	Apiloamento manual	М3	43,38
	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	М3	490,54 A incluir
40347	Argamassa cimento (nata), inclusive transporte de cimento	М3	963,20 A incluir
41415	Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³	М3	510,76 A incluir
42257	Aterro com areia, exceto fornecimento da areia	М3	5,87
40519	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	М	253,93 A incluir
40520	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m	М	397,88 A incluir
40521	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m	M	573,58 A incluir
40522	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m	М	775,40 A incluir
40523	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	М	1.121,16 A incluir
40513	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	М	89,21 A incluir
40514	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	М	150,38 A incluir
40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	М	229,93 A incluir
40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	М	325,15 A incluir
	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m	М	433,84 A incluir
40518	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	М	617,75 A incluir
40524	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	М	355,75 A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 6 de 32

Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

# Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

: 29,63%

d. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	М		A incluir
40526	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	М	821,59	A incluir
40527	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	М	1.116,95	A incluir
40528	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	М	1.624,58	A incluir
41177	Berço em brita para BSTC diâm. = 1,00 m	М	36,73	A incluir
100391	Berço em brita para BSTC diâm.=1,20 m	М	40,89	A incluir
41172	Berço em concreto ciclópico para BSTC diâm. = 0,30m	М	77,75	A incluir
	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	13.328,98	
40626	Boca de BDCC 2,00 x 1,20 m conforme projeto	Ud	12.919,79	
	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	20.349,01	
	Boca de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	31.473,13	
	Boca de BDCC 2,50 x 2,00 m conforme projeto	Ud	23.811,82	
	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	28.265,08	
	Boca de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	35.666.20	
	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	40.152,33	
	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	11.674,02	
	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	17.882,78	
	Boca de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	26.728,43	
	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	23.557,81	
	Boca de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	29.866.71	
	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	33.560,00	
	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	16.493,17	
	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	24.856,34	
	Boca de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	37.375,18	
	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	34.511,80	
	Boca de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	42.483,74	
	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	48.208,87	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.289,01	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diametro 0,80 m		2.137.78	
		Ud Ud	- , -	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m		3.943,97	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m	Ud	5.699,85	
	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	Ud	10.029,65	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	Ud		A incluir
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.110,37	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	Ud	1.843,76	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	Ud	2.833,15	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m	Ud	4.082,87	
	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	Ud	7.362,15	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.609,79	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	Ud	2.626,03	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	Ud	5.054,81	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	Ud	7.315,99	
	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	Ud	12.745,88	
	Boca de lobo simples	Ud	2.914,91	
	Boca de saída de dreno profundo BSD-01	Ud		A incluir
	BSCC (pré-moldado) 1,50 x 1,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte do Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	M	4.107,72	
41103	BSCC (pré-moldado) 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	M	5.289,85	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	6.116,00	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	8.411,57	A incluir
40635	Bueiro Metálico BSTM - D = 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e = 2,7 mm - método não destrutivo	М	9.718,08	A incluir
42230	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita	М	7.254,39	A incluir
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	M2	4,73	
41161	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m	Ud	4.078,21	
	Caixa coletora concreto armado H= 2,00 m, inclusive escavação	Ud	4.257,54	
	Caixa coletora concreto armado H= 2,50 m, inclusive escavação	Ud	5.229,68	
	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m)	Ud	2.058,93	
	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m	Ud	1.973,70	
	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		A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 7 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

: 29,63%

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40549	Caixa de passagem para tubos de D=0,40 m H=1,10 m	Ud	1.314,79	
40550	Caixa de passagem para tubos de D=0,60 m H=1,30 m	Ud	1.658,31	
	Caixa de passagem para tubos de D=0,80 m H=1,50 m	Ud	2.084,98	
	Caixa de passagem para tubos de D=1,00 m H=1,80 m	Ud	3.311,22	
	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m)	Ud	7.325,62	A incluir
			1.203.39	
	Caixa para rede de dutos, dimensões 100 x 100 x 100 cm	M	,	
	Caixa para rede de dutos, dimensões 60 x 60 x 60 cm	Ud	551,83	
	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído)	Ud		A incluir
40672	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha	M	632,91	A incluir
40703	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm	M	196,95	
40671	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação	М	242,88	
	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação	M		A incluir
	Cerca de tela de arame galvanizado h = 1,20 m	M2	29,32	
	Cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3"x3", com altura de 1,80 m	M		A incluir
40708	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, 10 x 10 x 2,40 m, fornecimento e	M2	73,37	
	execução			
40377	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M2	5,43	
40378	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4	M2	8,34	
41389	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia	M3	4,16	
	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da	M3		A incluir
407 10	areia	IVIO	30,20	/ moran
40740		MO	00.00	A in aluin
40/16	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	99,89	A incluir
	da brita			
40717	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	97,71	A incluir
	da brita			
40718	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	105,19	A incluir
	da brita		,	
40652	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita	М	311.81	A incluir
	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60kg aço CA-50A, mão de obra p/	M3	816,99	
41090		IVIS	010,99	
	corte, dobragem e montagem, exclusive forma			
	Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3		A incluir
40351	Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	435,10	A incluir
40353	Concreto ciclópico com 70% concreto 20,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	454,04	A incluir
	Concreto de Cim.Port. com equip peg.porte (custo SICRO/DNIT)	M3	486,69	
	Concreto de regularização, tudo incluído	M3		A incluir
	ů , ·			
	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3		A incluir
40360	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	603,62	A incluir
40363	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3	635,83	A incluir
40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e	M3	632.37	A incluir
	pedra britada		,	
40368	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3	915.00	A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	M3		A incluir
40369	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3	857,73	A incluir
40371	Concreto submerso fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	1.159,41	A incluir
	Conjunto Moto-bomba submersível de 15CV, fornecimento e assentamento	Ud	34.189,56	
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
-U-U1			303,02	, t ii loidii
				İ
40.400	transporte do tubo		00= =0	A !1'
40468	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	307,76	A incluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo			
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M		A incluir A incluir
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo			
40469	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	290,78	A incluir
40469	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive		290,78	
40469 40470	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M	290,78 297,78	A incluir
40469 40470	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	290,78 297,78	A incluir
40469 40470 40471	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M	290,78 297,78 620,86	A incluir A incluir
40469 40470 40471	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M	290,78 297,78 620,86	A incluir
40469 40470 40471	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M	290,78 297,78 620,86	A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M	290,78 297,78 620,86 625,60	A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M M	290,78 297,78 620,86 625,60	A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64	A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64 649,79	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64 649,79	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M M M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64 649,79	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
40469 40470 40471 40472 40473 40474 40475	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo  Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M M M M M	290,78 297,78 620,86 625,60 607,64 649,79 783,74	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 8 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40477 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	861,52	A incluir
40478 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	827,40	A incluir
40479 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	861,26	A incluir
40480 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.137,64	A incluir
40481 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.170,90	A incluir
40482 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.150,27	A incluir
40483 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.234,68	A incluir
40484 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.202,46	A incluir
40485 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.924,42	A incluir
40486 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.655,59	A incluir
40487 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.925,07	A incluir
40488 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.742,44	A incluir
40489 Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	1.483,57	A incluir
40417 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М		A incluir
40418 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
40419 Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M		A incluir
40420 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		A incluir
40423 Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	136,69	A incluir
40426 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	232,23	A incluir
40427 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	224,13	A incluir
40421 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М		A incluir
40424 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	152,44	A incluir
40425 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	159,57	A incluir
40428 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	245,23	A incluir
40429 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	247,20	A incluir
40430 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	238,71	A incluir
40431 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	242,21	A incluir
40432 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	475,63	A incluir
40433 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	478,01	A incluir
40434 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	469,02	A incluir
40435 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	490,10	A incluir
40436 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	635,60	A incluir
40437 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	634,34	A incluir
40438 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	674,49	A incluir
40439 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	657,43	A incluir
40440 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	889,11	A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 9 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40441	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	905,75	A incluir
40442	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	895,43	A incluir
40443	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	М	937,63	A incluir
40444	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	153,28	A incluir
40445	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	155,25	A incluir
40446	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	146,76	A incluir
40447	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	150,26	A incluir
40448	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	345,93	A incluir
40449	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	348,30	A incluir
40450	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	339,31	A incluir
40451	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	360,39	A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	426,61	A incluir
	transporte do tubo  Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo  Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 i B 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 transporte do tubo	М		A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M		A incluir
40459	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	612,65	A incluir
40460	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	654,86	A incluir
40461	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	638,75	A incluir
40462	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	996,95	A incluir
40463	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	862,54	A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	997,28	A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	М	905,97	A incluir
40466	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	776,53	A incluir
40490	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	457,14	A incluir
40491	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	463,05	A incluir
40492	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	437,57	A incluir
40493	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	448,07	A incluir
40494	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	898,84	A incluir
40495	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	905,95	A incluir
40496	transporte do tubo Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	879.00	A incluir
.5 100	transporte do tubo	"	0,0,00	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 10 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

: 29,63%

ód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40497	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	942,24	A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.140,87	A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.137,10	A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.257,54	A incluir
	transporte do tubo			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.206,36	A incluir
	transporte do tubo		1.057.15	A
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.257,15	A incluir
	transporte do tubo		4 000 00	A in aluin
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.680,08	A incluir
	transporte do tubo	N4	4 700 07	A in aluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.729,97	A incluir
	transporte do tubo  Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.699,02	A incluir
	transporte do tubo	IVI	1.099,02	A Incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.825,64	A incluir
	transporte do tubo	IVI	1.025,04	Alliciuli
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.777,30	A incluir
	transporte do tubo	I IVI	1.777,30	Alliciuli
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.851,89	A incluir
	transporte do tubo	IVI IVI	2.051,09	Alliciuli
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.448,65	Δ incluir
	transporte do tubo	101	2.440,03	Alliciuli
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.852,87	Δ incluir
	transporte do tubo	141	2.002,01	/ inioidii
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.578,93	Δ incluir
	transporte do tubo	'*'	2.070,00	/ inioidii
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.190,63	A incluir
	transporte do tubo		200,00	
	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	3.869,84	
	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	4.039,91	
	Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluido conforme projeto	M	5.643,36	
	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	5.563,81	
	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H <5,00 m	М	6.144,52	
	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	7.922,75	
	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	9.247,27	
	Corpo de BDCC 2,50 x 2,00 m - tudo incluído conforme projeto	М	8.143,60	
40589	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	7.468,86	
40595	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	8.355,44	
40590	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	9.059,16	
40596	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	10.040,31	
40591	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	9.946,21	
40597	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	10.745,57	
40573	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	2.349,95	
	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	2.477,51	
41113	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m	М	4.041,29	
40574	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	3.320,91	
40580	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	3.743,66	
	Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	4.822,01	
	Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	6.083,27	
	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	4.726,29	
	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	5.176,99	
	Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	5.936,72	
	Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	7.081,49	
	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	6.467,39	
	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	7.400,38	
	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	5.432,81	
	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	5.747,45	
	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	7.901,80	
	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	8.443,57	
	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	11.497,53	
	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	13.027,16	
40604	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	M	10.353,05	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 11 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de : 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

od. Padrao	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	11.616,37
40605	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	12.866,23
40611	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	14.575,94
	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m	М	13.843,79
	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	М	15.512,42
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m	M3	11,61
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m	M3	23,24
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 3º cat.) H = 0,00 a 1,50 m	M3	102,58
		M	
	Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm	<b>-</b>	16,87
	Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento	Ud	59,87
	Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa	M3	167,28
	Demolição manual de concreto armado	M3	246,85
	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico	M3	217,81
	Demolição mecânica de concreto	M3	135,52
40678	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) canal	M	342,13
40679	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) dispersor	Ud	682,59
40684	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) apoio	Ud	751,30
40683	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) degrau	М	360,81
	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) dispersor	Ud	652,80
	Descida d'água concreto armado DP-1 (calha) c/ caiação	М	465,81
	Descida d'água concreto armado DP-1 (degraus) c/ caiação	M	446,34
	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) canal	M	282,60
	Descida d'água concreto simples (califa) c/ caiação (DSA-01) califal  Descida d'água concreto simples (califa) c/ caiação (DSA-01) dispersor	Ud	614,56
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	Ud	701,57
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau	M	343,80
	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	Ud	610,28
41189	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3"	M	35,20 A incluir
40728	Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1	Ud	331,61 A incluir
40732	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'agua de aterro (DEB-01)	Ud	577,90 A incluir
40733	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-02)	Ud	1.439,23 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-03)	Ud	2.254,88 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-04)	Ud	3.258,92 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-05)	Ud	4.384,30 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-06)	Ud	6.972,81 A incluir
		Ud	4.465,31 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-07)		
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-08)	Ud	6.011,81 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-09)	Ud	9.327,65 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-10)	Ud	5.678,09 A incluir
	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-12)	Ud	11.680,67 A incluir
40729	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-01)	Ud	278,82 A incluir
40730	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-02)	Ud	331,61 A incluir
40731	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-03)	Ud	395,39 A incluir
40650	Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kn	М	49,33 A incluir
	/m, inclusive transporte da brita		
40637	Dreno de PVC D = 100 mm	М	28,80
	Dreno de PVC D = 50 mm	M	17,50
	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm	M	85,68 A incluir
101 12	= 100 mm, incluindo esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo	"	30,00,71 1101011
40740	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0.90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm	М	105,95 A incluir
40713		IVI	105,95 A Incluii
44000	= 100 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo		00.40
41262	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/ tubo poroso tipo PEAD d=65mm,	M	82,40
	inclus. esc. em mat. 1ª cat.e geotêxtil não tecido RT 07 kN/m		
	Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2"	M	15,71
40640	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive	M	100,20 A incluir
	transporte da areia		
40642	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,	M	100,83 A incluir
	inclusive transporte da areia e da brita		
40643	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,	М	107,43 A incluir
.0010	inclusive transporte da areia e da brita	""	121,101111111111
10611	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive	М	95,01 A incluir
40041		IVI	95,01 A Inclui
40070	transporte da brita		400 40 4 1 1 1
40648	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em	М	122,18 A incluir
	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	M	87,90 A incluir
	material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo		
	In	I 84 I	198,02 A incluir
40645	Dreno profundo D = 0,10 m c/ enchim. brita, areia (1:1) escav. mat. 3º categ.incl. transp. areia,	M	196,02 A Incluii

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 12 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
40644	Dreno profundo D = 0,10 m c/enchim. brita e areia (1:1) escav.mat. 1º categ., inclus.transp. areia, brita,c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16 kn/m	М	129,00	A incluir
40646	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria ( DPS-01), inclusive transporte da areia e do tubo	М	•	A incluir
40647	Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia	М	115,59	A incluir
40704	Dreno profundo em solo com tubo PEAD perfur. D=100 mm, envolto por geotêxtil não tecido RT16 kn/m, preenchim. c/ brita, incl. transporte	М	84,33	A incluir
41107	Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotextil não tecido RT 16 kn/m, inclusive transporte da brita	М	118,11	A incluir
40638	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC, com geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	М	390,44	
41188	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em alteração de rocha), inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	М	621,29	
41187	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em rocha sã), inlusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	М	817,43	
40705	Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/ tubo PEAD perfur. d=100mm, env. por geotêxtil16kn/m, preenc.c/ brita, inclus.transp. tubo, exclusive transp.brita	М	67,75	A incluir
40639	Dreno vertical D = 75 mm em PVC, com geotêxtil não tecido resistência longitudinal 16 kn/m	M	395,28	
41227	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro, fornecimento e assentamento	М	98,54	
40951	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões	М	18,79	
	Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento	М	25,66	
41120	Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50mm, fornecimento e assentamento	M	11,99	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento	M	11,58	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento	M	14,47	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento	M	20,15	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento	M	33,78	
40997	Enrocamento de pedra arrumada com pá carregadeira e escavadeira, inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra	M3	86,85	
40724	Enrocamento de pedra de mão arrumada exclusive transporte	M3	141,82	
40722	Enrocamento de pedra jogada exclusive fornecimento e transporte (utilização de material considerado em medição)	M3	7,99	
40998	Enrocamento de pedra jogada exclusive o fornecimento e transporte da pedra	M3	8,99	
40723	Enrocamento de pedra jogada inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra	M3	64,03	
	Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento	M2		A incluir
	Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, tudo incluído	M2		A incluir
	Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	M2		A incluir
	Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	M2	367,51	A incluir
	Entrada para descida d'agua DP-1 (calha/degraus) inclusive caiação	Ud	198,52	
	Entrada para descida d'água EDA-01	Ud	72,34	
	Entrada para descida d'água EDA-02	Ud	77,16	
	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima	M	57,59	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	53,20	
100=0	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	60,31	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3 M3	78,41 85,52	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento  Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	116,21	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	123,32	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	127,06	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação	M3	119,94	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	156,38	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação	M3	149,26	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	272,22	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m sem detonação	M3	265,10	
40266	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo	M3	353,16	
40266 40276		МЗ	78,41	
40276	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)		470.50	
40276 40256	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)  Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.)	M3	178,52	
40276 40256 40257		M3 M3		A incluir
40276 40256 40257 41192	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.) Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50m, com esgotamento, carga do material, transporte do material para bota-fora Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00m com		190,77	A incluir A incluir
40276 40256 40257 41192 41198	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.) Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50m, com esgotamento, carga do material, transporte do material para bota-fora	M3	190,77	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 13 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	ransport
40283 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	11,61	
40286 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	18,73	
40284 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	13,66	
40287 Escavação mecânica em material de 1º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	20,77	
40288 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	19,36	
40291 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	26,48	
40289 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	23,24	
40292 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	30,35	
40290 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	29,05	
40293 Escavação mecânica em material de 2º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	36,16	
40294 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	102,58	
40297 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	109,70	
40295 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	115,46	
40298 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	122,57	
40296 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	139,00	
40299 Escavação mecânica em material de 3º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	146,11	
40327 Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M2	,	A incluir
	M3		
40328 Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	IVIS	110,35	A incluir
43332 Esgotamento de escavações para rebaixamento do nível dágua nos serviços de bueiros,	Mes	5.288,90	
galerias e outros, com conj. moto bomba		,	
40316 Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	69.04	A incluir
40317 Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da	M2		A incluir
madeira	""-	00,12	, t ii lolali
40318 Forma metálica para meio fio	M2	6,42	
40311 Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte	M2		A incluir
das madeiras	IVIZ	90,20	Alliciuli
40312 Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	81,70	A incluir
transporte das madeiras			
40313 Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	68,88	A incluir
transporte das madeiras			
40310 Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e	M2	145,36	A incluir
transporte das madeiras			
40748 Gabião manta/colchão, malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m, inclus.aquis./	M2	205,41	
assentam. pedra mão, exclus. transp. p/ revestim. canal			
41400 Gabiões com caixas e sacos galvanizados, com geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, incluisve	M3	408,19	A incluir
transp. de madeira e pedra de mão		,	
40726 Gabiões com caixas galvanizadas com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, inclus.	M3	359 34	A incluir
transp. madeira e pedra mão			
40725 Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta	M3	355.75	A incluir
41394 Geogrelha com resistência londitudinal a tração 35 a 40 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	24,08	/ tiriolali
	IVIZ	24,00	
fornecimento e aplicação 41393 Geogrelha com resistência londitudinal a tração 55 a 60 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	Ma	22.27	
, , ,	M2	22,27	
fornecimento e aplicação	140	70.70	
41391 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 300 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	70,73	
fornecimento e aplicação			
41392 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 80 a 90 kN, resist. transversal a tração 30 kN,	M2	34,72	
fornecimento e aplicação			
41197 Geogrelha monodirecional 200KN, fornecimento e assentamento	M2	61,41	
40709 Geogrelha tecida bidirecional de polipropileno de alto módulo inicial c/ módulo de rigidez	M2	21,42	
nominal = 400KN/m nas duas direções, fornecimento/aplicação			
40721 Lastro de brita, inclusive transporte da brita	M3	104,18	A incluir
40396 Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha	M2	29,12	
40744 Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC	М	26,58	
40746 Limpeza e desobstrução de BQTC	М	51,80	
40743 Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC	M	13,98	
40745 Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC	M	39,20	
40397 Limpeza e desobstitução de BTTO e BTOO	M2	74,16	
41221 Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação	M2	3,53	
41401 Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e	M2	6,39	
aplicação	MC	0 =0	
40714 Manta Geotêxtil não tecida RT - 16 kn/m, fornecimento e aplicação	M2	8,73	
40660 Meio fio de concreto DP-1, inclusive caiação	M	52,91	
40661 Meio fio de concreto MFC 01, inclusive caiação	M	106,38	
40662 Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação	M	56,12	
	М		A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Data base: Junho/2016

Página: 14 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

: 29,63%

<u>d. Padrão</u>	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41018	Meio fio de concreto pré-moldado (1,20m x 0,12m x 0,15m x 0,30m), exclusive transporte	М	47,28	
40665	Meio fio de pedra (fornecimento e assentamento), inclusive caiação e transporte do meio fio	М	52,62	A incluir
40659	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação	М	48,27	
41024	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de	М	16,90	
	5m de tubo por m³ de escoramento			
	Mureta de corte em rocha	М	177,91	
41395	Muro com Terramesh System ou similar, altura H<= 4,00 metros (4 cx 1x1x4m), tudo incluído	M2	653,49	A incluir
	Muro com Terramesh System ou similar, altura 4,00 < H <= 5,00 metros (3 cx 1x1x4m e 4 cx 0,	M2	744,27	A incluir
	5x1x4m), execução, tudo incluído			
41397	Muro com Terramesh System ou similar, altura 5,00 < H <= 6,00 metros (4 cx 1x1x4m e 4 cx 0,	M2	730,20	A incluir
	5x1x4m), tudo incluído			
41398	Muro com Terramesh System ou similar, altura 6,00 < H <= 7,50 metros (3cx 1x1x4m, 2cx	M2	828,84	A incluir
	1x1x5 e 5cx 0,5x1x6m), tudo incluído			
41399	Muro com Terramesh System ou similar, altura 7,50 < H <= 9,00 metros (4 cx 1x1x4m, 2 cx	M2	840,59	A incluir
	1x1x5, 3 cx 0,5x1x6m e 3cx 0,5x1x7), tudo incluído			
40654	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do	Ud	559,84	A incluir
	tubo			
40653	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em solo, inclusive transporte do tubo	Ud	618.54	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	45,40	
	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm),	M	596,38	
	inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.		000,00	
40557	Pescoco de poco de visita H=0,30 m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e	Ud	128 81	A incluir
40007	transporte		120,01	/ tirician
40391	Pintura com nata de cimento	M2	4,30	
	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada	M2	42,49	
	Placas pré-moldadas para passeio	M2	169,07	
	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12"	M2	2,46	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m)	Ud	2.236,80	
	Poço de visita em bloco pre-moidado para d=0,50 e 0,40m (0,50x0,50m)	Ud	2.230,80	
		Ud	,	
	Poço de visita para BDTC diam. 1,00 m - tudo incluido	Ud	9.631,54	
	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40m em blocos de concreto		1.226,99	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m em blocos de concreto	Ud	1.634,43	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80m em blocos de concreto	Ud	2.030,87	
	Poço de visita para BTTC diam. 1,20 m - tudo incluído	Ud	15.831,86	
40553	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	3.483,62	A incluir
	transporte do tampão		2.272.22	
40554	Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	3.872,30	A incluir
	transporte do tampão			
40555	Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4.261,00	A incluir
	transporte do tampão			
40556	Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	4.649,68	A incluir
	transporte do tampão			
41086	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30m de prof. e	M2	8,93	
	afastamento lateral			
41021	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25cm de profundidade e	M2	7,19	
	afastamento lateral do material excedente			
	Reaterro com areia, tudo incluído	M3		A incluir
	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	M3	55,98	
	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	M3	81,20	
	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	M3	35,80	
	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P.	Ud		A incluir
	Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3	М	81,91	
	Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200mm	М	244,54	
	Religação de rede de água em PVC DN 20mm, inclusive conexões	М	15,07	
	Religação de rede de água em PVC DN 25mm, incluisve conexões	М	18,48	
41226	Religação de rede de água em PVC DN 32mm, incluisve conexões	М	22,25	
	Religação de rede de água em PVC DN 75mm, inclusive conexões	М	52,31	
41059	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100mm, inclusive conexões	М	87,94	
40567	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto	М	67,58	
	Remoção de bueiros existentes	М	105,95	
	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais	M3		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	90,37	
		Ud	274,93	
40688	Saída d'água concreto armado DP-1 c/ caiação	ou i		

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 15 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

: 29,63%

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40691 Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-02)	Ud	1.620,38
40689 Saída d'água concreto p/ corte c/ caiação (SDC-01)	Ud	698,09
40666 Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	81,47
40667 Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	85,15
41180 Sarjeta de concreto SCA 40/10	М	71,24 A incluir
40668 Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação	M	94,85
40982 Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação	М	168,40
41336 Sarjeta de concreto SCC 40/15	М	88,08 A incluir
40669 Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação	М	79,50
40670 Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação	М	58,80
40560 Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	231,99 A incluir
40558 Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	321,88 A incluir
41029 Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6mm	M2	34,18
de espessura, exclusive pintura		, -
41040 Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	28,09
42658 Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	32.74
40655 Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01)	Ud	314.30 A incluir
41092 Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	20,40
41091 Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	27,59
40706 Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto	M	280,02 A incluir
40651 Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, inclusive transporte da brita c/ geotêxtil não tecido	M	333,57 A incluir
res.long. mín 16 kn/m	"	200,0.7 7
41122 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento	М	16,38
41123 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento	M	24,92
41126 Tubo de PVC PBA diâmetro 300 mm, fornecimento e assentamento	M	201,52
41125 Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento	M	27.09
41119 Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento	M	6,11
41114 Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento	M	7.90
41127 Tubo PVC PBA diâmetro 150 mm, fornecimento e assentamento	M	35,99
40707 Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento	M	234,43 A incluir
41118 Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento	M	11,36
40702 Valeta de pedra argamassada VPAR	M3	330,72 A incluir
40701 Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra	M3	141,81 A incluir
40698 Valeta de proteção de aterro enleivada (VPA-01 DNIT)	M	71,50 A incluir
40700 Valeta de proteção de aterro revestida em concreto (VPA-03 DNIT)	M	88,36 A incluir
40696 Valeta de proteção de aterro VPA 02 (revestida em concreto)	M	170,48 A incluir
40695 Valeta de proteção de aterro VPA-01 (escavação)	M	55,20
40692 Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza	M	3.07
40697 Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza 40697 Valeta de proteção de corte enleivada (VPC-01 DNIT)	M	70,05 A incluir
40699 Valeta de proteção de corte enlevada (VPC-01 DNT)  40699 Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-03	M	196,05 A incluir
40693 Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-os	M	29,89
		29,69 59.34 A incluir
40694 Valeta de proteção de corte VPC-02 (revestida em grama)	M	59,34 A Incluir

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	2.544,63	
41360	CAP-50/70, fornecimento	t	1.888,14	
40968	CM-30, fornecimento	t	3.191,47	
40976	Dope, fornecimento	t	33.260,00	
42545	Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E), fornecimento	t	1.792,18	
40974	Emulsão RM-1C, fornecimento	t	1.604,26	
40978	Emulsão RR-1C FLEX (Emulflex RR-1C-E,) fornecimento	t	1.905,00	
40975	Emulsão RR-1C, fornecimento	t	1.390,33	
40969	Emulsão RR-2C, fornecimento	t	1.543,73	
40971	Emulsão RR-2C-FLEX (Emulflex RR-2C-E), fornecimento	t	1.858,79	

Grupo de serviço: OBRAS COMPLEMENTARES

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40910 Abrigo de Ônibus - Rodovia Rural - 3,40 m x 6,00 m	Ud	11.685,72	A incluir
41362 Abrigo de Ônibus Urbano - Padrão reduzido - 2,40 x 6,00 m	Ud	11.457,64	
43343 Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm,assent.c/argam.de cimento,cal	M2	165,70	
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	1.767,10	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 16 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

# Grupo de serviço: OBRAS COMPLEMENTARES

ód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41346 Cabo de cobre nú, seção 35 mm2, fornecimento e colocação	М	25,04
41150 Cabo flexível 2 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	М	5,58
41149 Cabo flexível 2 x 2,5 mm², fornecimento e instalação	M	6,59
41410 Cabo flexível 3 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	M	6,30
41148 Cabo flexível 4 x 1,5 mm², fornecimento e instalação	M	7,16
41152 Caixa de passagem de concreto armado de 0,40 x 0,40 x 0,40m	Ud	421,15
41004 Caixa de passagem de eletroduto de lógica	Ud	925,66
40911 Calçada de concreto	M2	42,95 A incluir
40915 Calçada de concreto fck=15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita	M2	95,64 A incluir
40899 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20 ,0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado)	М	16,28 A incluir
40900 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 1,0 m, esticadores de madeira, a cada 20, 0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado	М	22,27 A incluir
41365 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões, a cada 2,5 m, esticadores de madeira a cada 60, 0m, inclusive transporte de arame farpado e mourão	М	16,39 A incluir
41110 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 3,0 metros e sem esticadores, inclusive transporte de arame e mourão	М	14,81 A incluir
40903 Cerca de arame farpado 4 fios com postes cada 2,5 m, esticadores de concreto a cada 25,0 m	М	22,06 A incluir
40904 Cerca de arame farpado 8 fios com postes concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 1,5 m	M	43,16 A incluir
40905 Cerca de arame farpado 8 fíos com postes triangulares 10 x 200 cm, a cada 2,5 m, mourão de concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 50,0 m	M	23,96 A incluir
43330 Cerca de arame farpado,4 fios ,mourões de madeira a cada 2,5 m e esticadores de concreto/ madeira a cada 40m	М	26,12 A incluir
40901 Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame liso	М	15,60 A incluir
42475 Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	M3	522,22 A incluir
40945 Corrimão em eucalipto tratado	M	53,48 A incluir
41109 Demolição de cerca de madeira com 4 fios	M	2,34
40164 Demolição de edificações	M2	36,62
40944 Descida d'água em madeira e pedra de mão, tudo incluído	M	483,77 A incluir
40902 Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	M	4,22
41344 Eletroduto de aço galv. 1 1/4" inclusive abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, e luvas	M	65,90
41345 Eletroduto de PVC diâmetro de 4", fornecimento e instalação	M	97,70
41242 Estrutura de madeira para telha cerâmica ancorada em laje ou alvenaria	M2	71,94
42476 Fita isolante em rolo de 19 mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente	Ud	37,21
41136 Haste cobreada para aterramento diâmetro 5/8" x 2,4m (fornecimento e instalação)	Ud	115,97
41135 Isolador de Porcelana tipo roldana com rack 3 x 16, instalação	Ud	84,22
40912 Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento	M2	87,75 A incluir
40908 Mata-burro	Ud	7.628,62 A incluir
40907 Passagem de gado (boca)	Ud	13.042,54 A incluir
40906 Passagem de gado (sem guarda corpo)	M	3.770,50
41240 Passeio em concreto, largura 2,00m, acabamento em ladrilho hidráulico podotátil (L=0,40m)	M2	76,84 A incluir
41240 Passeio en contreto, rargura 2,0011, acadamento en madinino findradireo podotati (12-0,4011) 40946 Passeio pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa, colchão de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia	M2	89,82 A incluir
40942 Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada	M2	35,90 A incluir
41245 Pintura com tinta a óleo em esquadria de ferros duas demãos	M2	35,18
41404 Pintura em estrutura metálica com tinta epoxídica inclusive primer	M2	33,45
41244 Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos	M2	21,01
43328 Pintura logomarca DER-ES em mourões de concreto ( baixo relevo )	Ud	10,00
40909 Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de aço	Ud	2.510,59 A incluir
41237 Poste de iluminação urbana com luminária tipo chapeú chinês	Ud	1.992,72 A incluir
41140 Poste galvanizado 101mm simples, fornecimento e instalação	Ud	1.246,04
41139 Poste galvanizado 114 mm - 1boca, fornecimento e instalação	Ud	1.818,03
41138 Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, fornecimento e instalação	Ud	2.029,20
41246 Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil	М	46,86 A incluir
40943 Rampa em pedra de mão (pé de moleque) argamassada e travada	М	43,73 A incluir
40922 Remoção de camada vegetal	МЗ	4,38
40914 Retirada de Defensa Metálica	M	14,18 A incluir
40913 Retirada e recolocação de alambrado	M	98,03
41191 Sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3DPintura Simples (preto, verde ou branco), # 50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. postes	M	314,39 A incluir
40947 Sumidouro cilíndrico pré-moldado diam. 2,00m com 5 anéis inclusive escavação	Ud	3.110,73 A incluir
43329 Suporte de concreto armado (15x15x280) com logomarca pintada em baixo relevo	Ud	179,33 A incluir
42050 Tela de aço galvanizado ,em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8,0cm x 10,0cm, com fios	M2	95,25 A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 17 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: SERVIÇOS AMBIENTAIS

d. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42203 Arborização para paisagismo ( mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm	Ud	108,46 A incluir
42202 Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm	Ud	85,78 A incluir
42041 Barreira de Siltagem com escoras de eucalipto, diâm. 0,10m e a altura 1,60m, espaçadas a	M	21,99 A incluir
cada 2,0 m, 1 reaproveitamento		
42199 Conformação manual de taludes	M2	1,38
42210 Grama em placas em taludes com estacas de madeira, fornecimento e plantio	M2	18,82 A incluir
42206 Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	M2	14,50 A incluir
42208 Gramínea em leiva, extração	M2	1,58
42209 Gramínea em leiva, extração, plantio e transporte	M2	7,00 A incluir
42207 Gramíneas em sementes, fornecimento e plantio a lanço	M2	3,07
42200 Hidrossemeadura simples em taludes	M2	6,84
42201 Hidrossemeadura simples em terrenos planos	M2	5,39
41247 Recomposição de talude de corte com aterro de solo argiloso compactado, exclusive material de aterro	M3	54,32
42204 Reflorestamento com espécies nativas da mata atlântica, mudas em sacolas ou tubetes	Ud	32,71 A incluir
42044 Reunião de Comunicação Social inclusive material de consumo	Ud	4.648,01
40102 Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama	M2	13,92 A incluir
42039 Revestimento vegetal por hidrossemeadura com manta de fibras vegetais	M2	16,74 A incluir
42205 Roçada para manutenção de mudas	M2	1,30

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	64,45	
41409	Anteparo 3 x 300 mm, fornecimento e instalação	Ud	363,00	
40928	Balizador de concreto ( fornecimento e assentamento )	Ud	39,58	A incluir
41408	Botoeira com sinal sonoro, fornecimento e instalação	Ud	2.785,98	
41147	Cabos para rede de dados (sincronismo) blindado 2 x 20 awg, fornecimento e instalação	M	7,14	
42046	Cones para sinalização, fornecimento e colocação	Ud	17,52	
41407	Controlador Eletrônico Microprocessado 4 fases, fornecimento e instalação	Ud	14.891,97	
41146	Controlador Eletrônico Microprocessado 6/6 fases, fornecimento e instalação	Ud	16.149,24	
41017	Defensa de concreto tipo New Jersey, fornecimento e colocação	M	449,27	
40929	Defensa metálica (1 lâmina com espessura = 3 mm), fornecimento e colocação	M	247,69	A incluir
41203	Defensa metálica (2 lâminas com espessuras = 3mm) inclusive acessórios, fornecimento e	M	489,30	A incluir
	colocação			
42047	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes	Ud	44,25	
41145	Grupo focal gradativo (semáforo com informação de tempo) com lâmpada LED, fornecimento	Ud	9.507,77	
	e instalação			
41141	Grupo focal repetidor 2x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	1.872,93	
41142	Grupo focal repetidor 3x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	2.631,55	
	Grupo focal repetidor 3x300 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	4.120,03	
	Ondulação transversal em CBUQ	М		A incluir
	Ondulação transversal em concreto	M2		A incluir
	Pintura acrílica sobre capa asfáltica	M2		A incluir
	Pintura de setas e zebrados em material termoplástico - 5 anos ( por extrusão)	M2	74,77	
	Sinalização com chapa em alumínio revestida em película	M2	901,00	
	Sinalização horizontal TMD=200, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,40 L/m²	M2		A incluir
	Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²	M2		A incluir
	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²	M2		A incluir
	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m² material termoplástico )	M2		A incluir
	Sinalização noturna ( fio com lâmpada e balde ), fornecimento e instalação	М	23,08	
	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	M2	386,97	
	Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive	M2	754,73	
	suporte de madeira		,	
40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	M2	470,77	
	Sonorizador	M2		A incluir
	Suporte de placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, pintada, fornecimento e	Ud	78,73	
	instalação		. 5,. 5	
40932	Tacha refletiva monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	19,93	
	Tacha refletiva birrefletorizada, fornecimento e aplicação	Ud	21,89	
	Tachão refletivo monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	51,48	
	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	Ud	56,99	
1 10000	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	M		A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 18 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016 : 29,63%

Grupo de serviço: SERVIÇOS DIVERSOS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
42878 Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,0 ou equivalente, inclusive combustível, sem motorista	Mes	4.514,10
42888 Aluguel mensal de automóvel utilitário inclusive combustível, exclusive motorista	Mes	7.025,94

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Aplicação de jato de ar comprimido para limpeza de trincas	M2	1,49	
	Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	Ud	136,81	
40110	Base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	М3	29,02	
40137	Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação, tudo incluído	Ud	1.531,20	A incluir
40138	Caixa coletora em concreto fck=10,0 MPa inclusive escavação, tudo incluído	Ud	2.580,50	A incluir
43336	Capina manual inclusive, limpeza	M2	1,15	
40980	Carga manual de material de limpeza de galerias urbanas	М3	12,60	
40115	CBUQ - Usinagem, aquisição e transporte dos materiais	t	256,43	A incluir
40104	Cerca com mourões de madeira, inclusive escavação e transporte de mourão e arame farpado	М	15,94	A incluir
40143	Colchão drenante de brita 1, inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	М3	101,29	A incluir
40107	Compactação de aterros 100% PN	M3	4,88	
40108	Compactação de subleito	M2	2,37	
40081	Conformação de taludes de corte	M3	8,16	
40136	Corpo e berço de bueiro tubular, inclusive transporte do tubo	M	469,42	A incluir
40096	Defensas metálicas (espessura lâminas = 3 mm), inclusive fornecimento de materiais, substituição	М	320,84	
40134	Demolição e remoção de estrutura de pavimento inclusive capa asfáltica	M2	4,36	
	Desmatamento, destocamento e limpeza	M2	0,57	
	Desobstrução manual de valetas	M	1,42	
	Dreno profundo D=0,20 m com enchimento brita e areia, tudo incluído	M		A incluir
	Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria	M3		A incluir
	Fresagem de pavimento asfáltico à frio, inclusive transporte do material	M2	10,78	
	Imprimação inclusive fornecimento e transporte do CM-30	M2		A incluir
		M2		A incluir
	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) (tudo incluído)  Lama asfáltica (faixa II - ISSA) (tudo incluído)			A incluir
		M2		
	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) (tudo incluído)	M2		A incluir
	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) (tudo incluído)	M2		A incluir
	Limpeza de sarjeta e meio-fio	M	1,06	
	Limpeza e desobstrução de bueiros	M	24,40	
	Limpeza e desobstrução de caixa coletora Limpeza e desobstrução de rede de drenagem, utilizando caminhão equipado com conjunto de	Ud M	91,24 7,77	
10100	alta pressão e sucção		74.40	
	Limpeza e pintura de guarda-corpo	M	74,43	
	Meio-fio pré-moldado em concreto, inclusive caiação e transporte do meio-fio	M		A incluir
	Obturação de buracos com CBUQ (tudo incluído)	M2		A incluir
	Obturação de buracos com PMF (tudo incluído)	M2		A incluir
	Obturação de buracos com PMF usinado pelo DER-ES (tudo incluído)	M2		A incluir
40148	Pintura de dispositivos de drenagem	M	2,48	
40112	Pintura de ligação, inclusive fornecimento e transporte da emulsão	M2	1,95	A incluir
	Pintura de pontes a base de cal	M2	5,12	
	Placas de sinalização, assentamento	M2	73,33	
40095	Placas de sinalização, inclusive materiais, substituição	M2		A incluir
40114	PMF - Usinagem, aquisição e transportes dos materiais	t	210,33	A incluir
40130	Recomposição de revestimento c/ CBUQ - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	275,67	A incluir
40131	Recomposição de revestimento c/ PMF - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	227,65	A incluir
40083	Recomposição de revestimento primário (tudo incluído)	M2	2,30	A incluir
40079	Recomposição mecânica de aterros	М3	20,61	A incluir
	Reconformação mecânica de plataforma (patrolamento)	M2	0,09	
	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	M2		A incluir
	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	t		A incluir
	Remendo com massa asfáltica fria usinada pelo DER-ES (tudo incluído)	M2		A incluir
	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	M2		A incluir
	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	t		A incluir
	Remoção mecânica de barreiras	M3		A incluir
	Reparo de bueiros celulares (inclusive boca)	Ud	1.715,38	
	Reparo de bueiros tubulares	Ud		A incluir
	Reparo de buerros tubulares Reparo de caixa coletora	Ud		A incluir
	Reparo de carxa coletora  Reparo de cerca ( substituição de mourões, grampo e arame farpado), inclusive transportes de	M	213,31	A incluir
40070	todos os materiais	141	7,09	, t ii loluli

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 19 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

: 29,63%

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
40097 Reparo de guarda-corpo	M	105,35
40090 Reparo de meio-fio, inclusive caiação	M	27,93 A incluir
40099 Reparo de muros de arrimo	М3	676,86 A incluir
40091 Reparo de sarjeta, inclusive caiação	М	37,76 A incluir
40093 Retirada de placas de sinalização	M2	66,75
43353 Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com retroescavadeira (conservação)	M2	0,58
43337 Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual ( conservação)	M2	0,50
40077 Roçada mecanizada	M2	0,18
40142 Sarjeta em concreto fck=10,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído	M	87,26 A incluir
40124 Selagem de trincas, inclusive transporte de areia e emulsão	M2	7,86 A incluir
40146 Sinalização horizontal - taxa 0,6 l/m², tudo incluído	M2	15,91 A incluir
40145 Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	M2	429,85 A incluir
40109 Sub-base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	М3	25,53
40125 Tapa-panela, inclusive transporte de material de 1ª categoria	M2	10,46 A incluir
40113 TSD - Tratamento superficial duplo incl. transporte dos materiais	M2	12,65 A incluir
40140 Valeta em concreto fck=10,0 MPa, tudo incluído	М	89,39 A incluir
40139 Valeta não revestida	M	8,86

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	2.494,08

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	127,40	
41340	Encamisamento metálico de estacas, diâmetro 380mm em chapa de 6.3mm, preenchido c/	M	648,68	
	concreto auto adensável (20MPa)			
40331	Escoramento para blocos submersos, inclusive transporte da madeira	M2	77,09	A incluir
40403	Estaca de eucalipto D= 0,20 m, fornecimento, transporte, cravação e perda	M	164,47	A incluir
40405	Estaca metálica dupla exclusive fornecimento de trilhos	M	222,21	
40408	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de TR- 68	M	422,11	A incluir
40406	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de trilho	M	384,39	A incluir
	TR- 57			
40407	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-	M	659,59	A incluir
	57			
40409	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-	M	735,05	A incluir
	68			
40404	Estaca metálica simples exclusive fornecimento de trilhos	М	152,12	
42051	Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos	M	1.030,14	A incluir
	materiais			
42052	Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos	M	580,14	A incluir
	materiais			
40410	Estaca tipo Franki D = 520 mm	М	368,09	A incluir
40309	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (fundações), inclusive fornecimento e	M2	165,61	A incluir
	transporte das madeiras			
41258	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 150mm	M	189,28	
41034	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 75mm	М	145,60	
41026	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro H(99mm),	М	122,04	
	inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo		•	
41022	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro N(75mm),	М	113,90	
	inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo		•	

Grupo de serviço: SUPER-ESTRUTURA

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41403	Passarela metálica p/ pontes rodoviárias com 1,0m de largura, piso em chapa xadez esp 1/4",	M	778,58
	em perfis laminados, inclusive pintura		
40398	Placas pré-moldadas para forma de tabuleiro de ponte	M2	169,07
41036	Remoção de superestrutura de pontes com auxilio de guindaste para 40 toneladas	Т	102,48
41423	Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 10,00 m,	M2	2.963,09
	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	2.916,15
	inclusive descarga e assentamento das vigas		

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 20 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: SUPER-ESTRUTURA

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41425 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 12,00 m,	M2	3.203,62
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	3.345,78
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	3.473,28
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, inclusive	M2	2.219,71
descarga e assentamento das vigas		
41418 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 5,00 m, inclusive	M2	2.259,43
descarga e assentamento das vigas		
41419 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 6,00 m, inclusive	M2	2.333,80
descarga e assentamento das vigas		
41420 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 7,00 m, inclusive	M2	2.603,57
descarga e assentamento das vigas		
41421 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 8,00 m, inclusive	M2	2.874,13
descarga e assentamento das vigas		
41422 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 9,00 m, inclusive	M2	2.967,68
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	3.434,92
descarga e assentamento das vigas		

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40381 Acabamento em concreto fresco (15,0 MPA), para pavimento, inclusive endurecedor químico	M2	19,27	
de superfície			
41260 Acessório para tirante protendido de aço Rocsolo ou similar diâmetro 29,3 mm	Ud	793,34	A incluir
41045 Acessório para tirante protendido de aço ST 85/105	Ud	789,86	A incluir
40387 Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento	dm3	146,84	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	65,22	
pintura			
40379 Chapas de aço SAC 41 de 1/4" para passarelas, fornecimento, soldagem e montagem	kg	8,42	A incluir
42875 Chumbador de aço de 25 mm, inclusive proteção anticorrosiva, exclusive a injeção e a	M	36,47	
perfuração			
40991 Colagem das mantas de borracha nos berços de apoio das placas, com Sikadur 32 ou	kg	111,15	
equivalente, fornecimento e aplicação			
40382 Concreto projetado com cimento especial	M3	643,10	
42660 Concreto projetado com cimento especial, inclusive aditivo de pega Sigunit STM-35 AF	M3	686,81	
40401 Cone de ancoragem de cabo de aço com 12 cordoalhas de 1/2", inclusive protensão dos	Ud	1.884,50	A incluir
cabos			
41200 Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem	Ud	23,30	
42876 Escoramento contínuo de cavas em estaca prancha de largura até 4000 mm	M2	125,61	
42239 Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das	M3		A incluir
madeiras		,	
40329 Escoramento e cimbramento (pontes e pontilhões), inclusive fornecimento e transporte das	M3	155.18	A incluir
madeiras		, -	
41195 Estrutura metálica provisória para macaqueamento de laje de ponte	kg	8,19	
40315 Formas curvas de madeira sem reutilização, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2		A incluir
40314 Formas planas de madeira com 05 (cinco) utilizações (guarda-corpo de pontes), inclusive	M2		A incluir
fornecimento e transportes das madeiras		,	
40321 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 14 mm,	M2	74.66	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras		,	
40323 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 17 mm,	M2	77.67	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras		,•.	
40324 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm,	M2	67.22	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras		- ,	
40325 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm,	M2	58.16	A incluir
inclusive fornecimento e transporte das madeiras		, -	
	M2	93.95	A incluir
		30,00	
	M2	105.70	A incluir
		. 55,1 5	
	M2	110 79	A incluir
		. 10,70	
	Ud	35 37	
inclusive fornecimento e transporte das madeiras  40319 Formas planas de madeirit meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 10 mm, 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  40322 Formas planas de madeirit meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras  40342 Furação, fornecimento e fixação de grampos diam.16 mm com resina epoxi (prof. 50 cm)	M2 M2 M2 Ud	105,70	A incluir A incluir A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Data base: Junho/2016

Página: 21 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

: 29,63%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

ód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40338 Furação, fornecimento e fixação de grampos 10 mm com resina epoxi	Ud	24,88	
40341 Furação, fornecimento e fixação de grampos 12,5 mm com resina epoxi em vigas prémoldadas	Ud	6,81	
40416 Guarda corpo em toras de eucalipto conf. projeto	М	260,11	
40389 Guarda corpo metálico	М	66,46	
40388 Guarda corpo padrão (tipo DNIT)	М	248,79	
41232 Hidrojateamento de superfícies de concreto	M2	10,61	
40402 Hidrojateamento de superfícies metálicas	M2	28,68	
41033 Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes	SC	45,91	
41233 Injeção de epoxi em fissuras, inclusive preparo e montagem de bicos de injeção	kg	672,40	
40386 Junta de cantoneira L de 4" x 4" x 3/8"	M	147,37	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	48,90	
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	799,45	
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	1.374,07	
40385 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 50mm ± 25mm,inclus. lábios poliméricos-Marca Ref JEENE mod.JJ-5070 VV(substituição)	М	1.409,20	
40393 Perfuração de concreto	М	16,29	
40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores	М	19,19	
40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos)	M2	3,39	
42256 Ponte provisoria para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira	M2	3.530,95	A incluir
40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento	kg	11,22	A incluir
41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm)	M2	796,64	
41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m	М	88,08	
41263 Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo	М	159,19	
41089 Tirante de aço ST 50/55, para carga trab. até 22 t, diam.32mm, incluindo fornecimento da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo.	М	157,30	
41039 Tirante de aço ST 85/105, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo	М	170,54	
41030 Tirante protendido em Aço GEWI 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm	М	148,23	

Grupo de serviço: MATERIAIS

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42045 Aquisição de solo de jazida comercial (saibreira)	M3	6,09	
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	2,96	
42513	Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada) em Vias Urbanas	М3	3,86	
42514	Carga de material de 3ª categoria (rocha) em Vias Urbanas	М3	5,71	
43349	Compactação de aterros 100% PI em Vias Urbanas	М3	6,13	
42515	Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas	М3	4,73	
42523	Escalonamento de taludes com escavadeira em Vias Urbanas	М3	7,62	
	Escavação a fogo em material de 3ª categoria, rocha viva, a céu aberto, perfuração a ar comprimido em Vias Urbanas	M3	58,57	
42576	Escavação, carga de material de 3ª categoria (fogo controlado) em Vias Urbanas	М3	100,68	
42577	Escavação e carga de material de barreira (remoção) em Vias Urbanas	М3	7,53	
42578	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	М3	3,24	
42580	Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	М3	4,78	
42582	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m) em Vias Urbanas	М3	43,75	
42586	Fragmentação de rocha (fogacheamento) em Vias Urbanas	М3	63,89	
42587	Limpeza de acostamento em Vias Urbanas	M2	0,67	
	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferr. man., incl. moto serra em Vias Urbanas	M2	8,81	
42591	Pré-fissuramento de taludes de rocha em Vias Urbanas	M2	34,96	
42592	Recomposição vegetal de jazidas, empréstimos e bota-fora em Vias Urbanas	M2	14,33	A incluir
42593	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas	М3	24,79	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 22 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM - VIAS URBANAS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte	
42596	Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m em Vias	М3	5,32	
	Urbanas			

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO - VIAS URBANAS

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	115,74	
42695	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	110,84	
42481	Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	76,55	
	CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, em Vias Urbanas	t	267,18	A incluir
	Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas	M2	3,17	
	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais, em	M2	10,50	
	Vias Urbanas			
	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais em Vias Urbanas	M2	7,38	
	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	1,01	
	Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	5,96	A incluir
42497	Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, em Vias Urbanas	M2	13,07	A incluir
	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais	M2	70.35	A incluir
	betuminosos em Vias Urbanas	1412	70,33	, t intorum
	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	385,80	A incluir
	em Vias Urbanas			
	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=06cm, sobre colchão areia esp.=5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, Vias Urbanas	M2	•	A incluir
42499	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=08cm, sobre colchão de areia 5cm,	M2	81,60	A incluir
ļ	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	97,36	A incluir
	5cm, inclusive fornecim.e transporte blocos e areia, Vias Urbanas		- ,	
	Pavimentação com paralelepípedo, colchão areia 5cm, inclusive fornecimento e transporte do	M2	94 31	A incluir
	paralelepípedo e areia, em Vias Urbanas		0.,0.	
	Pavimentação com paralelepípedo sobre colchão pó de pedra esp.=5cm, inclusive	M2	02.42	A incluir
	fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra, Vias Urbanas	IVIZ	32,42	Alliciuli
		MO	104.00	A incluir
	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e	M2	124,20	Airiciuii
	pedra portuguesa em Vias Urbanas	140	0.04	
	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em	M2	0,84	
	Vias Urbanas			
	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	2,08	A incluir
	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,15m em Vias Urbanas	M2	2,94	
	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,20m Vias Urbanas	M2	3,90	
42495	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte em Vias Urbanas	M2	1,01	
42507	Remoção de meio fio em Vias Urbanas	М	22,01	
	Remoção de pavimentação poliédrica em Vias Urbanas	M2	17,85	
	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2	,	A incluir
	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2		A incluir
		M3		A incluir
	Sub-base de brita graduada, inclusivo fornacimento e transporte da brita em Vias Urbanas		111,02	A IIICIUII
42482	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas		110.84	
42482 42702	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	110,84	A incluir
42482 42702 42480				A incluir
42482 42702 42480	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas	M3 M3	76,55	
42482 42702 42480 42489	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e	M3	76,55	A incluir A incluir
42482 42702 42480 42489	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas	M3 M3 M2	76,55 10,99	A incluir
42482 42702 42480 42489	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e	M3 M3	76,55 10,99	
42482 42702 42480 42489 42487	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana	M3 M3 M2 M2	76,55 10,99 16,08	A incluir A incluir
42482 42702 42480 42489 42487	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec.areia/brita/emulsão, transp.comercial emulsão e	M3 M3 M2	76,55 10,99 16,08	A incluir
42482 42702 42480 42489 42487 42847	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec.areia/brita/emulsão, transp.comercial emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita- Vias Urbanas	M3 M3 M2 M2 M2 M2	76,55 10,99 16,08 17,12	A incluir A incluir
42482 42702 42480 42489 42487 42847	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec.areia/brita/emulsão, transp.comercial emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita- Vias Urbanas T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial do material	M3 M3 M2 M2	76,55 10,99 16,08 17,12	A incluir A incluir
42482 42702 42480 42489 42487 42847	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas  T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas  T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana  T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec.areia/brita/emulsão, transp.comercial emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita- Vias Urbanas	M3 M3 M2 M2 M2 M2	76,55 10,99 16,08 17,12 10,33	A incluir A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 23 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de : 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

42601	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42001	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm em Vias Urbanas, inclusive transporte,	M2	52,33	A incluir
	areia, cimento e bloco			
	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	87,00	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	60,75	A incluir
	cimento, em Vias Urbanas			
42604	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3		A incluir
42605	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4) inclusive transporte	M3	354,55	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	20,93	
	Urbanas			
42607	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem em Vias Urbanas	M2	115,24	
42608	Apicoamento manual de superfície de concreto em Vias Urbanas	M2	22,06	
42609	Apiloamento manual em Vias Urbanas	M3	47,15	
42611	Argamassa cimento e areia traço 1:4 em Vias Urbanas	M3	522,14	A incluir
42612	Argamassa cimento (nata) em Vias Urbanas	M3	994,80	A incluir
42613	Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³ em Vias Urbanas	M3	542,37	A incluir
42615	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m em Via Urbanas	М	253,93	A incluir
	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,30 m em Vias Urbanas	М		A incluir
	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,40 m em Vias Urbanas	М		A incluir
	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,60 m em Vias Urbanas	М		A incluir
	Berço em brita para BSTC diam. = 0,80 m em Vias Urbanas	М		A incluir
	Boca de BDCC 2,00 x 1,20m conforme projeto em Vias Urbanas	Ud	12.976,53	
	Boca de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas	Ud	26.187,87	
	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m, projeto DNIT em Vias Urbanas	Ud	24.265,62	
	Boca de lobo simples em blocos pré-moldados CR(0,40 x 0,80 m) em Vias Urbanas	Ud	1.275,67	
	Bueiro Metálico BSTM - D= 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e=2,7 mm - método não	M	10.329,30	
	destrutivo em Vias Urbanas			
42677	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método	М	7.371,50	A incluir
	destrutivo, inclusive lastro de brita em Vias Urbanas		7.07.1,00	7
42678	Caiação de meio fios, sarjetas, etc. em Vias Urbanas	M2	5,63	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado de concreto para diâm.=1,00m (1,30 x 1,30m) em	Ud	2.964,39	
11100	Vias Urbanas	ou	2.001,00	
41144	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,60m (1,00 x 1,00m) CBL2 (Vias	Ud	2.176,86	
	Urbanas)	ou	2.170,00	
41158	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,80m (1,20 x 1,20m) (Vias Urbanas)	Ud	2.541,37	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 1,20m(1,50 x 1,50m) (Vias Urbanas)	Ud	3.775,72	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm.= 0,30m e 0,40m (0,80 x 0,80m) (Vias	Ud	1.824,84	
		04	1.02 1,0 1	
	Irhanas			
42679	Urbanas)  Caixa Roca de Loho em bloco pré-moldado 1.20 x 1.20m em Vias Urbanas	Ud	4 084 20	
	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas	Ud	4.084,20	
42680	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas	Ud	4.263,84	
42680 42681	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas	Ud Ud	4.263,84 5.235,98	
42680 42681 42682	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas	Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92	A incluir
42680 42681 42682 41334	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83	A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Ud Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85	A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas  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  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53	A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas  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  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas	Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias	Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud Ud	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686 41162	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686 41162	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686 41162 41163	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 41166	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 41166 42687	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 41166 42687 42688	Caixa de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas  Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas  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  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,00m em Vias Urbanas  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas  Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas  Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas  Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686 41162 41163 41164 41165 42687 42688 42688	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 42686 41162 41163 41164 41165 42687 42688 42689 42690	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52	A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 41166 42687 42689 42689 42690 42691	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52 7.404,46	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 41166 42687 42689 42699 42690 42691 42693	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52 7.404,46 3.630,21	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42685 42686 41162 41163 41164 41165 41687 42687 42689 42690 42691 42693 42693	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52 7.404,46 3.630,21 586,89	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 42687 42688 42689 42690 42691 42692 41085	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,80m em Vias Urbanas Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas Caixa para rede de dutos dimensões 100 x100 x100 cm, em Vias Urbanas Caixa para rede de dutos dimensões 60 x 60 x 60 cm, em Vias Urbanas Caixa ralo com grelha de concreto em blocos pré-moldados - CRG - Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52 7.404,46 3.630,21 586,89 1.365,95	A incluir
42680 42681 42682 41334 42683 42684 42685 41162 41163 41164 41165 42687 42688 42689 42690 42691 42693 42692 41085 42694	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas 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 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,30m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	Ud U	4.263,84 5.235,98 2.064,92 2.604,83 1.976,85 3.068,53 3.806,97 4.519,56 1.918,84 2.299,98 2.804,48 3.131,53 3.839,57 1.317,94 1.663,03 2.089,70 3.317,52 7.404,46 3.630,21 586,89 1.365,95	A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 24 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

: 29,63%

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
42698	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm em Vias	M	192,51	A incluir
	Urbanas			
42699	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação em Vias Urbanas	М	242,88	
42700	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação em Vias Urbanas	М	170,73	A incluir
42701	Cerca de tela de arame galvanizado h=1,20m em Vias Urbanas	M2	30,91	
42703	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, fornecimento e execução em Vias	M2	78,56	
	Urbanas			
42704	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 em Vias Urbanas	M2	6,11	
	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco 1:4 em Vias Urbanas	M2	9,63	
	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia em	M3	5,00	
42700	Vias Urbanas	IVIS	3,00	
40707		140	04.40	A : 1 :
42/0/	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da	M3	94,12	A incluir
	areia em Vias Urbanas			
42708	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	100,87	A incluir
	da brita em Vias Urbanas			
42709	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	98,70	A incluir
	da brita em Vias Urbanas			
42710	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte	M3	106,17	A incluir
	da brita em Vias Urbanas		,	
/2711	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita	М	358 07	A incluir
42111		IVI	330,07	Ailicidii
10710	em Vias Urbanas	Ma	050.40	
42/12	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60 kg aço CA-50 A, mão de obra p/	M3	850,48	
	corte, dobragem e montagem, exclusive forma em Vias Urbanas	<u> </u>		
	Concreto de regularização em Vias Urbanas	M3		A incluir
	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3		A incluir
42716	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	653,76	A incluir
42719	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	685,97	A incluir
42718	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa em Vias Urbanas	M3	682.51	A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente em Vias	M3		A incluir
	Urbanas		000,10	
12721	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	712 90	A incluir
	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa em Vias Urbanas	M3		A incluir
42723	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete ou equivalente em Vias	М3	797,53	A incluir
	Urbanas			
	Concreto submerso fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	1.316,97	
	Conjunto Moto-bomba submersível de 15CV, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	Ud	34.316,10	
42726	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	324,54	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42727	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	328,48	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42728	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	311 50	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		011,00	7 1 11 10 10 11
42720	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	210 50	A incluir
42729		IVI	310,30	Airiciuii
40700	transporte do tubo em Vias Urbanas	N4	070.00	A in al.
42/30	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	672,63	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	677,38	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42732	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	659,41	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42733	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	701 57	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas	"	, . ,	
42734	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	8/2 25	A incluir
72134	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	191	042,23	, t ii loidii
10705	transporte do tubo em Vias Urbanas  Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	704.00	A incluir
42/35	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	М	781,22	A IIICIUIF
	transporte do tubo em Vias Urbanas	L		
42736	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	920,03	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42737	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	885,91	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		,-	
42738	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	919 77	A incluir
121 00	transporte do tubo em Vias Urbanas	'*'	313,77	, t ii ioiuii
12720		M	1 0/10 5/1	A incluir
42/39	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.243,54	A Incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas	<u> </u>		
			1.222,90	IA incluir
42740	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.222,30	A IIICIUII

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 25 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
42741	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.307,31	A incluir
42742	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.275,09	A incluir
42743	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.014,59	A incluir
42744	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.745,76	A incluir
42745	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	2.015,24	A incluir
42746	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.832,61	A incluir
42747	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	1.573,74	A incluir
42748	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	87,15	A incluir
42749	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vías Urbanas	М	87,15	A incluir
42750	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	111,75	A incluir
42751	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	111,14	A incluir
42752	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	149,59	A incluir
42753	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	144,21	A incluir
42754	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	242,86	A incluir
42755	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	234,75	A incluir
42756	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	114,34	A incluir
42757	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	159,96	A incluir
42759	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do ltubo em Vias Urbanas	М	167,09	A incluir
42760	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	255,86	A incluir
42761	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	257,83	A incluir
42762	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	249,34	A incluir
42763	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	252,84	A incluir
42764	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	508,79	A incluir
	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	511,16	A incluir
	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	502,18	A incluir
42767	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	523,26	A incluir
42768	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	671,97	A incluir
42769	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	670,71	A incluir
42770	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	710,86	A incluir
42771	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	693,80	A incluir
42772	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	933,11	A incluir
42773	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	М	949,74	A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 26 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	981,63	A incluir
42776	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	163,91	A incluir
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	165,88	A incluir
42778	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	157,39	A incluir
42779	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	160,89	A incluir
42780	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	379,08	A incluir
42781	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	381,46	A incluir
42782	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	372,47	A incluir
42783	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	393,55	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М		A incluir
42787	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M		A incluir
42788	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	501,74	A incluir
42789	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	650,34	A incluir
42790	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	666,97	A incluir
42791	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	656,65	A incluir
42792	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	698,86	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	682,74	A incluir
42794	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.049,16	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	914,74	A incluir
42795	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.049,48	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M		A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М		A incluir
42799	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	494,40	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	468,93	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	М	479,43	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	969,86	A incluir
42803	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive Itransporte do tubo em Vias Urbanas	М	976,98	A incluir
42804	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	950,03	A incluir
42805	transporte do tubo em Vias Urbanas Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.013,26	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas  Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.221,52	Δ incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 27 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de : 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.217,75	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.338,19	A incluir
	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.287,01	A incluir
.2000	transporte do tubo em Vias Urbanas		20.,0.	7 t 11.0.0.1
42810	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.337,80	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42811	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.783,61	A incluir
40040	transporte do tubo em Vias Urbanas		4 000 54	A :1:-
42812	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.833,51	A incluir
42813	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.802,55	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		,,,,	
42814	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	1.929,17	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42815	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	1.880,84	A incluir
12016	transporte do tubo em Vias Urbanas  Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.980,05	A incluir
42010	transporte do tubo em Vias Urbanas	IVI I	2.960,03	Airiciuii
42817	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.576,81	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas		,-	
42818	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.981,02	A incluir
	transporte do tubo em Vias Urbanas			
42819	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive	M	2.707,08	A incluir
12920	transporte do tubo em Vias Urbanas  Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive	М	2.318,78	A incluir
42020	transporte do tubo em Vias Urbanas	IVI I	2.310,70	Airiciuii
41321	Corpo de BDCC 1,00 x 1,00 m em Vias Urbanas	М	5.254,87	
	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	3.898,20	
	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	4.068,28	
	Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluido conforme projeto em Vias Urbanas	М	5.671,72	
42824	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	М	5.592,17	
	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	М	6.201,26	
	Corpo de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas	М	8.336,73	
	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	9.304,01	
	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	7.979,49	
	Corpo de BDCC 2,50 x 2,00m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00 m em Vias Urbanas	M M	8.171,96 8.412,18	
	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT pir 2,50< m <5,00 m em vias Orbanas	M	7.525,60	
	Corpo de BDCC 2,50 x 2,30 m projeto DNIT para TR=2,50 m em Vias Urbanas	M	9.115,90	
	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	10.097,04	
	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	10.802,31	
	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	М	10.002,95	
42835	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas	М	2.368,32	
	Corpo de BSCC 1,50x1,50m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	М	2.495,88	
	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m em Vias Urbanas	M	4.069,65	
	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas	M	3.349,27	
	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	3.772,02	
	Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas  Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M M	4.850,37 6.111,63	
	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m, para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.211,11	
	Corpo de BSCC 2,50x 2,50 m, para 11 < = 2,50 m em vias orbanas  Corpo de BSCC 2,50x2,50m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00m em Vias Urbanas	M	5.205,35	
	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	5.993,46	
	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	М	7.138,23	
41179	Corpo de BSCC 3,00x1,50 para 2,50m< H < 5,00m, em Vias Urbanas	М	6.249,34	
	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	М	6.524,13	
	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	7.457,12	
	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.461,18	
	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	5.775,82	
	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	7.958,54	
	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas  Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	M	8.471,94 11.554,27	
	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Orbanas  Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M M	13.083,90	
	Corpo de BTCC 2,50 x 3,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	10.409,79	
	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	11.673,11	

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 28 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de : 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

<u>. Padra</u> o	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42858	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	М	12.922,97	
42857	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em vias Urbanas	М	12.922,97	
42859	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	М	14.632,68	
42860	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas	М	13.900,53	
	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	М	15.569,15	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H=1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas	M3	14,00	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H=1,50 a 3,00m em Vias Urbanas	M3	28,00	
	Corta-rio (escavação mecânica em material de 3º cat.) H=0,00 a 1,50m em Vias Urbanas	M3	120,02	
	Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm em Vias	M	20,32	
42003	Urbanas	IVI	20,32	
40000		Ud	60.10	
42000	Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento em Vias	l Oa	60,18	
10007	Urbanas	140	404.00	
	Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa em Vias Urbanas	M3	181,83	
	Demolição manual de concreto armado em Vias Urbanas	M3	268,30	
	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico em Vias Urbanas	M3	236,75	
	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	M3	163,28	
42880	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio em Vias Urbanas	Ud	701,57	
42883	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3", em Vias Urbanas	M	37,69	A incluir
42899	Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com tubo PVC d=50mm, geotêxtil não tecido	М	53,05	A incluir
	RT 07 kN/m inclusive transporte da brita em Vias Urbanas			
42901	Dreno de PVC D = 100 mm em Vias Urbanas	М	31,64	
	Dreno de PVC D = 50 mm em Vias Urbanas	M	19,19	
	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
.2000	mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas		100,00	
12001	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d=100	М	87 20	A incluir
		IVI	01,29	Airiciuii
40000	mm, inclusive esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas		M 00.00	
42902	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/tubo poroso PEAD d = 65 mm, incl.	М	88,32	
4000=	esc. mat. 1ª cat., geotêxtil não tecido RT 07kN/m, V. Urbanas			
	Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2" em Vias Urbanas	М	16,92	
43120	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive	М	106,50	A incluir
	transporte da areia, em vias Urbanas			
42906	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,	M	108,42	A incluir
	inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas			
42907	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,	M	115,02	A incluir
	inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas			
42908	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive	М	102,60	A incluir
	transporte da brita em Vias Urbanas			
43122	Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria	М	94.11	A incluir
	(DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas		- ,	
42913	Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª	М	128 39	A incluir
.20.0	categoria, inclusi. transp. areia, brita e tubo Vias Urbanas		.20,00	,
12010	Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita, areia (1:1) escav. em mat. 3ª categoria, incl.geotêxtil	М	206.55	A incluir
42310		IVI	200,33	Airiciuii
42000	não tecido RT 16kn/m, e transp. brita, areia V.Urbanas  Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita,areia (1:1) escav.mat. 1ª categoria, incl. geotêxtil não	M	107 50	A incluir
42909		IVI	137,53	A incluir
100.	tecido RT16 kn/m e transp. areia,brita- Vias Urbanas	<b>.</b>		
42911	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (DPS	М	126,58	A incluir
	-01), inclusive transporte da areia e do tubo em Vias Urbanas			
42912	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª	М	121,80	A incluir
	categoria, inclusive transporte da brita e da areia, em Vias Urbanas			
42915	Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotêxtil não	М	125,70	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,	М	86,50	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	664,17	
	não tecido RT-16 exclusive transp. em Vias Urbanas		,	
42918	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus.escavação em rocha sã, geotêxtil não tecido	М	857,72	
0.0	RT-16, exclusive transportes em Vias Urbanas	"	001,12	
/2016	Dreno sub-horizontal D=50 mm inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, em PVC, exclusive	M	ACE 40	
42916	9	IVI	465,48	
4001-	transportes em Vias Urbanas		22	A : :
42919	Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/tubo PEAD perfur.d=100mm, env. geotêxtil RT-16,	М	69,92	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	470,32	
	em Vias Urbanas			
10001	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro,	М	101,91	
42921	Eletrodate de letro garvanizado DIV + , inclusive conexocs, exclusive escavação e reaterio,			

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 29 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

aurao	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42922	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões, em Vias Urbanas	М	20,67	
42923	Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	26,34	
	Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	12,66	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	12,26	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	15,15	
	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	М	20,83	
42928	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	34,45	
42942	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima em Vias	М	63,63	
	Urbanas		,	
12011	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	60,92	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	M3	57,81	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	86,13	
42945	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas	M3	85,23	
42948	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	123,93	
	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	126,31	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	127,67	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	130,36	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	156,99	
42952	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	162,24	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	272,83	
	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	288,15	
	·			
	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo, em Vias Urbanas	M3	371,15	
	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	85,23	
42957	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/detonação (dim. reduz.), em	M3	194,04	
	Vias Urbanas			
42958	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50 m, c/ esgotamento,	M3	206.17	A incluir
	carga do material, transp. material p/ bota-fora -Vias Urbanas		,	
40050		MO	000.40	A
42959	Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00 m com	M3	200,10	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	18,29	
	Urbanas			
42962	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	18,29	
	Urbanas		,	
40000		MO	44.04	
	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	11,61	
42964	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias	M3	19,34	
	Urbanas			
42963	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	12,62	
	Escavação mecânica em material de 1º cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	21,38	
	Urbanas		,	
12065	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	14,66	
42968	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	27,09	
	Urbanas			
42967	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	21,12	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias	M3	30,96	
	Urbanas			
12060	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	25.00	
			25,26	
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias	M3	36,77	
	Urbanas			
42979	Escavação mecânica em material de 2º cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento em Vias	M3	36,77	
	Urbanas			
	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	31,61	
				A incluir
42981	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias	M2	184,60	A incluir
	Urbanas			
42982	Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M3	126,50	A incluir
	, em Vias Urbanas			
42987	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	73.55	A incluir
	em Vias Urbanas		,	
42000		Ma	60.40	A incluir
42988	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte das	M2	62,42	A incluir
	madeiras, em Vias Urbanas			
<u>429</u> 89	Forma metálica para meio fio, em Vias Urbanas	M2	7,32	
42991	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte	M2	107.92	A incluir
	das madeiras, em Vias Urbanas		,02	
12002	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	00.46	A incluir
42992		IVI∠	90,46	AIIICIUII
	transporte das madeiras, em Vias Urbanas			
42993	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e	M2	75,78	A incluir
	transporte das madeiras, em Vias Urbanas	1		1

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 30 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

10001	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42994	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e	M2		A incluir
	transporte das madeiras em Vias Urbanas		- 1- 1	
43070	Gabião manta/colchão, p/ revest. canal em malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m,	M2	215,01	
	inclus.aquis./assentam. pedra mão, exclus. transp., Vias Urbanas		-,-	
42995	Gabiões com caixas e sacos galvanizados, com geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, em Vias	M3	415.80	A incluir
.2000	Urbanas		1.0,00	7 1 11 10 10 11
12006	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta, em Vias Urbanas	M3	363 36	A incluir
	Geotêxtil não tecido RT-16 kn/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas	M2		Ailiciuii
			8,86	
43011	Geotêxtil não-tecido com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação	M2	6,54	
	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	35,09	
43005	Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC em Vias Urbanas	М	32,03	
43006	Limpeza e desobstrução de BQTC em Vias Urbanas	M	51,80	
43007	Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC em Vias Urbanas	M	16,85	
43008	Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC em Vias Urbanas	М	47,22	
43009	Limpeza e preparo de superfície de aço em Vias Urbanas	M2	89,34	
	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio	М	52,74	A incluir
	em Vias Urbanas		,	
43016	Meio fio de concreto pré-moldado (1,20 m x 0,12 m x 0,15 m x 0,30 m),exclusive transporte,	М	52,00	
10010	em Vias Urbanas		02,00	
/3010	Meio fio de pedra (fornecimento e assentamento), inclusive caiação e transporte do meio fio	М	57.65	A incluir
43013		IVI	37,03	Ailiciaii
40000	em Vias Urbanas	N4	00.00	
43026	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de	М	20,36	
	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	1.049,93	A incluir
	tubo em Vias Urbanas			
	Pedra de mão p/ (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição em Vias Urbanas	M3	50,56	
43038	Pescoço de poço de visita H=0,30m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	135,67	A incluir
	em Vias Urbanas			
43039	Pintura com nata de cimento em Vias Urbanas	M2	4,92	
43040	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada em Vias	M2	44,74	
	Urbanas			
43042	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12", em Vias Urbanas	M2	2,74	
	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	2.245,93	
	Poço de visita em bloco pre-moldado para d=0,60 m (1,00 x 1,00 m), em Vias Urbanas	Ud	2.627,06	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20x1,20m), em vias Urbanas	Ud	3.131,56	
		Ud		
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30x1,30m) (Vias Urbanas)		3.458,61	
	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50x1,50m), em Vias Urbanas	Ud	4.157,53	
	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	1.253,93	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud		
	Daga da visita para PCTC diâm. 0.90 m em blacca de concreta, em Visa Urbanas		1.661,37	
	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	2.057,81	
	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud Ud		A incluir
43050	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas		2.057,81	A incluir
43050	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e		2.057,81	
43050	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud	2.057,81 3.491,63	
43050 43051	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas	Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31	A incluir
43050 43051	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud Ud	2.057,81 3.491,63	A incluir
43050 43051 43052	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01	A incluir
43050 43051 43052	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e	Ud Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31	A incluir
43050 43051 43052 43053	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69	A incluir
43050 43051 43052 43053	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof.	Ud Ud Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01	A incluir
43050 43051 43052 43053 43054	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69	A incluir
43050 43051 43052 43053 43054	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e	Ud Ud Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69	A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43056	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057 43059	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91	A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057 43059 43059 43060	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud M2 M3 M3 M3 M3 M3	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91	A incluir A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057 43060 41183	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3 Ud	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91 573,06 75,69	A incluir A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43059 43060 41183 43061	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3 M3 M4 M4 M4 M	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91 573,06 75,69 86,63	A incluir A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43056 43058 43057 43059 43060 41183 43061 43061 43062	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas Reaterro de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3, em Vias Urbanas Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200 mm, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3 M4 M3 M4	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91 573,06 75,69 86,63 247,91	A incluir A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057 43059 43060 41183 43061 43062 43064	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas Reaterro de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3, em Vias Urbanas Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200 mm, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3 M4 M4 M M M M M	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91 573,06 75,69 86,63 247,91 17,43	A incluir A incluir A incluir A incluir
43050 43051 43052 43053 43054 43055 43056 43058 43057 43059 43060 41183 43062 43064 43062 43064	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas Reaterro de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas Rede de dutos - Vias Urbanas Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3, em Vias Urbanas Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200 mm, em Vias Urbanas	Ud Ud Ud Ud Ud M2 M2 M3 M3 M3 M3 M4 M3 M4	2.057,81 3.491,63 3.880,31 4.269,01 4.657,69 9,69 7,81 73,20 88,25 60,84 38,91 573,06 75,69 86,63 247,91	A incluir A incluir A incluir A incluir

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 31 de 32

: 29,63%

Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

BDI

Data base: Junho/2016

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

Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	•
43063 Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	91,31	
43068 Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto, em Vias Urbanas	М	70,44	
43069 Remoção de bueiros existentes, em Vias Urbanas	M		A incluir
43071 Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais, em	M3		A incluir
Vias Urbanas		04.07	
43078 Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	84,67	
43079 Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	88,35	
43080 Sarjeta de concreto SCA 40/10 - em Vias Urbanas	M		A incluir
43081 Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M M	98,05	
43085 Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas		172,27	
43083 Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	82,70	
43084 Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação, em Vias Urbanas	М	62,00	
43086 Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte, em Vias Urbanas	Ud	233.29	A incluir
43087 Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	Ud		A incluir
43089 Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6 mm	M2	38,52	
de espessura, exclusive pintura, em Vias Urbanas		,	
43090 Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M2	30,54	
43088 Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras em Vias Urbanas	М	23,21	A incluir
	11-1	0.47.40	A !!!
43091 Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01) em Vias Urbanas	Ud		A incluir
43092 Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	22,16	
43093 Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	29,99	
43094 Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto em	М	290.38	A incluir
Vias Urbanas			
43095 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	379,84	A incluir
43096 Trincheira drenante em madeira em Vias Urbanas	М	498,02	
43098 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	17,05	
43097 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	25.60	
43099 Tubo de PVC PBA diâmetro 300 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	202,19	
43100 Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	27,76	
43101 Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	6,79	
43102 Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	8,58	
43103 Tubo PVC PBA diâmetro 150 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	36.67	
42614 Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento em Vias Urbanas	M	/ -	A incluir
43104 Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	12,04	
43105 Valeta de pedra argamassada VPAR em Vias Urbanas	M3	320.72	A incluir
43106 Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3		A incluir
43111 Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza em Vias Urbanas	M	3,34	

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	1.067,28	
	luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.			
42511	Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias,	Mes	851,24	
	janela de vidro, tomadas computador e telefone			
41579	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	429,39	
41494	Aluguel de container tipo cozinha com isolamento térmico e acústico, 2 luminárias, piso	Mes	799,38	
	especial e janela			
41678	Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2	Mes	916,05	
	janelas de vidro			
41455	Aluguel de container tipo refeitório (2 unidades acopladas), c/ 2 aparelhos de ar condicionado,	Mes	1.989,82	
	4 lumináriase 4 janelas de vidro			
41456	Aluguel de container tipo refeitório (3 unidades acopladas), c/ 3 aparelhos de ar condiocionado	Mes	4.601,86	
	, 6 luminárias e 6 janelas de vidro			
41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2	Mes	777,78	
	venezianas e piso especial			
41454	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	574,68	
41498	Barração com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e	M2	561,49	
	cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção			

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.

Página: 32 de 32



Preço referencial de serviços (com bonificacao de 29,63%)

Tabela de preços : 209 - Referencial de Preços Junho 2016 com desoneração

Percentual de

: 29,63%

BDI

Data base: Junho/2016

Grupo de serviço: INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇ

Cód. Padrão Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário Transporte
41531 Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas	M2	392,02
fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz		
41557 Canaleta de concreto retangular com grelha em barra de aço	M	161,37
41506 Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6,0mm, inclusive cumeeiras e acessórios	M2	46,73
de fixação		
41505 Estrutura de madeira lei para telhado de telha ondulada de fibroc. esp. 6mm, c/ pontaletes e	M2	79,65
caibros, incl. com cupinicida, excl. telhas		
41528 Galpão em peças de madeira 8x8cm e contravent. de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de	M2	163,64
6mm, incl. ponto e cabo de alimentação da máquina		
41546 Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	196,25
41545 Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	164,11
41547 Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	159,97
41497 Mobilização e desmobilização de container acima de 150 km	Ud	1.604,17
41495 Mobilização e desmobilização de container até 50 km	Ud	550,92
41496 Mobilização e desmobilização de container de 51 km até 150 km	Ud	972,22
41544 Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	308,90
41500 Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	187,13
41501 Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/	M	31,55
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	282,77
considerando distância de 25m		
41503 Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e	M	421,94
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	347,13
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	1.526,22
41529 Sanitário e vestiário de 40/60 func., c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont. 8x8cm	Ud	20.448,60
, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp		
41555 Sistema separador de água e óleo	Ud	5.450,35
100883 Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl	M	149,55
montagem e pintura esmalte sintético		
100882 Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8",	М	118,81
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 (v	valor mensal a calcular de acordo com a obra)	vb	0,00

<sup>\*</sup>O valor correspondente ao transporte será calculado por ocasião do orçamento, quando serão informadas as distâncias.