

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43339	Capina manual, inclusive limpeza	M2	0,72	
41099	Carga de escoria de aciaria de vagão ferroviário supervisionado	M3	6,12	
40224	Carga de material de 1ª categoria	M3	3,18	
40225	Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada)	M3	4,10	
40226	Carga de material de 3ª categoria (rocha)	M3	6,12	
40229	Compactação de aterros em rocha	M3	6,28	
43340	Compactação de aterros 100% P.I.	M3	6,38	
40228	Compactação de aterros 100% PN	M3	4,95	
42227	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com escavadeira	M3	4,26	
40994	Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com trator de esteiras	M3	5,37	
42940	Demolição de material de 3ª categoria com fio diamantado	m³	232,71	
41047	Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção com escavadeira	M3	620,36	
41048	Demolição de rocha a frio até 3 metros com utilização de argamassa expansiva, inclusive remoção com trator de esteiras	M3	571,93	
40217	Desmonte de rocha	M3	40,68	
40172	Destocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira	Ud	24,93	
40171	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm, com trator de esteira	Ud	12,46	
42225	Escalonamento de taludes com escavadeira	M3	7,09	
40178	Escalonamento de taludes, com trator de esteiras	M3	8,53	
40179	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. até 200 m com moto-escavo-transportador	M3	13,05	
40184	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo-transportador	M3	23,03	
40180	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo-transportador	M3	15,14	
40181	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo-transportador	M3	17,03	
40182	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo-transportador	M3	19,64	
40183	Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo-transportador	M3	20,70	
40191	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. até 200 m com moto-escavo-transportador	M3	19,70	
40196	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo-transportador	M3	31,63	
40192	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo-transportador	M3	21,51	
40193	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo-transportador	M3	23,57	
40194	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo-transportador	M3	27,11	
40195	Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo-transportador	M3	29,00	
40220	Escavação e carga de material de barreira (remoção)	M3	9,92	
40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	3,00	
40221	Escavação e carga de material de 1ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3	7,90	
40231	Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira	M3	4,43	
40222	Escavação e carga de material de 2ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	M3	11,32	
40216	Escavação e carga de material de 3ª categoria (fogo controlado)	M3	109,23	
40223	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m)	M3	45,30	
43335	Espalhamento / regularização / compactação de material em boca-fora	M3	2,58	
42547	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora	M3	1,64	
40177	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteiras	M3	4,29	
41056	Forro de regularização sobre plataforma de enrocamento para tráfego de caminhões, inclusive fornecimento do pó de pedra e da pedra demão	M3	84,05	
40218	Fragmentação de rocha (fogacheamento)	M3	54,92	
102596	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 35 a 40 KN, resistência transversal a tração 30KN, fornecimento e aplicação - Deformação de 10%	m²	13,08	
102595	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 55 a 60 KN, resistência transversal a tração 30KN, fornecimento e aplicação - Deformação de 10%	m²	16,74	
102594	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 80 a 90 KN, resistência transversal a tração 30KN, fornecimento e aplicação - Deformação de 10%	m²	21,35	
40170	Limpeza de acostamento	M2	0,70	
40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	M2	0,48	
40168	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoção 15 cm solo orgânico	M2	2,42	
40169	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferramentas manuais, inclusive moto serra	M2	9,16	
102069	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	3,76	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: TERRAPLENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40219	Pré-fissuramento de taludes de rocha	M2	35,92	
41095	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica	M3	23,60	
43352	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com retroescavadeira	M2	0,60	
43338	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual	M2	0,50	
40166	Roçada mecânica	M2	0,18	
41326	Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m	M3	4,96	

Grupo de serviço: NAO CLASSIFICADOS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
-------------	----------------------	---------	----------------	------------

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40801	Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 30%,30%,40%, inclusive fornecim. transp. areia e escória, exclusive fornecim. transp. da argila	M3	82,66	A incluir
40799	Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 50%,20%,30%, inclusive fornecim.e transp. areia e escória, exclusive fornecim. e transp. argila	M3	62,94	A incluir
40793	Base com mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e transporte do pó de pedra e da brita	M3	86,04	A incluir
40797	Base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da escória, exclusive fornecimento e transporte da argila	M3	37,42	A incluir
41157	Base com mistura de Saibro, Argila e Brita, 45%, 15% e 40%, exclusive transporte	M3	50,88	
40795	Base com mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3	45,91	A incluir
40787	Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	104,32	A incluir
40812	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	104,32	
42673	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	131,52	
40803	Base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3	62,90	A incluir
41406	Base de escória/argila na proporção 80:20, inclusive aquisição e transporte da escória, exclusive argila	M3	56,18	A incluir
41100	Base de escória/solo na proporção 75:25, inclusive fornecimento da escória, exceto fornecimento do solo e transporte do solo e escória	M3	54,31	
40979	Base de solo brita, 20% em peso, inclusive fornecim. da brita, exclusive transporte da brita e do solo (100% P.IM)	M3	47,94	
40815	Base de solo brita, 40% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	59,56	
40809	Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	68,57	
40810	Base de solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	86,70	
41097	Base de solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	97,65	A incluir
41364	Base estabilizada granulométricamente. com mistura de escória de aciaria 80% e argila exceto fornecimento da argila e transporte da argila e escória	M3	56,18	
40777	Base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	41,96	A incluir
40779	Base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	48,23	A incluir
40781	Base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	68,57	A incluir
40783	Base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	86,70	A incluir
41366	Base solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	97,65	
40834	Capa selante (emulsão e areia) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão, inclusive transporte da areia	M2	1,92	A incluir
40835	Capa selante (emulsão e areia) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	3,67	A incluir
40841	CBUQ (camada pronta - binder) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa, inclusive fornecimento e transporte da brita e pó de pedra	t	105,21	A incluir
40842	CBUQ (camada pronta - binder) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa	t	362,59	A incluir
40843	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa	t	109,26	A incluir
40844	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa	t	368,59	A incluir
41112	CBUQ (camada pronta Faixa "B" para revestimento) exclusive fornecimento do CAP e transp. de todos os materiais	t	104,45	A incluir
43342	CBUQ (camada pronta-faixa "C") , exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os materiais (traço padrão areia e brita)	t	115,18	A incluir
40878	CBUQ (camada pronta-faixa"C") exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os materiais	t	109,55	A incluir
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	86,10	A incluir
40846	CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP (Usinagem)	t	345,43	A incluir
40879	CBUQ (massa asfáltica-faixa"C") exclusive fornecimento CAP e transporte de todos os materiais	t	86,39	
40877	CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais	t	114,51	A incluir
43341	CBUQ (massa fina-faixa"D"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os materiais (traço padrão areia e brita)	t	117,57	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40867	Demolição e remoção de pavimento asfáltico	M2	2,70	
40763	Escarificação de base H = 0,10m e capa asfáltica	M2	0,83	
40765	Escarificação e compactação de base (100% P.I.) H=0,20m	M2	6,04	
40757	Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.I.	M3	19,18	
40758	Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.M.	M3	20,66	
40761	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura de areia na pista 100% P.M. (80%, 20%) exclusive transporte	M3	46,40	
40759	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100 % P.I.	M3	21,08	
40760	Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100% P.M.	M3	21,69	
41069	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais	M2	12,19	
40985	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais	M2	10,56	
40868	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp.=5cm inclusive transporte do material	M2	15,45	
40816	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,86	
40817	Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	7,92	A incluir
40850	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,64	A incluir
40851	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	3,71	A incluir
40852	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,76	A incluir
40853	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	5,01	A incluir
40854	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	1,86	A incluir
40855	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	6,60	A incluir
40856	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	2,15	A incluir
40857	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	8,68	A incluir
40894	Meio fio (assentamento), inclusive caiação	M	32,01	
40895	Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação	M	57,39	
40869	Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	5,46	A incluir
40881	Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento emulsão e transp. de todos os materiais	M2	5,46	
40870	Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	14,62	A incluir
40860	Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos	M2	45,44	A incluir
40864	Obturação de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	467,32	A incluir
40861	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos	M2	72,58	A incluir
40865	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	766,07	A incluir
40880	Obturação de buracos c/ CBUQ-faixa "C", exclusive forn.do CAP e transporte de todos os materiais	M2	49,27	
40858	Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	41,33	A incluir
40862	Obturação de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	424,51	A incluir
40859	Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	M2	85,25	A incluir
40863	Obturação de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos	t	886,74	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	81,03	A incluir
40885	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 10 cm, sobre colchão areia esp.= 5cm , inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	M2	97,71	A incluir
40897	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06cm, sobre colchão areia esp.=5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia, exclus. transp.materiais	M2	81,03	
40884	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	M2	96,91	A incluir
40898	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=08 cm,colchão areia esp.=5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia, exclusive transp. blocos e areia	M2	96,91	
40896	Pavimentação com blocos de concreto (35MPa), esp.=10 cm, sobre colchão de areia esp.= 5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia , exclusive transportes	M2	97,71	
40886	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclus. fornecimento e transport. da areia, exclus. fornecim. e transp. paralelepípedo	M2	36,02	A incluir
40887	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e areia	M2	107,36	A incluir
40888	Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão pó de pedra esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra	M2	105,09	A incluir
40889	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte da pedra portuguesa, cimento e areia	M2	121,33	A incluir
40818	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	0,71	
40819	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	2,41	A incluir
40872	PMF camada pronta exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	71,08	A incluir
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	43,29	A incluir
40837	PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	466,10	A incluir
41076	Pó de pedra, fornecimento	M3	32,28	
41556	Pó de pedra inclusive fornecimento, espalhamento e transporte	M3	36,57	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43345	Produção de brita no canteiro, exclusive o desmonte e fragmentação de rocha	M3	35,17	
40720	Produção de brita no canteiro, inclusive o desmonte e fragmentação de rocha	M3	76,05	
41070	Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita 0 e 2% de cimento, inclusive fornecimento e transportes dos materiais	M3	98,58	A incluir
40984	Reciclagem de pavimento (Base existente + CBUQ) sem adição de materiais	M3	51,36	
41356	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	102,21	A incluir
40774	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	102,21	
40768	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 20% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	93,20	A incluir
40767	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 3% de cimento, inclusive fornecimento e transporte do cimento	M3	79,86	A incluir
40769	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	111,24	A incluir
40766	Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) sem adição de materiais	M3	56,02	
40771	Reciclagem de pavimento (Base existente+TSD) com adição de Ligante Betuminoso, inclusive fornecimento e transporte da emulsão	M3	404,44	A incluir
40773	Reciclagem de pavimento com adição de 2% de cimento, inclusive fornecimento e transporte do cimento	M3	71,72	A incluir
40775	Reciclagem de pavimento(Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	111,24	
40762	Recuperação de base de acostamento exclusive transporte do material (solo)	M2	6,40	
40804	Recuperação de base de acostamentos, inclusive fornecimento e transporte da brita	M2	11,45	A incluir
40811	Reestabilização da base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	65,14	
42211	Reestabilização de base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	65,14	A incluir
40756	Reforço do sub leito 100% P.I.	M3	7,06	
40754	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	M2	1,25	
40866	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte	M2	0,82	
40893	Remoção de meio fio	M	25,37	
40891	Remoção de pavimentação poliédrica	M2	20,52	
40890	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas	M2	68,83	A incluir
40892	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas, colchão de areia e transportes de areia e paralelepípedo	M2	69,79	A incluir
40749	Revestimento em estradas vicinais (saibro)	M2	0,17	
40750	Revestimento primário, espalhamento e compactação (espessura até 0,15m)	M2	0,82	
40792	Sub-base c/ mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e transporte do pó de pedra e da brita	M3	86,04	A incluir
40794	Sub-base c/ mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia	M3	45,91	A incluir
40796	Sub-base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da escória, exceto fornecimento e transporte da argila	M3	37,42	A incluir
41098	Sub-base com solo/escória na proporção 70:30, inclusive fornecimento da escória, exceto fornecimento do solo e transporte do solo e escória	M3	37,42	
40786	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	104,32	A incluir
43327	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	104,32	
42675	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	131,52	
40802	Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória	M3	62,90	A incluir
41074	Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita	M3	65,90	
40776	Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita.	M3	41,96	A incluir
40778	Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	48,23	A incluir
40780	Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	68,57	A incluir
40782	Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	86,70	A incluir
40830	T.S.B.D. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão, inclusive lavagem da brita e transporte da areia e brita	M2	8,42	A incluir
40873	T.S.B.D. com capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclus. forn. e transp. com. da emulsão, inclus. lavagem brita e transp. comerc. areia, brita	M2	6,86	A incluir
40876	T.S.B.D. com capa selante executado c/ Multidistribuidor, inclus. fornec. areia/brita e lavagem brita, excl. fornec. da emulsão e transp. todos os materiais	M2	7,39	
41363	T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento, transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	12,45	A incluir
40831	T.S.B.D. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	21,77	A incluir
40827	T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem de brita	M2	11,93	A incluir
40828	T.S.B.D. sem capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão, inclusive lavagem e transporte comercial da brita	M2	7,68	A incluir
40874	T.S.B.D. sem capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusive fornec. e transp. comercial da emulsão, inclusive lavagem e transp. comerc. da brita	M2	7,57	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40875	T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn. da emulsão e transp. comerciais da emulsão e da brita, inclus. lavagem da brita	M2	7,23	
40829	T.S.B.D. sem capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	19,99	A incluir
40824	T.S.B.S. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão, inclusive lavagem e transporte comercial da brita	M2	4,82	A incluir
40825	T.S.B.S. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	9,07	A incluir
40820	T.S.B.S. exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, inclusive fornecimento, transporte e lavagem da brita	M2	4,40	A incluir
40821	T.S.B.S. inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita	M2	8,65	A incluir
40840	Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial do óleo combustível	t	48,69	A incluir
43331	Usinagem de mistura de solo brita	M3	6,88	

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
100394	Aço CA-25, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	10,66	
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	9,87	
43351	Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12,5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	10,07	
43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6,3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	10,13	
41261	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4,2 a 5,0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	9,71	
41023	Aluguel mensal de escoramento tubular com tubos metálicos com até 10 metros de altura	M	82,13	
41575	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e bloco	M2	53,20	A incluir
40346	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	M2	90,19	A incluir
40345	Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e cimento	M2	63,57	A incluir
40343	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	M3	371,82	A incluir
40344	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra	M3	279,02	A incluir
41027	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem	M3	27,41	
40337	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem	M2	129,76	
40395	Apicoamento manual de superfície de concreto	M2	25,74	
40300	Apiloamento manual	M3	55,01	
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	M3	438,80	A incluir
40347	Argamassa cimento (nata), inclusive transporte de cimento	M3	724,65	A incluir
41415	Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m <sup>3</sup>	M3	448,93	A incluir
42257	Aterro com areia, exceto fornecimento da areia	M3	7,36	
40519	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	M	261,09	A incluir
40520	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m	M	407,32	A incluir
40521	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m	M	585,27	A incluir
40522	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m	M	789,33	A incluir
40523	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	M	1.138,30	A incluir
40513	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	M	94,66	A incluir
40514	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	M	157,61	A incluir
40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	M	239,48	A incluir
40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	M	337,00	A incluir
40517	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m	M	448,00	A incluir
40518	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	M	635,23	A incluir
40524	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	M	362,84	A incluir
40525	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	M	576,02	A incluir
40526	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	M	833,11	A incluir
40527	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	M	1.130,64	A incluir
40528	Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	M	1.641,36	A incluir
41177	Berço em brita para BSTC diâm. = 1,00 m	M	46,19	A incluir
100391	Berço em brita para BSTC diâm.=1,20 m	M	51,42	A incluir
41172	Berço em concreto ciclópico para BSTC diâm. = 0,30m	M	84,95	A incluir
40620	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	14.636,18	
40626	Boca de BDCC 2,00 x 1,20 m conforme projeto	Ud	14.050,03	
40621	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	22.259,96	
40622	Boca de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	34.441,84	
40627	Boca de BDCC 2,50 x 2,00 m conforme projeto	Ud	25.707,10	
40623	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	30.861,91	
40624	Boca de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	39.026,75	
40625	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	43.784,77	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40613	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	12.797,00	
40614	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	19.568,45	
40615	Boca de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	29.258,16	
40616	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	25.672,59	
40617	Boca de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	32.681,07	
40618	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	36.584,06	
40629	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT	Ud	18.045,69	
40630	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT	Ud	27.152,73	
40631	Boca de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	40.851,94	
40632	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT	Ud	37.728,68	
40633	Boca de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	46.476,08	
40634	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT	Ud	52.593,63	
40535	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.353,12	A incluir
40536	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m	Ud	2.234,82	A incluir
40537	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m	Ud	4.185,88	A incluir
40538	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m	Ud	6.017,95	A incluir
40539	Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m	Ud	10.511,75	A incluir
40529	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m	Ud	394,59	A incluir
40530	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.196,05	A incluir
40531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	Ud	1.972,12	A incluir
40532	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	Ud	3.013,16	A incluir
40533	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m	Ud	4.319,71	A incluir
40534	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m	Ud	7.734,69	A incluir
40540	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m	Ud	1.682,94	A incluir
40541	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m	Ud	2.734,92	A incluir
40542	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m	Ud	5.358,62	A incluir
40543	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m	Ud	7.715,26	A incluir
40544	Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m	Ud	13.341,34	A incluir
40565	Boca de lobo simples	Ud	3.316,54	
40656	Boca de saída de dreno profundo BSD-01	Ud	252,26	A incluir
41102	BSCC (pré-moldado) 1,50 x 1,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte do Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	M	2.342,56	A incluir
41103	BSCC (pré-moldado) 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	M	3.146,83	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	M	3.741,67	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	M	4.557,29	A incluir
40635	Bueiro Metálico BSTM - D = 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e = 2,7 mm - método não destrutivo	M	11.286,91	A incluir
42230	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita	M	8.079,84	A incluir
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	M2	6,03	
41161	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m	Ud	4.439,56	
40563	Caixa coletora concreto armado H= 2,00 m, inclusive escavação	Ud	4.702,59	
40564	Caixa coletora concreto armado H= 2,50 m, inclusive escavação	Ud	5.775,39	
41333	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m)	Ud	2.264,01	A incluir
40545	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m	Ud	2.189,87	A incluir
40546	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m	Ud	3.395,17	A incluir
40547	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80 m H=2,50 m	Ud	4.216,95	A incluir
40548	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00 m H=3,00 m	Ud	5.008,76	A incluir
40549	Caixa de passagem para tubos de D=0,40 m H=1,10 m	Ud	1.450,79	
40550	Caixa de passagem para tubos de D=0,60 m H=1,30 m	Ud	1.836,23	
40551	Caixa de passagem para tubos de D=0,80 m H=1,50 m	Ud	2.314,60	
40552	Caixa de passagem para tubos de D=1,00 m H=1,80 m	Ud	3.699,99	
41320	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m)	Ud	8.239,92	A incluir
41184	Caixa para rede de dutos, dimensões 100 x 100 x 100 cm	M	1.335,11	
41338	Caixa para rede de dutos, dimensões 60 x 60 x 60 cm	Ud	613,61	
40561	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído)	Ud	762,99	A incluir
40672	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha	M	691,62	A incluir
40703	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm	M	209,02	
40671	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação	M	266,40	
41016	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação	M	197,65	A incluir
40952	Cerca de tela de arame galvanizado h = 1,20 m	M2	36,20	
40953	Cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3"x3", com altura de 1,80 m	M	82,41	A incluir
40708	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, 10 x 10 x 2,40 m, fornecimento e execução	M2	85,32	
40377	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M2	5,73	
40378	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4	M2	9,61	
41389	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia	M3	4,71	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40715	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da areia	M3	82,30	A incluir
40716	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	M3	102,14	A incluir
40717	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	M3	102,14	A incluir
40718	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	M3	102,14	A incluir
40652	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita	M	393,05	A incluir
41090	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60kg aço CA-50A, mão de obra p/ corte, dobragem e montagem, exclusive forma	M3	928,61	
40350	Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	410,85	A incluir
40351	Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	434,80	A incluir
40353	Concreto ciclópico com 70% concreto 20,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	446,73	A incluir
40349	Concreto de regularização, tudo incluído	M3	450,45	A incluir
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	M3	565,01	A incluir
40361	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3	586,76	A incluir
40360	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	582,05	A incluir
40363	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante, tudo incluído	M3	605,42	A incluir
40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	M3	600,14	A incluir
40368	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3	784,77	A incluir
40365	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante	M3	622,66	A incluir
40364	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	M3	616,85	A incluir
40369	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente	M3	821,61	A incluir
40371	Concreto submerso fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	1.083,97	A incluir
40467	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	302,45	A incluir
40468	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	325,61	A incluir
40469	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	372,64	A incluir
40470	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	364,97	A incluir
40471	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	711,33	A incluir
40472	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	707,24	A incluir
40473	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	761,59	A incluir
40474	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	720,68	A incluir
40475	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	876,26	A incluir
40476	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	893,40	A incluir
40477	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.009,89	A incluir
40478	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	946,82	A incluir
40479	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.142,43	A incluir
40480	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.226,49	A incluir
40481	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.205,45	A incluir
40482	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.213,34	A incluir
40483	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.302,18	A incluir
40484	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.519,03	A incluir
40485	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.650,23	A incluir
40486	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.680,54	A incluir
40487	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.858,24	A incluir
40488	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.868,43	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40489	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.126,59	A incluir
40417	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	98,50	A incluir
40418	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	103,42	A incluir
40419	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	121,34	A incluir
40420	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	126,83	A incluir
40422	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	175,02	A incluir
40423	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	174,74	A incluir
40426	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	276,98	A incluir
40427	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	286,48	A incluir
40421	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	145,93	A incluir
40424	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	198,66	A incluir
40425	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	204,73	A incluir
40428	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	266,37	A incluir
40429	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	277,95	A incluir
40430	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	301,46	A incluir
40431	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	297,63	A incluir
40432	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	556,99	A incluir
40433	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	554,95	A incluir
40434	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	582,13	A incluir
40435	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	561,67	A incluir
40436	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	735,83	A incluir
40437	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	744,40	A incluir
40438	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	802,65	A incluir
40439	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	771,11	A incluir
40440	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	1.005,14	A incluir
40441	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	994,62	A incluir
40442	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	998,57	A incluir
40443	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	1.042,99	A incluir
40444	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	152,99	A incluir
40445	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	164,57	A incluir
40446	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	188,08	A incluir
40447	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	184,25	A incluir
40448	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	397,20	A incluir
40449	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	395,15	A incluir
40450	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	422,33	A incluir
40451	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	401,87	A incluir
40452	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	478,70	A incluir
40453	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	487,27	A incluir
40454	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	545,51	A incluir

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



Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40455	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	513,98	A incluir
40456	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	611,79	A incluir
40457	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	657,36	A incluir
40458	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	646,85	A incluir
40459	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	650,79	A incluir
40460	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	695,21	A incluir
40461	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	803,63	A incluir
40462	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	865,69	A incluir
40463	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	880,85	A incluir
40464	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	969,70	A incluir
40465	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	974,79	A incluir
40466	Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.103,87	A incluir
40490	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	455,47	A incluir
40491	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	490,20	A incluir
40492	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	560,76	A incluir
40493	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	549,25	A incluir
40494	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.029,31	A incluir
40495	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.023,17	A incluir
40496	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.104,71	A incluir
40497	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.043,33	A incluir
40498	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.273,80	A incluir
40499	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.299,52	A incluir
40500	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.474,25	A incluir
40501	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.379,65	A incluir
40502	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.673,07	A incluir
40503	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.809,78	A incluir
40504	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.778,22	A incluir
40505	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.790,06	A incluir
40506	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	1.923,32	A incluir
40507	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.248,59	A incluir
40508	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.434,78	A incluir
40509	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.480,24	A incluir
40510	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.746,80	A incluir
40511	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	2.762,08	A incluir
40512	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	3.149,32	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40586	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	4.245,83	
40592	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	4.443,39	
40598	Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluído conforme projeto	M	6.140,96	
40587	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	6.119,43	
40593	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	6.814,76	
40588	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	8.690,10	
40594	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	10.125,37	
40599	Corpo de BDCC 2,50 x 2,00 m - tudo incluído conforme projeto	M	8.860,33	
40589	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	8.247,19	
40595	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	9.173,30	
40590	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	9.943,50	
40596	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	10.968,45	
40591	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	10.899,29	
40597	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	11.701,61	
40573	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	2.587,36	
40579	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	2.735,53	
41113	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m	M	4.455,39	
40574	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	3.672,08	
40580	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	4.109,66	
40575	Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	5.288,76	
40581	Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	6.629,15	
40576	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	5.186,44	
40582	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	5.709,97	
40577	Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	6.518,09	
40583	Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	7.765,65	
40578	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	7.089,03	
40584	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	8.088,41	
40601	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	5.945,60	
40607	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	6.311,08	
40602	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	8.701,45	
40608	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	9.310,01	
40603	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	12.599,22	
40609	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	14.230,86	
40604	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	11.389,66	
40610	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	12.709,97	
40605	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	14.089,13	
40611	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	15.913,31	
40606	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m	M	15.121,44	
40612	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m	M	16.882,19	
40305	Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m	M3	13,72	
40306	Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m	M3	27,46	
41049	Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm	M	21,07	
40372	Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa	M3	212,06	
40374	Demolição manual de concreto armado	M3	312,93	
40373	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico	M3	276,12	
40375	Demolição mecânica de concreto	M3	167,07	
40678	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) canal	M	374,64	
40679	Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) dispersor	Ud	727,07	
40684	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) apoio	Ud	776,66	
40683	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) degrau	M	390,94	
40685	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) dispersor	Ud	695,63	
40686	Descida d'água concreto armado DP-1 (calha) c/ caiação	M	516,61	
40687	Descida d'água concreto armado DP-1 (degraus) c/ caiação	M	484,85	
40676	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) canal	M	305,50	
40677	Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) dispersor	Ud	648,04	
40681	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio	Ud	718,89	
40680	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau	M	371,19	
40682	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispersor	Ud	646,24	
41189	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3"	M	40,09	A incluir
40728	Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1	Ud	375,79	A incluir
40732	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-01)	Ud	638,30	A incluir
40733	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-02)	Ud	1.579,75	A incluir
40734	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-03)	Ud	2.472,71	A incluir
40735	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-04)	Ud	3.571,79	A incluir
40736	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-05)	Ud	4.803,96	A incluir
40737	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-06)	Ud	7.631,70	A incluir
40738	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-07)	Ud	4.888,82	A incluir
40739	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-08)	Ud	6.579,61	A incluir
40740	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-09)	Ud	10.201,65	A incluir
40741	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/decida d'água de aterro (DEB-10)	Ud	6.213,73	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40742	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-12)	Ud	12.769,57	A incluir
40729	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-01)	Ud	315,98	A incluir
40730	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-02)	Ud	375,79	A incluir
40731	Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-03)	Ud	448,13	A incluir
40650	Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kn /m, inclusive transporte da brita	M	55,72	A incluir
40637	Dreno de PVC D = 100 mm	M	32,80	
40636	Dreno de PVC D = 50 mm	M	22,57	
40712	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm = 100 mm, incluindo esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo	M	97,71	A incluir
40713	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm = 100 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo	M	124,45	A incluir
41262	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/ tubo poroso tipo PEAD d=65mm, inclus. esc. em mat. 1ª cat.e geotêxtil não tecido RT 07 kN/m	M	96,28	
41259	Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2"	M	20,15	
40640	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia	M	102,65	A incluir
40642	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita	M	106,27	A incluir
40643	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita	M	114,08	A incluir
40641	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita	M	101,93	A incluir
40648	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 2ª categoria, inclusive transp.da areia, brita, tubo	M	135,03	A incluir
40649	Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita, escavação em material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo	M	111,51	A incluir
40645	Dreno profundo D = 0,10 m c/ enchim. brita, areia (1:1) escav. mat. 3º categ.incl. transp. areia, brita c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16kn/m	M	232,77	A incluir
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	M	143,91	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	M	130,79	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	M	127,22	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	M	100,06	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	M	134,08	A incluir
40638	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC, com geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	M	478,32	
41188	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em alteração de rocha), inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	M	761,02	
41187	Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em rocha sã), inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes	M	1.004,25	
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	M	78,50	A incluir
40639	Dreno vertical D = 75 mm em PVC, com geotêxtil não tecido resistência longitudinal 16 kn/m	M	486,07	
41227	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro, fornecimento e assentamento	M	133,11	
40951	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões	M	24,26	
41121	Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento	M	25,08	
41120	Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50mm, fornecimento e assentamento	M	15,56	
41128	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento	M	7,14	
41129	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento	M	7,76	
41131	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento	M	9,18	
41130	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento	M	14,04	
40997	Enrocamento de pedra arrumada com pá carregadeira e escavadeira, inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra	M3	108,43	
40724	Enrocamento de pedra de mão arrumada exclusive transporte	M3	176,01	
40722	Enrocamento de pedra jogada exclusive fornecimento e transporte (utilização de material considerado em medição)	M3	10,26	
40998	Enrocamento de pedra jogada exclusive o fornecimento e transporte da pedra	M3	10,44	
40723	Enrocamento de pedra jogada inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra	M3	81,47	
40335	Enscadeira dupla de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento	M2	577,16	A incluir
40334	Enscadeira dupla de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, tudo incluído	M2	775,70	A incluir
40333	Enscadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	M2	288,58	A incluir
40332	Enscadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	M2	387,85	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40675	Entrada para descida d'água DP-1 (calha/degraus) inclusive caiação	Ud	215,57	
40673	Entrada para descida d'água EDA-01	Ud	73,49	
40674	Entrada para descida d'água EDA-02	Ud	78,96	
41037	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima	M	69,50	
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	67,44	
40261	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	76,56	
40259	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	99,39	
40262	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	108,52	
40260	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	147,33	
40263	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	156,45	
40267	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	161,15	
40264	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação	M3	152,02	
40268	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	198,32	
40265	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação	M3	189,19	
40269	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	345,14	
40266	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m sem detonação	M3	336,02	
40276	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo	M3	277,14	
40256	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	M3	99,39	
40257	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.)	M3	226,26	
40282	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	12,47	
40285	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	21,60	
40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	13,72	
40286	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	22,85	
40284	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	16,15	
40287	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	25,28	
40288	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	22,88	
40291	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	32,01	
40289	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	27,46	
40292	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	36,58	
40290	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	34,33	
40293	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	43,45	
40294	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	130,97	
40297	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	M3	140,10	
40295	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	146,99	
40298	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento	M3	156,12	
40296	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	M3	176,27	
40299	Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento	M3	185,39	
40327	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M2	185,88	A incluir
40328	Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M3	122,58	A incluir
43332	Esgotamento de escavações para rebaixamento do nível água nos serviços de bueiros, galerias e outros, com conj. moto bomba	Mes	6.733,27	
40316	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	72,43	A incluir
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	M2	61,96	A incluir
40318	Forma metálica para meio fio	M2	8,26	
40311	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	110,82	A incluir
40312	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	93,25	A incluir
40313	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	79,62	A incluir
40310	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	161,11	A incluir
40748	Gabião manta/colchão, malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m, inclus.aquis./ assentam. pedra mão, exclus. transp. p/ revestim. canal	M2	273,17	
40726	Gabiões com caixas galvanizadas com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, inclus. transp. madeira e pedra mão	M3	544,56	A incluir
40725	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta	M3	541,06	A incluir
41394	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 35 a 40 kN, resist. transversal a tração 30 kN, fornecimento e aplicação - Deformação de 5%	M2	21,07	
41393	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 55 a 60 kN, resist. transversal a tração 30 kN, fornecimento e aplicação - Deformação de 5%	M2	29,23	
41391	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 300 kN, resist. transversal a tração 30 kN, fornecimento e aplicação	M2	60,14	
41392	Geogrelha com resistência longitudinal a tração 80 a 90 kN, resist. transversal a tração 30 kN, fornecimento e aplicação - Deformação de 5%	M2	33,50	
41197	Geogrelha monodirecional 200KN, fornecimento e assentamento	M2	36,66	
40709	Geogrelha tecida bidirecional de polipropileno de alto módulo inicial c/ módulo de rigidez nominal = 400KN/m nas duas direções, fornecimento/aplicação	M2	16,68	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40721	Lastro de brita, inclusive transporte da brita	M3	130,85	A incluir
40396	Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha	M2	36,92	
40744	Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC	M	33,08	
40746	Limpeza e desobstrução de BQTC	M	64,42	
40743	Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC	M	17,42	
40745	Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC	M	48,76	
40397	Limpeza e preparo de superfície de aço	M2	87,27	
41221	Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação	M2	4,41	
41401	Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação	M2	8,45	
40714	Manta Geotêxtil não tecida RT - 16 kn/m, fornecimento e aplicação	M2	12,09	
40660	Meio fio de concreto DP-1, inclusive caiação	M	55,24	
40661	Meio fio de concreto MFC 01, inclusive caiação	M	110,11	
40662	Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação	M	58,60	
40663	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio	M	57,24	A incluir
40659	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação	M	50,73	
41024	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de 5m de tubo por m³ de escoramento	M	21,56	
40657	Mureta de corte em rocha	M	198,73	
41395	Muro com Terramesh System ou similar, altura H<= 4,00 metros (4 cx 1x1x4m), tudo incluído	M2	768,99	A incluir
41396	Muro com Terramesh System ou similar, altura 4,00 < H <= 5,00 metros (3 cx 1x1x4m e 4 cx 0,5x1x4m), execução, tudo incluído	M2	922,80	A incluir
41397	Muro com Terramesh System ou similar, altura 5,00 < H <= 6,00 metros (4 cx 1x1x4m e 4 cx 0,5x1x4m), tudo incluído	M2	898,23	A incluir
41398	Muro com Terramesh System ou similar, altura 6,00 < H <= 7,50 metros (3cx 1x1x4m, 2cx 1x1x5 e 5cx 0,5x1x6m), tudo incluído	M2	965,63	A incluir
41399	Muro com Terramesh System ou similar, altura 7,50 < H <= 9,00 metros (4 cx 1x1x4m, 2 cx 1x1x5, 3 cx 0,5x1x6m e 3cx 0,5x1x7), tudo incluído	M2	974,96	A incluir
40654	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do tubo	Ud	665,41	A incluir
40653	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em solo, inclusive transporte do tubo	Ud	727,77	A incluir
41337	Passagem d'água 1,10 x 1,00 - Canteiro	Ud	289,02	A incluir
40719	Pedra de mão para (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição	M3	55,50	
41019	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	M	739,73	
40557	Pescoço de poço de visita H=0,30 m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	107,63	A incluir
40391	Pintura com nata de cimento	M2	4,69	
40380	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada	M2	60,95	
40399	Placas pré-moldadas para passeio	M2	194,93	
41028	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12"	M2	3,48	
41167	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m)	Ud	2.663,79	
41168	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m)	Ud	3.077,53	
40570	Poço de visita para BDTC diâm. 1,00 m - tudo incluído	Ud	10.761,54	A incluir
41115	Poço de visita para BSTC diâm. 0,40m em blocos de concreto	Ud	1.497,98	
41116	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m em blocos de concreto	Ud	1.912,59	
41117	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80m em blocos de concreto	Ud	2.321,60	
40572	Poço de visita para BTTC diâm. 1,20 m - tudo incluído	Ud	17.722,05	A incluir
40553	Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão	Ud	4.046,07	A incluir
40554	Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão	Ud	4.480,42	A incluir
40555	Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão	Ud	4.914,79	A incluir
40556	Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão	Ud	5.349,16	A incluir
41086	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30m de prof. e afastamento lateral	M2	11,16	
41021	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente	M2	8,95	
40304	Reaterro com areia, tudo incluído	M3	53,15	A incluir
40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	M3	70,99	
40301	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	M3	102,94	
40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	M3	44,62	
40559	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P.	Ud	821,59	A incluir
41224	Religação de rede de água em PVC DN 20mm, inclusive conexões	M	18,02	
41225	Religação de rede de água em PVC DN 25mm, inclusive conexões	M	21,49	
41226	Religação de rede de água em PVC DN 32mm, inclusive conexões	M	27,11	
41060	Religação de rede de água em PVC DN 75mm, inclusive conexões	M	76,93	
41059	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100mm, inclusive conexões	M	105,48	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40567	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto	M	81,41	
40747	Remoção de bueiros existentes	M	132,26	
40727	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais	M3	312,88	A incluir
41264	Rip-rap de areia inclusive escavação, transporte e fornecimento de materiais	M3	415,46	A incluir
41239	Rip-rap de solo e cimento (Traço 1:15)	M3	93,21	
40688	Saída d'água concreto armado DP-1 c/ caiação	Ud	305,04	
40690	Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-01)	Ud	1.452,59	
40691	Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-02)	Ud	1.739,84	
40689	Saída d'água concreto p/ corte c/ caiação (SDC-01)	Ud	762,49	
40666	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	86,59	
40667	Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação	M	90,59	
41180	Sarjeta de concreto SCA 40/10	M	77,40	A incluir
40668	Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação	M	99,70	
40982	Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação	M	176,52	
41336	Sarjeta de concreto SCC 40/15	M	92,66	A incluir
40669	Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação	M	85,81	
40670	Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação	M	64,10	
40560	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	248,79	A incluir
40558	Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	Ud	550,10	A incluir
41029	Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6mm de espessura, exclusive pintura	M2	40,83	
41040	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	30,34	
42658	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.	M2	41,57	
40655	Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01)	Ud	369,79	A incluir
41092	Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	25,36	
41091	Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga	t dam	34,31	
40706	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto	M	312,76	A incluir
40651	Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, inclusive transporte da brita c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16 kn/m	M	422,26	A incluir
41122	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento	M	17,70	
41123	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento	M	42,59	
41125	Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento	M	42,61	
41119	Tubo irriport agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento	M	6,72	
41114	Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento	M	7,92	
40707	Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento	M	198,90	A incluir
41118	Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento	M	11,39	
40702	Valeta de pedra argamassada VPAR	M3	371,82	A incluir
40701	Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra	M3	176,00	A incluir
40698	Valeta de proteção de aterro enleivada (VPA-01 DNIT)	M	80,67	A incluir
40700	Valeta de proteção de aterro revestida em concreto (VPA-03 DNIT)	M	91,31	A incluir
40696	Valeta de proteção de aterro VPA 02 (revestida em concreto)	M	181,12	A incluir
40695	Valeta de proteção de aterro VPA-01 (escavação)	M	69,99	
40692	Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza	M	3,89	
40697	Valeta de proteção de corte enleivada (VPC-01 DNIT)	M	79,12	A incluir
40699	Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-03	M	215,55	A incluir
40693	Valeta de proteção de corte VPC-01 (escavação)	M	37,89	
40694	Valeta de proteção de corte VPC-02 (revestida em grama)	M	69,45	A incluir

Grupo de serviço: MATERIAL BETUMINOSO

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40972	Bonificação de 15,28% sobre Materiais Betuminosos	%	0,00	
41405	CAP FLEX 60/85, fornecimento	t	3.956,67	
41360	CAP-50/70, fornecimento	t	3.162,94	
40968	CM-30, fornecimento	t	4.776,21	
40976	Dope, fornecimento	t	63.150,00	
101196	Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), fornecimento	t	2.805,16	
42545	Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E), fornecimento	t	2.407,77	
40974	Emulsão RM-1C, fornecimento	t	4.285,67	
40978	Emulsão RR-1C FLEX (Emulflex RR-1C-E,) fornecimento	t	2.825,65	
40975	Emulsão RR-1C, fornecimento	t	2.300,41	
40969	Emulsão RR-2C, fornecimento	t	2.851,70	
40971	Emulsão RR-2C-FLEX (Emulflex RR-2C-E), fornecimento	t	2.930,96	

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	15.015,75	
41362	Abrigo de Ônibus Urbano - Padrão reduzido - 2,40 x 6,00 m	Ud	11.438,75	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS COMPLEMENTARES

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43343	Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm, assent.c/argam.de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, juntas de 10mm e esp.	M2	98,38	
41151	Braço galvanizado 101mm - projeção 4,70m, fornecimento e instalação	Ud	1.852,48	
41346	Cabo de cobre nú, seção 35 mm <sup>2</sup> , fornecimento e colocação	M	31,19	
41150	Cabo flexível 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , fornecimento e instalação	M	6,86	
41149	Cabo flexível 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , fornecimento e instalação	M	7,53	
41410	Cabo flexível 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , fornecimento e instalação	M	7,78	
41148	Cabo flexível 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> , fornecimento e instalação	M	8,80	
41152	Caixa de passagem de concreto armado de 0,40 x 0,40 x 0,40m	Ud	466,64	
41004	Caixa de passagem de eletroduto de lógica	Ud	945,00	
40911	Calçada de concreto	M2	49,08	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	98,16	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	M	18,46	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	M	25,84	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	M	18,88	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	M	18,37	A incluir
40903	Cerca de arame farpado 4 fios com postes cada 2,5 m, esticadores de concreto a cada 25,0 m	M	27,56	A incluir
40904	Cerca de arame farpado 8 fios com postes concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 1,5 m	M	41,83	A incluir
40905	Cerca de arame farpado 8 fios 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	30,28	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	M	30,38	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	M	18,06	A incluir
42475	Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	M3	530,79	A incluir
40945	Corrimão em eucalipto tratado	M	59,39	A incluir
41109	Demolição de cerca de madeira com 4 fios	M	2,93	
40164	Demolição de edificações	M2	43,55	
40944	Descida d'água em madeira e pedra de mão, tudo incluído	M	538,57	A incluir
40902	Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame	M	5,32	
41344	Eletroduto de aço galv. 1 1/4" inclusive abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, e luvas	M	77,51	
41345	Eletroduto de PVC diâmetro de 4", fornecimento e instalação	M	103,87	
41242	Estrutura de madeira para telha cerâmica ancorada em laje ou alvenaria	M2	59,19	
42476	Fita isolante em rolo de 19 mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	Ud	42,47	
41136	Haste cobreada para aterramento diâmetro 5/8" x 2,4m ( fornecimento e instalação)	Ud	110,18	
41135	Isolador de Porcelana tipo roldana com rack 3 x 16, instalação	Ud	117,48	
40912	Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento	M2	95,58	A incluir
40908	Mata-burro	Ud	8.449,33	A incluir
40907	Passagem de gado (boca)	Ud	13.967,49	A incluir
40906	Passagem de gado (sem guarda corpo)	M	3.998,36	
41240	Passo em concreto, largura 2,00m, acabamento em ladrilho hidráulico podotátil (L=0,40m)	M2	89,18	A incluir
40946	Passo pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa, colchão de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia	M2	84,62	A incluir
40942	Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada	M2	39,33	A incluir
41245	Pintura com tinta a óleo em esquadria de ferros duas demãos	M2	39,68	
41404	Pintura em estrutura metálica com tinta epoxidica inclusive primer	M2	34,36	
41244	Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos	M2	21,39	
43328	Pintura logomarca DER-ES em mourões de concreto ( baixo relevo )	Ud	12,15	
40909	Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de aço	Ud	2.744,42	A incluir
41140	Poste galvanizado 101mm simples, fornecimento e instalação	Ud	1.023,30	
41139	Poste galvanizado 114 mm - 1boca, fornecimento e instalação	Ud	1.908,30	
41138	Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, fornecimento e instalação	Ud	1.723,79	
41246	Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil	M	61,33	A incluir
40943	Rampa em pedra de mão (pé de moleque) argamassada e travada	M	47,29	A incluir
40922	Remoção de camada vegetal	M3	5,29	
40914	Retirada de Defesa Metálica	M	17,98	A incluir
40913	Retirada e recolocação de alambrado	M	119,32	
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	398,08	A incluir
40947	Sumidouro cilíndrico pré-moldado diam. 2,00m com 5 anéis inclusive escavação	Ud	2.597,88	A incluir
43329	Suporte de concreto armado ( 15x15x280 ) com logomarca pintada em baixo relevo	Ud	210,13	A incluir
42050	Tela de aço galvanizado, em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8,0cm x 10,0cm, com fios de diâmetro 2,7mm, tudo incluído, fornecimento e execução	M2	151,20	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: SERVIÇOS AMBIENTAIS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42203	Arborização para paisagismo ( mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm	Ud	141,87	A incluir
42202	Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm	Ud	93,45	A incluir
42041	Barreira de Siltagem com escoras de eucalipto, diâm. 0,10m e a altura 1,60m, espaçadas a cada 2,0 m, 1 reaproveitamento	M	27,41	A incluir
42199	Conformação manual de taludes	M2	1,71	
42210	Gramma em placas em taludes com estacas de madeira, fornecimento e plantio	M2	21,03	A incluir
42206	Gramma em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	M2	15,53	A incluir
42208	Gramínea em leiva, extração	M2	1,91	
42209	Gramínea em leiva, extração, plantio e transporte	M2	8,81	A incluir
42207	Gramíneas em sementes, fornecimento e plantio a lanço	M2	3,51	
42200	Hidrosseadura simples em taludes	M2	5,61	
42201	Hidrosseadura simples em terrenos planos	M2	3,81	
41247	Recomposição de talude de corte com aterro de solo argiloso compactado, exclusive material de aterro	M3	67,40	
42204	Reflorestamento com espécies nativas da mata atlântica, mudas em sacolas ou tubetes	Ud	37,64	A incluir
42044	Reunião de Comunicação Social inclusive material de consumo	Ud	4.528,03	
40102	Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama	M2	14,82	A incluir
42039	Revestimento vegetal por hidrosseadura com manta de fibras vegetais	M2	18,28	A incluir

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	148,21	
41409	Anteparo 3 x 300 mm, fornecimento e instalação	Ud	457,13	
40928	Balizador de concreto ( fornecimento e assentamento )	Ud	44,19	A incluir
41408	Botoeira com sinal sonoro, fornecimento e instalação	Ud	2.903,50	
41147	Cabos para rede de dados (sincronismo) blindado 2 x 20 awg, fornecimento e instalação	M	9,47	
42046	Cones para sinalização, fornecimento e colocação	Ud	139,09	
41407	Controlador Eletrônico Microprocessado 4 fases, fornecimento e instalação	Ud	13.848,86	
41146	Controlador Eletrônico Microprocessado 6/6 fases, fornecimento e instalação	Ud	18.196,69	
41017	Defensa de concreto tipo New Jersey, fornecimento e colocação	M	484,93	
40929	Defensa metálica (1 lâmina com espessura = 3 mm), fornecimento e colocação	M	278,33	A incluir
41203	Defensa metálica (2 lâminas com espessuras = 3mm) inclusive acessórios, fornecimento e colocação	M	548,95	A incluir
42047	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes	Ud	40,06	
41145	Grupo focal gradativo (semáforo com informação de tempo) com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	8.312,22	
41141	Grupo focal repetidor 2x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	2.099,06	
41142	Grupo focal repetidor 3x200 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	2.290,70	
41143	Grupo focal repetidor 3x300 mm com lâmpada LED, fornecimento e instalação	Ud	3.758,22	
43162	Ondulação transversal em CBUQ	M	366,02	A incluir
40931	Ondulação transversal em concreto	M2	222,60	A incluir
41526	Pintura acrílica sobre capa asfáltica	M2	9,26	A incluir
42524	Pintura de setas e zebados em material termoplástico - 5 anos ( por extrusão)	M2	100,45	
40938	Sinalização com chapa em alumínio revestida em película	M2	691,41	
40924	Sinalização horizontal TMD=200, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,40 L/m²	M2	15,93	A incluir
40925	Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²	M2	19,50	A incluir
40926	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²	M2	23,09	A incluir
40927	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m² material termoplástico )	M2	50,30	A incluir
41202	Sinalização noturna ( fio com lâmpada e balde ), fornecimento e instalação	M	25,87	
40937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	M2	472,67	
40939	Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive suporte de madeira	M2	587,73	
40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira	M2	585,40	
40930	Sonorizador	M2	215,84	A incluir
41222	Suporte de placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, pintada, fornecimento e instalação	Ud	88,70	
40932	Tacha refletiva monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	20,34	
40934	Tacha refletiva birrefletorizada, fornecimento e aplicação	Ud	22,60	
40933	Tachão refletivo monodirecional, fornecimento e aplicação	Ud	50,03	
40935	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	Ud	51,16	
41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	M	21,81	A incluir

Grupo de serviço: SERVIÇOS DIVERSOS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42878	Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,6 ou equivalente, exclusive motorista e combustível	Mes	4.935,06	
42888	Aluguel mensal de automóvel utilitário inclusive combustível, exclusive motorista	Mes	7.034,19	

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



Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40981	Aplicação de jato de ar comprimido para limpeza de trincas	M2	1,83	
40101	Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	Ud	150,84	
40110	Base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	M3	36,49	
40137	Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação, tudo incluído	Ud	1.656,27	A incluir
40138	Caixa coletora em concreto fck=10,0 MPa inclusive escavação, tudo incluído	Ud	2.815,77	A incluir
43336	Capina manual, inclusive limpeza	M2	1,46	
40980	Carga manual de material de limpeza de galerias urbanas	M3	15,66	
40115	CBUQ - Usinagem, aquisição e transporte dos materiais	t	345,43	A incluir
40104	Cerca com mourões de madeira, inclusive escavação e transporte de mourão e arame farpado	M	18,05	A incluir
40143	Colchão drenante de brita 1, inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	M3	103,81	A incluir
40107	Compactação de aterros 100% PN	M3	6,11	
40108	Compactação de subleito	M2	2,95	
40081	Conformação de taludes de corte	M3	10,07	
40136	Corpo e berço de bueiro tubular, inclusive transporte do tubo	M	522,96	A incluir
40096	Defensas metálicas (espessura lâminas = 3 mm), inclusive fornecimento de materiais, substituição	M	368,76	
40134	Demolição e remoção de estrutura de pavimento inclusive capa asfáltica	M2	5,45	
40105	Desmatamento, destocamento e limpeza	M2	0,64	
40084	Desobstrução manual de valetas	M	1,81	
40144	Dreno profundo D=0,20 m com enchimento brita e areia, tudo incluído	M	150,45	A incluir
40106	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria	M3	10,91	A incluir
40135	Fresagem de pavimento asfáltico à frio, inclusive transporte do material	M2	15,45	
40111	Imprimação inclusive fornecimento e transporte do CM-30	M2	8,15	A incluir
40126	Lama asfáltica (faixa I - ISSA) (tudo incluído)	M2	3,71	A incluir
40127	Lama asfáltica (faixa II - ISSA) (tudo incluído)	M2	5,01	A incluir
40128	Lama asfáltica (faixa III - ISSA) (tudo incluído)	M2	6,60	A incluir
40129	Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) (tudo incluído)	M2	8,68	A incluir
40085	Limpeza de sarjeta e meio-fio	M	1,35	
40086	Limpeza e desobstrução de bueiros	M	31,06	
40087	Limpeza e desobstrução de caixa coletora	Ud	116,30	
40983	Limpeza e desobstrução de rede de drenagem, utilizando caminhão equipado com conjunto de alta pressão e sucção	M	9,47	
40100	Limpeza e pintura de guarda-corpo	M	94,87	
40141	Meio-fio pré-moldado em concreto, inclusive caiação e transporte do meio-fio	M	57,24	A incluir
40118	Obturação de buracos com CBUQ (tudo incluído)	M2	76,68	A incluir
40116	Obturação de buracos com PMF (tudo incluído)	M2	84,37	A incluir
40117	Obturação de buracos com PMF usinado pelo DER-ES (tudo incluído)	M2	43,71	A incluir
40148	Pintura de dispositivos de drenagem	M	3,19	
40112	Pintura de ligação, inclusive fornecimento e transporte da emulsão	M2	2,56	A incluir
40149	Pintura de pontes a base de cal	M2	6,56	
40094	Placas de sinalização, assentamento	M2	93,27	
40095	Placas de sinalização, inclusive materiais, substituição	M2	740,31	A incluir
40114	PMF - Usinagem, aquisição e transportes dos materiais	t	462,14	A incluir
41134	Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita0 e 2% de cimento, inclusive fornecimento e transportes dos materiais	M3	110,12	A incluir
40130	Recomposição de revestimento c/ CBUQ - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	368,78	A incluir
40131	Recomposição de revestimento c/ PMF - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais	t	483,15	A incluir
40083	Recomposição de revestimento primário (tudo incluído)	M2	2,87	A incluir
40079	Recomposição mecânica de aterros	M3	25,77	A incluir
40082	Reconformação mecânica de plataforma (patrolamento)	M2	0,12	
40119	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	M2	53,39	A incluir
40122	Remendo com massa asfáltica fria (tudo incluído)	t	606,24	A incluir
40120	Remendo com massa asfáltica fria usinada pelo DER-ES (tudo incluído)	M2	12,73	A incluir
40121	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	M2	45,70	A incluir
40123	Remendo com massa asfáltica quente (tudo incluído)	t	485,57	A incluir
40080	Remoção mecânica de barreiras	M3	1,81	A incluir
40089	Reparo de bueiros celulares (inclusive boca)	Ud	1.874,19	A incluir
40088	Reparo de bueiros tubulares	Ud	757,81	A incluir
40092	Reparo de caixa coletora	Ud	309,97	A incluir
40078	Reparo de cerca ( substituição de mourões, grampo e arame farpado), inclusive transportes de todos os materiais	M	8,34	A incluir
40097	Reparo de guarda-corpo	M	129,70	
40090	Reparo de meio-fio, inclusive caiação	M	32,88	A incluir
40099	Reparo de muros de arrimo	M3	744,59	A incluir
40091	Reparo de sarjeta, inclusive caiação	M	43,76	A incluir
40093	Retirada de placas de sinalização	M2	85,10	
43353	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza e remoção com retroescavadeira (conservação)	M2	0,73	
43337	Roçada manual com roçadeira costal, ferramentas manuais, inclusive limpeza manual ( conservação)	M2	0,64	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: CONSERVAÇÃO CORRETIVA ROTINEIRA

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40077	Roçada mecanizada	M2	0,22	
40142	Sarjeta em concreto fck=10,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído	M	97,91	A incluir
40124	Selagem de trincas, inclusive transporte de areia e emulsão	M2	11,11	A incluir
40146	Sinalização horizontal - taxa 0,6 l/m², tudo incluído	M2	18,63	A incluir
40145	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	M2	642,50	A incluir
40109	Sub-base de solo estabilizada granulométricamente sem mistura inclusive escavação e carga	M3	32,07	
40125	Tapa-panela, inclusive transporte de material de 1ª categoria	M2	13,24	A incluir
40113	TSD - Tratamento superficial duplo incl. transporte dos materiais	M2	18,00	A incluir
40140	Valeta em concreto fck=10,0 MPa, tudo incluído	M	94,84	A incluir
40139	Valeta não revestida	M	11,24	

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	8.301,90	

Grupo de serviço: INFRA E MESO-ESTRUTURA

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41352	Arrasamento estaca concreto D = 0,80 m com martelo pneumático	Ud	153,16	
41340	Encamisamento metálico de estacas, diâmetro 380mm em chapa de 6.3mm, preenchido c/ concreto auto adensável (20MPa)	M	594,95	
40331	Escoramento para blocos submersos, inclusive transporte da madeira	M2	87,82	A incluir
40403	Estaca de eucalipto D= 0,20 m, fornecimento, transporte, cravação e perda	M	199,55	A incluir
40405	Estaca metálica dupla exclusive fornecimento de trilhos	M	280,14	
40408	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de TR- 68	M	513,82	A incluir
40406	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de trilho TR- 57	M	469,66	A incluir
40407	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR- 57	M	798,89	A incluir
40409	Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR- 68	M	887,20	A incluir
40404	Estaca metálica simples exclusive fornecimento de trilhos	M	192,04	
42051	Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais	M	1.108,03	A incluir
42052	Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais	M	613,96	A incluir
40410	Estaca tipo Franki D = 520 mm	M	407,30	A incluir
40309	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (fundações), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	181,19	A incluir
41258	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 150mm	M	234,66	
41034	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 75mm	M	180,50	
41026	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro H(99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo	M	150,78	
41022	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro N(75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo	M	140,73	

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 xadrez esp 1/4", em perfis laminados, inclusive pintura	M	1.055,96	
40398	Placas pré-moldadas para forma de tabuleiro de ponte	M2	194,93	
41036	Remoção de superestrutura de pontes com auxílio de guindaste para 40 toneladas	T	89,44	

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 de superfície	M2	22,50	
41260	Acessório para tirante protendido de aço Rocsol ou similar diâmetro 29,3 mm	Ud	862,67	A incluir
41045	Acessório para tirante protendido de aço ST 85/105	Ud	829,36	A incluir
40387	Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento e transporte do neoprene	dm3	169,50	A incluir
40339	Cantoneiras (2 1/2" x 2 1/2" x 5/16") para extremidade de laje, fornecimento, montagem e pintura	M	71,30	
40379	Chapas de aço SAC 41 de 1/4" para passarelas, fornecimento, soldagem e montagem	kg	12,73	A incluir
42875	Chumbador de aço de 25 mm, inclusive proteção anticorrosiva, exclusive a injeção e a perfuração	M	42,52	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
40991	Colagem das mantas de borracha nos berços de apoio das placas, com Sikadur 32 ou equivalente, fornecimento e aplicação	kg	55,46	
40382	Concreto projetado com cimento especial	M3	641,49	
42660	Concreto projetado com cimento especial, inclusive aditivo de pega Sigunit STM-35 AF	M3	809,57	
40401	Cone de ancoragem de cabo de aço com 12 cordoalhas de 1/2", inclusive protensão dos cabos	Ud	2.080,65	A incluir
41200	Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem	Ud	27,20	
42876	Escoramento contínuo de cavas em estaca prancha de largura até 4000 mm	M2	152,23	
42239	Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M3	148,02	A incluir
40329	Escoramento e cimbramento (pontes e pontilhões), inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M3	163,97	A incluir
41195	Estrutura metálica provisória para macaqueamento de laje de ponte	kg	10,27	
40315	Formas curvas de madeira sem reutilização, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	279,52	A incluir
40314	Formas planas de madeira com 05 (cinco) utilizações (guarda-corpo de pontes), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	M2	124,84	A incluir
40321	Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 14 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	90,59	A incluir
40323	Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	93,93	A incluir
40324	Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	81,52	A incluir
40325	Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	70,88	A incluir
40319	Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 10 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	116,78	A incluir
40320	Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 14 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	127,32	A incluir
40322	Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	132,98	A incluir
40342	Furação, fornecimento e fixação de grampos diam. 16 mm com resina epoxi (prof. 50 cm)	Ud	38,98	
40338	Furação, fornecimento e fixação de grampos 10 mm com resina epoxi	Ud	31,03	
40341	Furação, fornecimento e fixação de grampos 12,5 mm com resina epoxi em vigas pré-moldadas	Ud	8,26	
40416	Guarda corpo em toras de eucalipto conf. projeto	M	332,02	
40388	Guarda corpo padrão (tipo DNIT)	M	293,99	
40402	Hidrojateamento de superfícies metálicas	M2	11,60	
41033	Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes	SC	37,83	
41233	Injeção de epoxi em fissuras, inclusive preparo e montagem de bicos de injeção	kg	719,76	
40386	Junta de cantoneira L de 4" x 4" x 3/8"	M	146,77	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	M	78,35	
42529	Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 25mm ± 10 mm, inclus. lábios poliméricos-Marca Ref JEENE-JJ2540 VV (constr.)	M	906,03	
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.)	M	1.118,15	
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)	M	1.161,94	
40393	Perfuração de concreto	M	22,70	
40394	Perfuração de rocha para fixação de chumbadores	M	26,36	
40390	Pintura a cal em pontes (2 demãos)	M2	4,34	
42256	Ponte provisória para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passadiço de madeira sobre estacas de madeira	M2	4.110,51	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	17,46	A incluir
41201	Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm)	M2	430,01	
41035	Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m	M	107,18	
41263	Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo	M	181,02	
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.	M	187,42	
41039	Tirante de aço ST 85/105, diâmetro de 32 mm, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo	M	224,29	
41030	Tirante protendido em Aço GEWI 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm	M	171,66	

Grupo de serviço: MATERIAIS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42045	Aquisição de solo de jazida comercial (saibreira)	M3	6,42	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: MATERIAIS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42043	Bonificação de 15,28% 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	M3	3,71	
42513	Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada) em Vias Urbanas	M3	4,83	
42514	Carga de material de 3ª categoria (rocha) em Vias Urbanas	M3	7,32	
43349	Compactação de aterros 100% PI em Vias Urbanas	M3	7,70	
42515	Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas	M3	5,94	
42523	Escalonamento de taludes com escavadeira em Vias Urbanas	M3	8,52	
42576	Escavação, carga de material de 3ª categoria (fogo controlado) em Vias Urbanas	M3	127,06	
42577	Escavação e carga de material de barreira (remoção) em Vias Urbanas	M3	9,42	
42578	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	M3	3,62	
42580	Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas	M3	5,33	
42582	Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m) em Vias Urbanas	M3	55,75	
42586	Fragmentação de rocha (fogacheamento) em Vias Urbanas	M3	64,23	
42587	Limpeza de acostamento em Vias Urbanas	M2	0,86	
42590	Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferr. man., incl. moto serra em Vias Urbanas	M2	11,04	
42591	Pré-fissuramento de taludes de rocha em Vias Urbanas	M2	43,77	
42592	Recomposição vegetal de jazidas, empréstimos e bota-fora em Vias Urbanas	M2	15,35	A incluir
42593	Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas	M3	29,75	
42596	Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m em Vias Urbanas	M3	5,98	

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO - VIAS URBANAS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	110,38	
42695	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	137,57	
42481	Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	78,65	
42496	Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas	M2	3,85	
41133	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais, em Vias Urbanas	M2	16,30	
42479	Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp.=5cm, exclusive transporte de materiais em Vias Urbanas	M2	11,33	
43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	1,24	
42484	Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	8,31	A incluir
42497	Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, em Vias Urbanas	M2	16,04	A incluir
42493	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos em Vias Urbanas	M2	89,45	A incluir
42494	Obturação de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos em Vias Urbanas	t	502,38	A incluir
42498	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=06cm, sobre colchão areia esp.=5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, Vias Urbanas	M2	87,60	A incluir
42499	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=08cm, sobre colchão de areia 5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, em Vias Urbanas	M2	103,49	A incluir
42500	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=10cm, sobre colchão de areia esp.=5cm, inclusive fornecim.e transporte blocos e areia,Vias Urbanas	M2	104,29	A incluir
42501	Pavimentação com paralelepípedo, colchão areia 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e areia, em Vias Urbanas	M2	113,93	A incluir
42502	Pavimentação com paralelepípedo sobre colchão pó de pedra esp.=5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra, Vias Urbanas	M2	111,66	A incluir
42503	Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra portuguesa em Vias Urbanas	M2	133,33	A incluir
43334	Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	1,03	
42485	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	M2	2,73	A incluir
42495	Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte em Vias Urbanas	M2	1,18	
42507	Remoção de meio fio em Vias Urbanas	M	27,57	
42505	Remoção de pavimentação poliédrica em Vias Urbanas	M2	22,29	
42504	Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2	52,53	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: PAVIMENTAÇÃO - VIAS URBANAS

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42506	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas	M2	53,49	A incluir
42482	Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	104,32	A incluir
42702	Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	137,57	
42480	Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	78,65	A incluir
42489	T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas	M2	14,30	A incluir
42487	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	M2	23,93	A incluir
42486	T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso e lavagem da brita em Vias Urbanas	M2	13,83	A incluir
42488	T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn.e transp. com. da emulsão, inclus. fornecim., transp.e lavagem brita, V.Urbanas	M2	9,42	A incluir

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42601	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm em Vias Urbanas, inclusive transporte, areia, cimento e bloco	M2	58,95	A incluir
43602	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm em Vias Urbanas	M2	90,19	A incluir
42602	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e bloco em Vias Urbanas	M2	98,82	A incluir
42603	Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e cimento, em Vias Urbanas	M2	69,73	A incluir
42604	Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3	301,13	A incluir
42605	Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4) inclusive transporte da pedra de mão, em Vias Urbanas	M3	402,02	A incluir
42606	Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem em Vias Urbanas	M3	29,75	
42607	Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem em Vias Urbanas	M2	135,14	
42608	Apicoamento manual de superfície de concreto em Vias Urbanas	M2	27,98	
42609	Apiloamento manual em Vias Urbanas	M3	59,78	
42611	Argamassa cimento e areia traço 1:4 em Vias Urbanas	M3	478,86	A incluir
42612	Argamassa cimento (nata) em Vias Urbanas	M3	764,70	A incluir
42613	Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³ em Vias Urbanas	M3	488,35	A incluir
42615	Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m em Via Urbanas	M	261,09	A incluir
41173	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,30 m em Vias Urbanas	M	20,02	A incluir
41174	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,40 m em Vias Urbanas	M	21,33	A incluir
41175	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,60 m em Vias Urbanas	M	26,56	A incluir
41176	Berço em brita para BSTC diâm. = 0,80 m em Vias Urbanas	M	39,64	A incluir
42635	Boca de BDCC 2,00 x 1,20m conforme projeto em Vias Urbanas	Ud	14.124,44	
40628	Boca de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas	Ud	28.203,08	
40619	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m, projeto DNIT em Vias Urbanas	Ud	26.137,56	
41087	Boca de lobo simples em blocos pré-moldados CR(0,40 x 0,80 m) em Vias Urbanas	Ud	1.380,17	
42676	Bueiro Metálico BSTM - D= 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e=2,7 mm - método não destrutivo em Vias Urbanas	M	12.045,73	A incluir
42677	Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita em Vias Urbanas	M	8.228,15	A incluir
42678	Caiação de meio fios, sarjetas, etc. em Vias Urbanas	M2	7,18	
41159	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado de concreto para diâm.=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	Ud	3.224,22	
41144	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,60m (1,00 x 1,00m) CBL2 (Vias Urbanas)	Ud	2.365,37	
41158	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,80m (1,20 x 1,20m) (Vias Urbanas)	Ud	2.760,90	
41160	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 1,20m(1,50 x 1,50m) (Vias Urbanas)	Ud	4.111,35	
41101	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm.= 0,30m e 0,40m (0,80 x 0,80m) (Vias Urbanas)	Ud	1.983,30	
42679	Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas	Ud	4.447,16	
42680	Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas	Ud	4.710,46	
42681	Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas	Ud	5.783,26	
42682	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas	Ud	2.271,61	A incluir
41334	Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud	2.861,28	A incluir
42683	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m em Vias Urbanas	Ud	2.193,80	A incluir
42684	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas	Ud	3.401,06	A incluir
42685	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas	Ud	4.224,81	A incluir
42686	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas	Ud	5.016,63	A incluir
41162	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas	Ud	2.118,46	
41163	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas	Ud	2.532,20	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
41164	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas	Ud	3.081,90	
41165	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas	Ud	3.439,02	
41166	Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas	Ud	4.212,10	
42687	Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas	Ud	1.454,71	
42688	Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas	Ud	1.842,12	
42689	Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas	Ud	2.320,50	
42690	Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas	Ud	3.707,86	
42691	Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas	Ud	8.339,83	A incluir
42693	Caixa para rede de dutos dimensões 100 x 100 x 100 cm, em Vias Urbanas	M	3.774,47	
42692	Caixa para rede de dutos dimensões 60 x 60 x 60 cm, em Vias Urbanas	Ud	655,79	
41085	Caixa ralo com grelha de concreto em blocos pré-moldados - CRG - Vias Urbanas	Ud	1.512,26	
42694	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído) em Vias Urbanas	Ud	775,55	A incluir
41241	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	Ud	1.395,74	A incluir
42697	Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha em Vias Urbanas	M	698,80	A incluir
42698	Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm em Vias Urbanas	M	203,36	A incluir
42699	Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação em Vias Urbanas	M	266,40	
42700	Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação em Vias Urbanas	M	188,06	A incluir
42701	Cerca de tela de arame galvanizado h=1,20m em Vias Urbanas	M2	38,21	
42703	Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, fornecimento e execução em Vias Urbanas	M2	91,95	
42704	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 em Vias Urbanas	M2	6,60	
42705	Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco 1:4 em Vias Urbanas	M2	11,23	
42706	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia em Vias Urbanas	M3	5,66	
42707	Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da areia em Vias Urbanas	M3	83,25	A incluir
42708	Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	103,31	A incluir
42709	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	103,31	A incluir
42710	Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas	M3	103,31	A incluir
42711	Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M	450,93	A incluir
42712	Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60 kg aço CA-50 A, mão de obra p/ corte, dobragem e montagem, exclusive forma em Vias Urbanas	M3	970,70	
42714	Concreto de regularização em Vias Urbanas	M3	501,22	A incluir
42717	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	649,14	A incluir
42716	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	644,43	A incluir
42719	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	667,80	A incluir
42718	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa em Vias Urbanas	M3	662,52	A incluir
42722	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente em Vias Urbanas	M3	847,14	A incluir
42721	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas	M3	685,04	A incluir
42720	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa em Vias Urbanas	M3	679,23	A incluir
42723	Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete ou equivalente em Vias Urbanas	M3	813,71	A incluir
42724	Concreto submerso fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas	M3	1.243,94	A incluir
42726	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	328,46	A incluir
42727	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	351,62	A incluir
42728	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	398,65	A incluir
42729	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	390,98	A incluir
42730	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	775,30	A incluir
42731	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	771,20	A incluir
42732	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	825,56	A incluir
42733	Corpo BDTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	784,64	A incluir
42734	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	948,63	A incluir
42735	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	893,40	A incluir
42736	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.082,26	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42737	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.019,20	A incluir
42738	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.214,81	A incluir
42739	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.295,66	A incluir
42740	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.303,55	A incluir
42741	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.392,39	A incluir
42742	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.609,23	A incluir
42743	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.762,62	A incluir
42744	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.792,93	A incluir
42745	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.970,64	A incluir
42746	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.980,82	A incluir
42747	Corpo BDTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.238,98	A incluir
42748	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	102,82	A incluir
42749	Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	107,74	A incluir
42750	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	127,62	A incluir
42751	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	133,11	A incluir
42752	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	184,47	A incluir
42753	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	184,19	A incluir
42754	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	290,34	A incluir
42755	Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	299,84	A incluir
42756	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	152,21	A incluir
42757	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	208,11	A incluir
42759	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	214,18	A incluir
42760	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	279,72	A incluir
42761	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	291,30	A incluir
42762	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	314,82	A incluir
42763	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	310,98	A incluir
42764	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	597,48	A incluir
42765	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	595,43	A incluir
42766	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	622,61	A incluir
42767	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	602,15	A incluir
42768	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	780,33	A incluir
42769	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	788,90	A incluir
42770	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	847,14	A incluir
42771	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	815,61	A incluir
42772	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.059,28	A incluir

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42773	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.048,76	A incluir
42774	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas	M	1.052,70	A incluir
42775	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.097,12	A incluir
42776	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	166,34	A incluir
42777	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	177,92	A incluir
42778	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	201,44	A incluir
42779	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	197,60	A incluir
42780	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	437,68	A incluir
42781	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	435,64	A incluir
42782	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	462,81	A incluir
42783	Corpo BSTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	442,36	A incluir
42784	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	523,19	A incluir
42785	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	531,76	A incluir
42786	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	590,01	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	558,47	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	656,28	A incluir
42789	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	711,50	A incluir
42790	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	700,98	A incluir
42791	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	704,93	A incluir
42792	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	749,35	A incluir
42793	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	857,77	A incluir
42794	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	930,20	A incluir
42758	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	945,35	A incluir
42795	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.034,21	A incluir
42796	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.039,30	A incluir
42797	Corpo BSTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.168,38	A incluir
42798	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	494,84	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	529,58	A incluir
42800	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	600,13	A incluir
42801	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	588,63	A incluir
42802	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.117,55	A incluir
42803	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.111,40	A incluir
42804	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.192,94	A incluir
42805	Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.131,57	A incluir
42806	Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.374,06	A incluir

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



Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42807	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.399,78	A incluir
42808	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.574,51	A incluir
42809	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.479,91	A incluir
42810	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.773,32	A incluir
42811	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.938,97	A incluir
42812	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.907,41	A incluir
42813	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	1.919,25	A incluir
42814	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.052,51	A incluir
42815	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.377,78	A incluir
42816	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.595,07	A incluir
42817	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.640,54	A incluir
42818	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.907,09	A incluir
42819	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	2.922,37	A incluir
42820	Corpo BTTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	M	3.309,61	A incluir
41321	Corpo de BDCC 1,00 x 1,00 m em Vias Urbanas	M	5.547,58	
42821	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	4.283,03	
42822	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	4.480,59	
42823	Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas	M	6.178,17	
42824	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	6.156,64	
42825	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	6.889,17	
40600	Corpo de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas	M	9.088,77	
42827	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	10.199,78	
42826	Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	8.764,51	
42828	Corpo de BDCC 2,50 x 2,00m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas	M	8.897,53	
42830	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	9.247,71	
42829	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50m em Vias Urbanas	M	8.321,60	
42831	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	10.017,91	
42832	Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	11.042,86	
42834	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	11.776,02	
42833	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	10.973,70	
42835	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	2.611,20	
42836	Corpo de BSCC 1,50x1,50m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	2.759,37	
42837	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m em Vias Urbanas	M	4.492,59	
42838	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas	M	3.709,29	
42839	Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	4.146,86	
42840	Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas	M	5.325,96	
42841	Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	6.666,35	
40585	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m, para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.705,12	
42843	Corpo de BSCC 2,50x2,50m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	5.747,18	
42844	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	6.592,50	
42845	Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	7.840,06	
41179	Corpo de BSCC 3,00x1,50 para 2,50m< H < 5,00m , em Vias Urbanas	M	6.683,04	
42842	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas	M	7.163,44	
42848	Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas	M	8.162,82	
42849	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	5.982,80	
42850	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	6.348,29	
42851	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	8.775,87	
42852	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	9.347,22	
42853	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	12.673,63	
42854	Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	14.305,28	
42855	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	11.464,07	
42856	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	12.784,38	
42858	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	14.163,54	
42857	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	14.163,54	
42859	Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	15.987,72	
42860	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas	M	15.195,86	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42861	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas	M	16.956,61	
42862	Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H=1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas	M3	16,54	
42863	Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H=1,50 a 3,00m em Vias Urbanas	M3	33,09	
42864	Corta-rio (escavação mecânica em material de 3ª cat.) H=0,00 a 1,50m em Vias Urbanas	M3	152,84	
42865	Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm em Vias Urbanas	M	25,39	
42867	Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa em Vias Urbanas	M3	230,49	
42868	Demolição manual de concreto armado em Vias Urbanas	M3	340,14	
42869	Demolição manual de concreto simples ou ciclópico em Vias Urbanas	M3	300,13	
42870	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	M3	201,28	
42880	Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio em Vias Urbanas	Ud	718,89	
42883	Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3", em Vias Urbanas	M	43,19	A incluir
42899	Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com tubo PVC d=50mm, geotêxtil não tecido RT 07 kN/m inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M	60,37	A incluir
42901	Dreno de PVC D = 100 mm em Vias Urbanas	M	36,40	
42900	Dreno de PVC D = 50 mm em Vias Urbanas	M	24,73	
41185	Dreno em PEAD perfurado diâm. = 100 mm, inclusive transporte do tubo, em Vias Urbanas	M	7,22	A incluir
42903	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d=100 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	127,89	A incluir
42904	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d=100 mm, inclusive esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo em Vias Urbanas	M	96,10	A incluir
42902	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/tubo poroso PEAD d = 65 mm, incl. esc. mat. 1ª cat., geotêxtil não tecido RT 07kN/m, V. Urbanas	M	103,72	
42905	Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2" em Vias Urbanas	M	21,66	
43120	Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas	M	110,51	A incluir
42906	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	M	115,74	A incluir
42907	Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria, inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas	M	123,55	A incluir
42908	Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M	111,40	A incluir
43122	Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas	M	119,32	A incluir
42913	Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª categoria, inclusi. transp. areia,brita e tubo Vias Urbanas	M	142,84	A incluir
42910	Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita, areia (1:1) escav. em mat. 3ª categoria, incl.geotêxtil não tecido RT 16kn/m, e transp. brita, areia V.Urbanas	M	243,43	A incluir
42909	Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita,areia (1:1) escav.mat. 1ª categoria, incl. geotêxtil não tecido RT16 kn/m e transp. areia,brita- Vias Urbanas	M	154,56	A incluir
42911	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (DPS -01), inclusive transporte da areia e do tubo em Vias Urbanas	M	138,59	A incluir
42912	Dreno profundo D=0,20m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia, em Vias Urbanas	M	135,03	A incluir
42915	Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotêxtil não tecido RT-16, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M	143,55	A incluir
42914	Dreno profundo solo c/tubo PEAD perfur. D=100mm envolto geotêxtil não tecido RT16kn, preencl.c/brita, inclus.transp.tubo exclus transp.brita V Urbanas	M	102,79	A incluir
42917	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus. escavação em alteração de rocha, geotêxtil não tecido RT-16 exclusive transp. em Vias Urbanas	M	814,66	
42918	Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus.escavação em rocha sã, geotêxtil não tecido RT-16, exclusive transportes em Vias Urbanas	M	1.054,69	
42916	Dreno sub-horizontal D=50 mm inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, em PVC, exclusive transportes em Vias Urbanas	M	572,62	
42919	Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/tubo PEAD perfur.d=100mm, env. geotêxtil RT-16, preencl.c/ brita, incl. transp. tubo, excl. transp brita-Vias Urb	M	81,24	A incluir
42920	Dreno vertical D = 75 mm em PVC, inclusive geotêxtil não tecido RT-16, exclusive transportes, em Vias Urbanas	M	580,38	
42921	Eletroduto de ferro galvanizado DN 4" , inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro, fornecimento e assentamento, em Vias Urbanas	M	137,35	
42922	Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	26,64	
42923	Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	25,92	
42924	Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	16,40	
42925	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	7,97	
42926	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	8,60	
42927	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	10,02	
42928	Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	14,88	
42942	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima em Vias Urbanas	M	77,09	
42944	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	77,37	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	M3	73,30	
42946	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	109,32	
42945	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas	M3	108,02	
42948	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	157,25	
42947	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	160,13	
42949	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	161,95	
42950	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	165,24	
42951	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	199,12	
42952	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	205,64	
42953	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	345,94	
42954	Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas	M3	365,23	
42955	Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo, em Vias Urbanas	M3	299,96	
42956	Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	108,02	
42957	Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/detonação (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	245,93	
42958	Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50 m, c/ esgotamento, carga do material, transp. material p/ bota-fora -Vias Urbanas	M3	239,52	A incluir
42959	Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00 m com esgotamento, transp. DMT=20km, descarga e espalhamento, em Vias Urbanas	M3	242,01	A incluir
42961	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	22,40	
42962	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	22,40	
42960	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	13,72	
42964	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	23,65	
42963	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	14,92	
42966	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	26,08	
42965	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	17,32	
42968	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	32,81	
42967	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas	M3	24,97	
42970	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	37,39	
42969	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	M3	29,85	
42973	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas	M3	44,25	
42979	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas	M3	44,25	
42971	Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas	M3	37,37	
42981	Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	193,76	A incluir
42982	Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M3	142,36	A incluir
42987	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras em Vias Urbanas	M2	78,03	A incluir
42988	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	65,70	A incluir
42989	Forma metálica para meio fio, em Vias Urbanas	M2	9,32	
42991	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	123,04	A incluir
42992	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	104,27	A incluir
42993	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	88,30	A incluir
42994	Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e transporte das madeiras em Vias Urbanas	M2	176,91	A incluir
43070	Gabião manta/colchão, p/ revest. canal em malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m, inclus.aquis./assentam. pedra mão, exclus. transp., Vias Urbanas	M2	285,07	
42996	Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta, em Vias Urbanas	M3	550,37	A incluir
43012	Geotêxtil não tecido RT-16 kn/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas	M2	12,27	
43011	Geotêxtil não-tecido com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas	M2	8,29	
43003	Lastro de brita, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas	M3	140,47	A incluir
43004	Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha em Vias Urbanas	M2	44,48	
43005	Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC em Vias Urbanas	M	39,85	
43006	Limpeza e desobstrução de BQTC em Vias Urbanas	M	64,42	
43007	Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC em Vias Urbanas	M	20,98	
43008	Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC em Vias Urbanas	M	58,73	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43009	Limpeza e preparo de superfície de aço em Vias Urbanas	M2	105,14	
43018	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas	M	63,16	A incluir
43026	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de 5m de tubo por m³ de escoramento em Vias Urbanas	M	25,98	
43033	Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas	Ud	1.145,67	A incluir
43037	Pedra de mão p/ (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição em Vias Urbanas	M3	61,88	
43038	Pescoço de poço de visita H=0,30m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	Ud	116,26	A incluir
43039	Pintura com nata de cimento em Vias Urbanas	M2	5,48	
43040	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada em Vias Urbanas	M2	63,79	
43042	Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12", em Vias Urbanas	M2	3,85	
43043	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	2.675,37	
43044	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60 m (1,00 x 1,00 m), em Vias Urbanas	Ud	3.089,11	
41169	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m para d=0,80m (1,20x1,20m), em Vias Urbanas	Ud	3.638,81	
41170	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30x1,30m) (Vias Urbanas)	Ud	3.995,93	
41171	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50x1,50m), em Vias Urbanas	Ud	4.757,43	
43046	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	1.532,57	
43047	Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	1.947,18	
43048	Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas	Ud	2.356,20	
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	Ud	4.056,11	A incluir
43051	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	Ud	4.490,46	A incluir
43052	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	4.924,83	A incluir
43053	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	5.359,20	A incluir
43054	Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas	M2	12,12	
43055	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas	M2	9,72	
43056	Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas	M3	54,74	A incluir
43058	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas	M3	111,88	
43057	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas	M3	77,16	
43059	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	M3	48,51	
43060	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas	Ud	823,91	A incluir
43064	Religação de rede de água em PVC DN 20 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	21,00	
43065	Religação de rede de água em PVC DN 25 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	24,88	
43066	Religação de rede de água em PVC DN 32 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	32,93	
43067	Religação de rede de água em PVC DN 75 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	81,19	
43063	Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas	M	109,74	
43068	Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto, em Vias Urbanas	M	85,00	
43069	Remoção de bueiros existentes, em Vias Urbanas	M	159,34	A incluir
43071	Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais, em Vias Urbanas	M3	329,33	A incluir
43078	Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	90,59	
43079	Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	94,58	
43080	Sarjeta de concreto SCA 40/10 - em Vias Urbanas	M	81,40	A incluir
43081	Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	103,69	
43085	Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	181,35	
43083	Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	89,81	
43084	Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação, em Vias Urbanas	M	68,09	
43086	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte, em Vias Urbanas	Ud	250,42	A incluir
43087	Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas	Ud	553,49	A incluir
43089	Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6 mm de espessura, exclusive pintura, em Vias Urbanas	M2	46,30	
43090	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M2	33,39	
43088	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras em Vias Urbanas	M	22,34	A incluir
43091	Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01) em Vias Urbanas	Ud	411,38	A incluir
43092	Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	27,56	
43093	Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas	t dam	37,30	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

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

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
43094	Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto em Vias Urbanas	M	325,77	A incluir
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	M	480,13	A incluir
43096	Trincheira drenante em madeira em Vias Urbanas	M	582,39	
43098	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	18,54	
43097	Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	43,43	
43100	Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	43,45	
43101	Tubo irrfort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	7,55	
43102	Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	8,76	
42614	Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento em Vias Urbanas	M	201,80	A incluir
43104	Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas	M	12,23	
43105	Valeta de pedra argamassada VPAR em Vias Urbanas	M3	371,82	A incluir
43106	Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas	M3	195,65	A incluir
43111	Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza em Vias Urbanas	M	4,24	

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 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.	Mes	871,46	
42511	Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias, janela de vidro, tomadas computador e telefone	Mes	822,13	
41579	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	513,83	
41494	Aluguel de container tipo cozinha com isolamento térmico e acústico, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	1.099,48	
41678	Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2 janelas de vidro	Mes	781,02	
41455	Aluguel de container tipo refeitório (2 unidades acopladas), c/ 2 aparelhos de ar condicionado, 4 luminárias e 4 janelas de vidro	Mes	1.708,12	
41456	Aluguel de container tipo refeitório (3 unidades acopladas), c/ 3 aparelhos de ar condicionado, 6 luminárias e 6 janelas de vidro	Mes	2.650,55	
41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial	Mes	882,97	
41454	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	503,14	
41498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção	M2	527,05	
41531	Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz	M2	443,15	
41557	Canaleta de concreto retangular com grelha em barra de aço	M	176,85	
41506	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6,0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	M2	46,39	
41505	Estrutura de madeira lei para telhado de telha ondulada de fibroc. esp. 6mm, c/ pontalotes e caibros, incl. com cupinizada, excl. telhas	M2	94,37	
41528	Galpão em peças de madeira 8x8cm e contravent. de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, incl. ponto e cabo de alimentação da máquina	M2	168,01	
41546	Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)	h	247,34	
41545	Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)	h	211,67	
41547	Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)	h	206,72	
41497	Mobilização e desmobilização de container acima de 150 km	Ud	2.356,05	
41495	Mobilização e desmobilização de container até 50 km	Ud	647,91	
41496	Mobilização e desmobilização de container de 51 km até 150 km	Ud	1.079,05	
41544	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	h	402,81	
41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	233,82	
41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	M	39,75	
41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	M	329,44	
41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	M	454,96	
41530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de insp. (1,21m²/func/turno)	M2	352,67	
41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	Ud	1.816,55	
41529	Sanitário e vestiário de 40/60 func., c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp	Ud	22.481,76	
41555	Sistema separador de água e óleo	Ud	6.128,86	
100883	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl montagem e pintura esmalte sintético	M	181,56	

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

Tabela de preços : 227 - Referencial de Preços Novembro 2019 sem desoneração

Data base: Novembro/2019

BDI : 23,32%

Grupo de serviço: INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇ

Cód. Padrão	Descrição do serviço	Unidade	Preço unitário	Transporte
100882	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", incl. faixas pint. esmalte sintético c/ h=40cm (Reaproveitamento 2x)	M	145,40	

Grupo de serviço: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

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