

606000	CICLOP 1 mpa m3 606000
--------	------------------------------

[illegible]

injsam21prio35_orcamentolt01v2 (1)

10/10/10

DER-PR - SETEMBRO/2023

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Execução	Custo Material	Custo Sub-Serviço
401025	Corte/limpeza, classificação e enleiramento de árvores (volume estéreo), inclusive transporte	m3	189,91	-	-
400500	Colchão drenante de areia para fundação de aterros	m3	1,19	83,08	-
400950	Compactação de aterros 95% PN (A)	m3	5,53	-	-
401950	Compactação de aterros 95% PN (B)	m3	5,63	-	-
401200	Compactação de aterros c/controle visual	m3	1,56	-	-
402000	Compactação de aterros em 2a. cat.	m3	7,41	-	-
403000	Compactação de aterros em 3a. cat.	m3	7,28	-	-
401000	Compactação de aterros 100% PN (A)	m3	6,77	-	-
401100	Compactação de aterros 100% PN (B)	m2	6,77	-	-
400000	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	m2	1,15	-	-
400300	Destocamento árvores diam. > 30cm	ud	49,78	-	-
410200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 0-200m	m3	8,66	-	-
410400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 200-400m	m3	8,90	-	-
410600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 400-600m	m3	9,23	-	-
410800	Esc. carga e transp. 1a. cat. 600-800m	m3	9,55	-	-
411000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 800-1000m	m3	9,92	-	-
411200	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1000-1200m	m3	10,24	-	-
411400	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1200-1400m	m3	11,34	-	-
411600	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1400-1600m	m3	11,71	-	-
412000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 1600-2000m	m3	12,32	-	-
413000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 2000-3000m	m3	14,23	-	-
414000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 3000-4000m	m3	15,93	-	-
415000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 4000-5000m	m3	18,39	-	-
416010	Esc. carga e transp. 1a. cat. 5000-6000m	m3	20,97	-	-
418000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 6000-8000m	m3	24,22	-	-
419000	Esc. carga e transp. 1a. cat. 8000-10000m	m3	29,20	-	-
420200	Esc. carga e transp. 2a. cat. 0-200m	m3	12,00	-	-
420400	Esc. carga e transp. 2a. cat. 200-400m	m3	12,27	-	-
420600	Esc. carga e transp. 2a. cat. 400-600m	m3	12,66	-	-
420800	Esc. carga e transp. 2a. cat. 600-800m	m3	13,07	-	-
421000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 800-1000m	m3	13,46	-	-
421200	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1000-1200m	m3	13,75	-	-
421400	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1200-1400m	m3	14,36	-	-
421600	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1400-1600m	m3	15,85	-	-
422000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 1600-2000m	m3	16,53	-	-
423000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 2000-3000m	m3	18,05	-	-
424000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 3000-4000m	m3	21,24	-	-

425000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 4000-5000m	m3	24,42	-	-
426010	Esc. carga e transp. 2a. cat. 5000-6000m	m3	27,61	-	-
428000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 6000-8000m	m3	31,87	-	-
429000	Esc. carga e transp. 2a. cat. 8000-10000m	m3	37,26	-	-
430210	Esc. carga e transp. 3a. cat. 0-200m	m3	11,32	-	29,49
430410	Esc. carga e transp. 3a. cat. 200-400m	m3	12,97	-	29,49
430610	Esc. carga e transp. 3a. cat. 400-600m	m3	14,43	-	29,49
430810	Esc. carga e transp. 3a. cat. 600-800m	m3	14,59	-	29,49
431010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 800-1000m	m3	15,39	-	29,49
431210	Esc. carga e transp. 3a. cat. 1000-1200m	m3	16,19	-	29,49
431410	Esc. carga e transp. 3a. cat. 1200-1400m	m3	16,43	-	29,49
431610	Esc. carga e transp. 3a. cat. 1400-1600m	m3	18,29	-	29,49
432010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 1600-2000m	m3	19,36	-	29,49
433010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 2000-3000m	m3	22,98	-	29,49
434010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 3000-4000m	m3	27,13	-	29,49
435010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 4000-5000m	m3	34,38	-	29,49
436010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 5000-6000m	m3	37,27	-	29,49
438010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 6000-8000m	m3	44,94	-	29,49
439010	Esc. carga e transp. 3a. cat. 8000-10000m	m3	53,87	-	29,49
404300	Espalhamento e conformação de bota-fora	m3	0,80	-	-
430010	Extração de material 3a. cat.	m3	16,75	12,74	-
401160	Regularização, conformação e compactação de leito	m2	0,25	-	-
404000	Remoção de solos moles	m3	11,33	-	-
450000	Revestimento primário	m3	7,77	-	7,89
416000	Valeões laterais (funido) 1a. cat. 200 - 600m (A)	m3	9,60	-	-
416100	Valeões laterais (funido) 1a. cat. 200 - 600m (B)	m3	11,19	-	-
416200	Valeões laterais (funido) 1a. cat. 600 -1000m (A)	m3	10,50	-	-
416300	Valeões laterais (funido) 1a. cat. 600 -1000m (B)	m3	12,07	-	-
426000	Valeões laterais (funido) 2a. cat. 200 - 600m (A)	m3	12,90	-	-
426100	Valeões laterais (funido) 2a. cat. 200 - 600m (B)	m3	14,86	-	-
426200	Valeões laterais (funido) 2a. cat. 600 -1000m (A)	m3	13,86	-	-
426300	Valeões laterais (funido) 2a. cat. 600 -1000m (B)	m3	15,93	-	-
530200	Bica corrida	m3	12,91	84,69	-
570210	Binder exclusive fornecimento do CAP (acima de 10.000 t)	t	76,04	93,01	-
570200	Binder exclusive fornecimento do CAP (até 10.000 t)	t	93,62	96,36	-
531200	Brita graduada - na usina	m3	8,23	65,15	-
531215	Brita graduada c/ cimento - na usina	m3	7,74	98,61	-
531120	Brita graduada tratada c/cimento (Cp=4%) 100% PI	m3	14,55	-	170,16
531130	Brita graduada tratada c/cimento (Cp=4%) 100% PM	m3	15,58	-	177,17
531000	Brita graduada 100% PI	m3	14,07	-	117,40
531100	Brita graduada 100% PM	m3	15,07	-	122,25
532100	Camada de bloqueio c/ pedra o < 3/4"	m3	7,20	84,69	-

659

563100	Capa selante exclusive fornecimento da emulsão	m2	0,98	0,30	-
535150	Carga de cordão pedra p/ pav. poliédrico	m	1,06	-	-
535100	Carga de pedra p/ pav. poliédrico	m2	2,12	-	-
570160	C.B.U.Q. - na usina excl. fornec. do CAP (acima de 10.000 t)	t	46,08	96,29	-
570100	C.B.U.Q. - na usina excl. fornec. do CAP (até 10.000 t)	t	57,05	103,00	-
570350	C.B.U.Q. c/asf.modificado por borraça excl. fornec. asfalto	t	80,44	119,65	-
570360	C.B.U.Q. c/asf.modificado por polímero excl. fornec. asfalto	t	76,23	112,98	-
570400	C.B.U.Q. excl. fornec. do CAP (acima de 10.000 t)	t	34,86	-	142,37
570000	C.B.U.Q. excl. fornec. do CAP (até 10.000 t)	t	36,89	-	160,05
532500	Colchão de areia para paralelepípedo	m3	20,01	83,08	-
532600	Colchão de argila p/ pav. poliédrico	m2	1,62	-	0,80
532700	Compactação de pavimento poliédrico	m2	0,65	-	-
575100	Contenção lateral c/ solo local p/ pav. poliédrico	m2	1,83	-	-
575000	Contenção lateral com solo local	m3	33,22	-	7,00
521500	Corte e preparo cordão pedra p/ pav. poliédrico	m	3,58	-	-
521400	Corte e preparo de pedra p/ pav. poliédrico	m2	11,96	-	-
510300	Decapagem pedreira e limpeza periódica p/ pav. poliédrico	m2	2,59	-	0,25
521550	Desmonte manual de pedra p/ pav. poliédrico	m2	1,33	-	-
532650	Enchimento c/ argila p/ pav. poliédrico	m2	0,97	-	0,16
501000	Escarificação e remoção revestimento primário	m3	6,08	-	-
500000	Escarificação, regularização compac. subleito	m2	4,34	-	-
520100	Escavação e carga mat. jazida 1a. cat.	m3	5,39	-	-
520200	Escavação e carga mat. jazida 2a. cat.	m3	6,58	-	-
521300	Escavação e carga mat. jazida 2a. cat.	m3	29,56	14,65	2,52
535200	Extração, carga e transp. rocha jazida p/ britagem	m	7,18	-	4,64
521450	Extração, carga, transp. assent. cordão lat. pedra p/ pav. poliédrico	m2	10,26	-	15,41
560100	Extração, carga, transp. preparo e assentamento do poliédrico	m2	0,51	-	-
560400	Imprimação impermeab. exclusive fornec. da emulsão	m2	0,51	-	-
510100	Imprimação impermeab. exclusive fornec. do CM	m3	8,77	-	-
510200	Limpeza de jazida 1a. cat.	m3	12,32	-	-
564000	Limpeza de jazida 2a. cat.	m3	34,21	88,60	-
564300	Macadame betuminoso exclusive fornecimento da emulsão	m3	41,06	89,90	-
532000	Macadame betuminoso exclusive fornecimento do CAP	m3	28,15	94,55	-
531350	Macadame hidráulico	m3	22,01	83,70	-
531300	Macadame seco britado preenchido c/bica corrida	m3	22,01	57,64	29,35
531500	Macadame seco britado preenchido c/brita graduada	m3	22,01	84,23	-
535000	Macadame seco britado preenchido c/pó de pedra	m2	44,36	67,43	-
534906	Paralelepípedo(revestimento)	m2	27,59	53,88	-
534906	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=6cm, incl. colchão areia	m2	27,59	53,88	-
534916	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=6cm, incl. colchão pó de pedra	m2	27,59	53,59	-

534908	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=8cm, incl. colchão areia	m2	27,59	64,86	-
534918	Pavimento c/ bloco intertravado concreto (Paver-cor natural) e=8cm, incl. colchão pó de pedra	m2	27,59	64,57	-
530000	Pedra britada (produzida)	m3	25,56	-	24,29
530060	Pedra britada 4" (produzida)	m3	23,96	-	22,43
561130	Pintura de ligação excl. fornec. emulsão c/polímero	m2	0,36	-	-
561100	Pintura de ligação exclusiva fornec. da emulsão	m2	0,35	-	-
516300	Preenchimento rebaixo c/ aprov. corte 3a. cat.	m3	15,08	-	-
516000	Preenchimento rebaixo c/ brita	m3	5,40	84,69	-
516100	Preenchimento rebaixo c/ rachão	m3	12,06	83,26	-
516200	Preenchimento rebaixo c/ rachão s/ britagem	m3	12,06	102,23	-
534600	Pré-mist. a frio p/ reforço - na usina excl. fornec. da emulsão	m3	26,76	65,15	-
534000	Pré-mist. a frio p/ reforço exclusivo fornec. da emulsão	m3	50,36	92,05	-
534650	Pré-mist. a frio p/ revest. - na usina excl. fornec. da emulsão	m3	26,76	65,15	-
534300	Pré-mist. a frio p/ revestimento exclusivo fornec. da emulsão	m3	50,12	90,75	-
570310	Pré-misturado a quente excl. fornec. do CAP (acima de 10.000 t)	t	76,08	89,85	-
570300	Pré-misturado a quente excl. fornec. do CAP (até 10.000 t)	t	93,67	93,21	-
530160	Rachão sem britagem (produzido)	m3	-	-	46,73
511000	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI	m2	4,98	-	-
511100	Regularização compac.subleito 100% PN (A)	m2	4,30	-	-
511200	Regularização compac.subleito 100% PN (B)	m2	4,70	-	-
511300	Regularização do subleito sem compactação	m2	0,30	-	-
550000	Solo - brita (40/60) mistura na usina 100% PI	m3	25,29	57,33	3,16
550500	Solo - brita (50/50) mistura na usina 100% PI	m3	25,29	47,75	3,95
541000	Solo arenoso fino (base) 100% PI	m3	21,88	-	7,27
541100	Solo arenoso fino (base) 100% PM	m3	26,17	-	7,38
541300	Solo arenoso fino (local) p/ base 100% PI	m3	22,03	-	-
541200	Solo arenoso fino (local) p/ base 100% PM	m3	26,35	-	-
542000	Solo cimento mist. pista (2%) 100% PI	m3	31,24	20,63	6,69
543000	Solo cimento mist. pista (3%) 100% PI	m3	34,66	30,67	6,62
544200	Solo cimento mist. pista (4%) 100% PI	m3	38,13	40,71	6,56
544000	Solo cimento mist. pista (4%) 100% PN	m3	30,16	39,59	6,39
545200	Solo cimento mist. pista (5%) 100% PI	m3	41,47	50,75	6,50
545000	Solo cimento mist. pista (5%) 100% PN	m3	32,76	49,07	6,33
546000	Solo cimento mist. pista (6%) 100% PN	m3	35,37	58,55	6,26
547000	Solo cimento mist. pista (7%) 100% PN	m3	39,49	67,48	6,20
542100	Solo cimento mist. usina (2%) 100% PI	m3	31,60	22,18	6,69
543100	Solo cimento mist. usina (3%) 100% PI	m3	31,60	32,98	6,62
544300	Solo cimento mist. usina (4%) 100% PI	m3	31,60	43,77	6,56
544100	Solo cimento mist. usina (4%) 100% PN	m3	24,69	42,57	6,39
545300	Solo cimento mist. usina (5%) 100% PI	m3	31,60	54,56	6,50

62,1

11

545100	Solo cimento mist. usina (5%) 100% PN	m3	24,69	52,77	6,33
546100	Solo cimento mist. usina (6%) 100% PN	m3	24,69	62,96	6,26
547100	Solo cimento mist. usina (7%) 100% PN	m3	24,69	72,56	6,20
533000	Solo estabilizado s/ mistura 100% PI (1a. cat.)	m3	21,88	-	7,27
533100	Solo estabilizado s/ mistura 100% PI (2a. cat.)	m3	21,88	-	8,88
533200	Solo estabilizado s/ mistura 100% PM (1a. cat.)	m3	25,05	-	7,43
533300	Solo estabilizado s/ mistura 100% PM (2a. cat.)	m3	25,05	-	9,08
533500	Solo estabilizado s/ mistura 100% PN (1a. cat.)	m3	18,69	-	7,27
533600	Solo estabilizado s/ mistura 100% PN (2a. cat.)	m3	18,69	-	8,88
583100	TSD exclusive fornecimento da emulsão	m2	5,28	1,62	-
587000	TSS exclusive fornecimento da emulsão	m2	3,96	0,65	-
584200	TST exclusive fornecimento da emulsão	m2	6,51	2,08	-
606020	Concreto ciclópico Fck = 20 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	31,53	18,74	374,40
602600	Aço CA-25 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	8,13	-
603000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	7,10	-
603300	Aço CA-60 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	8,37	-
603500	Alvenaria de tijolos maciços	m3	541,66	850,43	-
603600	Alvenaria de pedra de mão argamassada	m3	153,00	142,81	-
601100	Aplicamento manual	m3	54,81	-	-
604000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	204,92	317,90	-
604100	Argamassa cimento e areia 1:4	m3	204,92	262,17	-
620700	Boca de BDTc 1,00m	ud	186,50	-	2.564,64
620800	Boca de BDTc 1,20m	ud	186,50	-	3.317,77
620900	Boca de BDTc 1,50m	ud	270,23	-	5.922,07
621000	Boca de BDTc 2,00m	ud	387,47	-	10.646,53
620000	Boca de BSTC 0,40m	ud	119,51	-	552,46
620100	Boca de BSTC 0,60m	ud	119,51	-	882,87
620200	Boca de BSTC 0,80m	ud	119,51	-	1.271,15
620300	Boca de BSTC 1,00m	ud	153,00	-	1.830,79
620400	Boca de BSTC 1,20m	ud	153,00	-	2.394,11
620500	Boca de BSTC 1,50m	ud	219,99	-	4.362,66
620600	Boca de BSTC 2,00m	ud	320,48	-	7.887,29
621100	Boca de BTTc 1,00m	ud	219,99	-	3.298,48
621200	Boca de BTTc 1,20m	ud	219,99	-	4.241,85
621300	Boca de BTTc 1,50m	ud	320,48	-	7.484,22
621400	Boca de BTTc 2,00m	ud	454,46	-	13.404,71
622000	Boca de saída dreno profundo - tipo 1	ud	21,08	40,50	189,14
622100	Boca de saída dreno profundo - tipo 2	ud	27,78	40,50	238,36
622300	Boca de saída dreno sub-horizontal	ud	17,73	-	35,34
622200	Boca de saída dreno sub-superficial	ud	46,69	29,30	94,43
613000	Bueiro metálico MP-100 circular e=2,0mm	kg	0,64	39,70	-
613100	Bueiro metálico MP-100 circular e=2,7mm	kg	0,64	38,20	-

613200	Bueiro metálico MP-100 circular e=3,4mm	kg	0,64	37,00	-
613300	Bueiro metálico MP-152 circular e=2,7mm	kg	1,22	41,00	-
613400	Bueiro metálico MP-152 circular e=3,4mm	kg	1,22	41,00	-
613500	Bueiro metálico MP-152 circular e=4,7mm	kg	1,22	37,50	-
613600	Bueiro metálico MP-152 circular e=6,3mm	kg	1,22	38,20	-
606000	Concreto ciclopico Fck = 11 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	31,53	18,74	331,58
606100	Concreto ciclopico Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	31,53	18,74	354,16
605100	Concreto Fck = 9 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	211,04	-
605200	Concreto Fck = 11 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	244,86	-
605300	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	276,61	-
605400	Concreto Fck = 18 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	284,12	-
605500	Concreto Fck = 20 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	305,52	-
605600	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	317,32	-
605700	Concreto Fck = 24 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	327,75	-
605800	Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	330,53	-
605900	Concreto Fck = 30 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	353,47	-
606200	Concreto Fck = 32 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	369,87	-
605000	Concreto magro, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	199,88	-
612600	Corpo de BDTc 0,80m com berço	m	160,05	899,84	307,77
611800	Corpo de BDTc 1,00m com berço	m	218,15	1.658,00	442,18
611050	Corpo de BDTc 1,00m sem berço	m	179,71	1.658,00	14,01
611900	Corpo de BDTc 1,20m com berço	m	290,86	1.904,00	604,11
611250	Corpo de BDTc 1,20m sem berço	m	239,61	1.904,00	18,68
612000	Corpo de BDTc 1,50m com berço	m	436,30	3.167,60	874,12
611450	Corpo de BDTc 1,50m sem berço	m	359,42	3.167,60	23,35
612100	Corpo de BDTc 2,00m com berço	m	939,58	5.572,50	1.409,33
610500	Corpo de BSTC 0,40m com berço	m	33,35	108,10	72,21
610400	Corpo de BSTC 0,40m sem berço	m	31,18	108,10	2,80
610700	Corpo de BSTC 0,60m com berço	m	53,35	279,80	103,24
610600	Corpo de BSTC 0,60m sem berço	m	49,73	279,80	3,73
610900	Corpo de BSTC 0,80m com berço	m	80,02	449,92	169,62
610800	Corpo de BSTC 0,80m sem berço	m	74,60	449,92	4,67
611100	Corpo de BSTC 1,00m com berço	m	109,07	829,00	249,13
611000	Corpo de BSTC 1,00m sem berço	m	89,85	829,00	7,00
611300	Corpo de BSTC 1,20m com berço	m	145,43	952,00	336,34
611200	Corpo de BSTC 1,20m sem berço	m	119,80	952,00	9,34
611500	Corpo de BSTC 1,50m com berço	m	218,15	1.583,80	479,44
611400	Corpo de BSTC 1,50m sem berço	m	179,71	1.583,80	11,67
611700	Corpo de BSTC 2,00m com berço	m	469,79	2.786,25	760,77
611600	Corpo de BSTC 2,00m sem berço	m	359,42	2.786,25	14,01
612200	Corpo de BTTC 1,00m com berço	m	321,31	2.487,00	635,22
611150	Corpo de BTTC 1,00m sem berço	m	270,06	2.487,00	21,01

612300	Corpo de BTT C 1,20m com berço	m	515,47	2.856,00	871,88
611350	Corpo de BTT C 1,20m sem berço	m	405,09	2.856,00	28,02
612400	Corpo de BTT C 1,50m com berço	m	736,38	4.751,40	1.268,39
611550	Corpo de BTT C 1,50m sem berço	m	578,70	4.751,40	35,03
612500	Corpo de BTT C 2,00m com berço	m	1.568,45	8.358,75	2.057,89
606500	Demolição de alvenaria	m3	185,02	-	-
606600	Demolição de concreto armado	m3	308,32	4,15	-
606700	Demolição de concreto simples	m3	146,92	2,49	-
643000	Dreno profundo em rocha - tipo 1	m	22,53	49,49	-
643100	Dreno profundo em rocha - tipo 2(GNT)	m	25,88	64,51	-
643200	Dreno profundo em rocha - tipo 2(GT)	m	25,88	64,09	-
643300	Dreno profundo em rocha - tipo 3(GNT)	m	32,58	28,05	-
643400	Dreno profundo em rocha - tipo 3(GT)	m	32,58	27,63	-
643500	Dreno profundo em rocha - tipo 4	m	29,23	13,03	-
643600	Dreno profundo em rocha - tipo 5	m	22,53	50,47	-
640000	Dreno profundo em solo - tipo 1	m	39,28	64,92	5,48
640100	Dreno profundo em solo - tipo 1A	m	68,51	82,98	5,48
640200	Dreno profundo em solo - tipo 2	m	39,28	72,14	-
640300	Dreno profundo em solo - tipo 2A	m	68,51	90,20	-
640600	Dreno profundo em solo - tipo 3A(GNT)	m	99,87	71,62	5,48
640700	Dreno profundo em solo - tipo 3A(GT)	m	99,87	70,81	5,48
640400	Dreno profundo em solo - tipo 3(GNT)	m	67,29	47,83	5,48
640500	Dreno profundo em solo - tipo 3(GT)	m	67,29	47,23	5,48
641000	Dreno profundo em solo - tipo 4A(GNT)	m	99,87	81,15	-
641100	Dreno profundo em solo - tipo 4A(GT)	m	99,87	80,25	-
640800	Dreno profundo em solo - tipo 4(GNT)	m	67,29	57,35	-
640900	Dreno profundo em solo - tipo 4(GT)	m	67,29	56,66	-
641400	Dreno profundo em solo - tipo 5A(GNT)	m	75,21	108,08	5,48
641500	Dreno profundo em solo - tipo 5A(GT)	m	75,21	107,27	5,48
641200	Dreno profundo em solo - tipo 5(GNT)	m	45,97	84,29	5,48
641300	Dreno profundo em solo - tipo 5(GT)	m	45,97	83,69	5,48
641800	Dreno profundo em solo - tipo 6A(GNT)	m	75,21	117,61	-
641900	Dreno profundo em solo - tipo 6A(GT)	m	75,21	116,71	-
641600	Dreno profundo em solo - tipo 6(GNT)	m	45,97	93,81	-
641700	Dreno profundo em solo - tipo 6(GT)	m	45,97	93,12	-
644300	Dreno sub-horizontal	m	98,95	178,39	-
644100	Dreno sub-superficial - tipo 1	m	14,61	3,90	3,01
644200	Dreno sub-superficial - tipo 2	m	15,54	4,56	-
603700	Enrocamento pedra de mão arrumada	m3	143,87	74,97	-
603800	Enrocamento pedra de mão jogada	m3	66,99	62,48	-
600300	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	11,68	-	-
600400	Escavação de bueiros em 2a. cat.	m3	11,95	-	-

600500	Escavação de bueiros em 3a. cat.	m3	30,45	93,24	-
600900	Escavação de corta-rio em 1a. cat.	m3	11,68	-	-
601000	Escavação de corta-rio em 2a. cat.	m3	11,95	-	-
601300	Escavação de corta-rio em 3a. cat.	m3	30,45	93,24	-
600000	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	50,24	-	-
600100	Escavação manual de vala 2a. cat.	m3	66,99	-	-
600200	Escavação manual de vala 3a. cat.	m3	121,18	93,24	-
600600	Escavação valas de drenagem 1a. cat.	m3	18,88	-	-
600700	Escavação valas de drenagem 2a. cat.	m3	27,92	-	-
600800	Escavação valas de drenagem 3a. cat.	m3	66,19	93,24	-
602200	Escoramento de cavas de fundação	m2	77,11	34,22	-
602100	Formas de madeira compensada resinada	m2	44,02	32,53	-
602000	Formas de madeira comum	m2	44,83	17,51	-
607000	Fornecimento e colocação geotextil n/tecido(GNT)	m2	1,70	7,51	-
607100	Fornecimento e colocação geotextil tecido(GT)	m2	2,58	7,00	-
607500	Fornecimento e colocação tubo concreto d=20cm	m	12,93	40,50	0,37
607600	Fornecimento e colocação tubo concreto d=30cm	m	16,28	53,80	0,56
603100	Grade ferro p/ boca de lobo	ud	198,96	151,82	-
603200	Grelha ferro p/ cxa. coleitora sarjeta	ud	236,96	461,66	-
603900	Lastro de brita	m3	66,99	65,15	-
633100	Limpeza e desobstrução de bueiros duplos	m	167,47	-	-
633000	Limpeza e desobstrução de bueiros simples	m	83,73	-	-
633200	Limpeza e desobstrução de bueiros triplos	m	251,21	-	-
810100	Meio fio de concreto tipo 1 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	68,59
810050	Meio fio de concreto tipo 1 (pré-moldado)	m	42,85	-	69,29
810200	Meio fio de concreto tipo 2 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	27,26
810150	Meio fio de concreto tipo 2 (pré-moldado)	m	24,17	-	27,54
810300	Meio fio de concreto tipo 3 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	20,66
810250	Meio fio de concreto tipo 3 (pré-moldado)	m	21,74	-	20,89
810400	Meio fio de concreto tipo 4 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	42,46
810350	Meio fio de concreto tipo 4 (pré-moldado)	m	26,61	-	42,97
810500	Meio fio de concreto tipo 5 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	10,67
810450	Meio fio de concreto tipo 5 (pré-moldado)	m	17,07	-	10,81
810600	Meio fio de concreto tipo 6 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	60,03
810550	Meio fio de concreto tipo 6 (pré-moldado)	m	29,04	-	60,63
810700	Meio fio de concreto tipo 7 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	21,38
810650	Meio fio de concreto tipo 7 (pré-moldado)	m	21,74	-	21,61
810800	Meio fio de concreto tipo 8 (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	14,78
810750	Meio fio de concreto tipo 8 (pré-moldado)	m	18,19	-	14,92
810900	Meio fio de concreto tipo 9A (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	24,39
810850	Meio fio de concreto tipo 9A (pré-moldado)	m	21,94	-	24,67
811900	Meio fio de concreto tipo 9B (executado c/ extrusora)	m	4,16	-	9,19

811850	Meio fio de concreto tipo 9B (pré-moldado)	m	16,87	-	9,28
601200	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	34,72	-	-
630300	Remocão de bueiro 0,30m	m	16,12	-	-
630400	Remocão de bueiro 0,40m	m	20,15	-	-
630500	Remocão de bueiro 0,50m	m	21,98	-	-
630600	Remocão de bueiro 0,60m	m	24,18	-	-
630800	Remocão de bueiro 0,80m	m	48,36	-	-
631000	Remocão de bueiro 1,00m	m	48,23	-	-
631200	Remocão de bueiro 1,20m	m	57,87	-	-
631500	Remocão de bueiro 1,50m	m	72,34	-	-
653000	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 1	m	58,11	0,26	82,62
653100	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 1A	m	42,05	0,17	60,25
653200	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 2	m	49,24	0,22	63,79
653300	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 2A	m	36,52	0,15	44,87
653400	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 3	m	43,73	0,19	53,73
653500	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 3A	m	32,68	0,12	37,93
653600	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 4	m	36,52	0,11	35,05
653700	Sarieta trapezoidal concreto - tipo 4A	m	27,17	0,07	24,09
654000	Sarieta trapezoidal solo-cimento - tipo 3B	m	82,51	13,94	13,09
654100	Sarieta trapezoidal solo-cimento - tipo 4B	m	64,47	9,52	6,71
650000	Sarieta triangular concreto - tipo 1	m	61,95	0,30	76,59
650100	Sarieta triangular concreto - tipo 2	m	43,73	0,19	51,44
650200	Sarieta triangular concreto - tipo 2A	m	32,68	0,12	37,43
650300	Sarieta triangular concreto - tipo 3	m	38,20	0,15	43,50
650400	Sarieta triangular concreto - tipo 3A	m	31,00	0,10	30,67
650600	Sarieta triangular concreto - tipo 4	m	34,86	0,11	34,54
650700	Sarieta triangular concreto - tipo 4A	m	27,17	0,07	23,34
652500	Sarieta triangular concreto - tipo 5	m	58,11	0,25	110,17
650800	Sarieta triangular concreto - tipo 6	m	39,87	0,15	75,24
650900	Sarieta triangular concreto - tipo 6A	m	31,00	0,10	58,54
651000	Sarieta triangular concreto - tipo 7	m	36,52	0,15	60,72
651100	Sarieta triangular concreto - tipo 7A	m	27,17	0,10	45,65
651200	Sarieta triangular concreto - tipo 8	m	32,68	0,11	47,82
651300	Sarieta triangular concreto - tipo 8A	m	25,49	0,07	36,54
651400	Sarieta triangular concreto - tipo 9	m	43,73	0,19	50,96
651500	Sarieta triangular concreto - tipo 9A	m	32,68	0,12	35,71
651600	Sarieta triangular concreto - tipo 10	m	54,76	0,26	73,09
651700	Sarieta triangular concreto - tipo 10A	m	39,87	0,17	53,49
652000	Sarieta triangular solo-cimento - tipo 2B	m	82,51	13,83	11,33
652100	Sarieta triangular solo-cimento - tipo 3B	m	73,35	11,64	9,27
652200	Sarieta triangular solo-cimento - tipo 4B	m	64,47	9,56	6,20
652300	Sarieta triangular solo-cimento - tipo 9B	m	82,51	13,53	10,32

652400	Sarjeta triangular solo-cimento - tipo 10B	m	107,75	18,74	18,00
655100	Transp. segmento sarjeta tipo- 1 (ST-1/SZ-2) c/tubo 0,30m	m	68,84	53,80	341,39
655200	Transp. segmento sarjeta tipo- 2 (ST-2/SZ-3) c/tubo 0,30m	m	61,16	53,80	259,19
655300	Transp. segmento sarjeta tipo- 3 (ST-3) c/tubo 0,30m	m	55,63	53,80	237,35
655400	Transp. segmento sarjeta tipo- 4 (ST-4/SZ-4) c/tubo 0,30m	m	50,12	53,80	183,76
655500	Transp. segmento sarjeta tipo- 5 (ST-1/SZ-2) c/placas	m	94,26	-	505,10
655600	Transp. segmento sarjeta tipo- 6 (ST-2/SZ-3) c/placas	m	88,75	-	435,88
655700	Transp. segmento sarjeta tipo- 7 (ST-3/SZ-4) c/placas	m	83,23	-	390,52
655800	Transp. segmento sarjeta tipo- 8 (ST-1/SZ-2) c/grelha	m	96,44	-	711,13
655900	Transp. segmento sarjeta tipo- 9 (ST-2/SZ-3) c/grelha	m	90,91	-	603,04
656000	Transp. segmento sarjeta tipo-10 (ST-3/SZ-4) c/grelha	m	85,40	-	522,43
660000	Valeta concreto proteção aterro - tipo 5	m	43,73	0,20	57,82
660100	Valeta concreto proteção aterro - tipo 5A	m	61,95	0,30	89,14
660200	Valeta concreto proteção aterro - tipo 6	m	54,76	0,25	84,39
660300	Valeta concreto proteção aterro - tipo 6A	m	74,67	0,38	127,20
660400	Valeta concreto proteção aterro - tipo 7	m	38,20	0,15	45,20
660500	Valeta concreto proteção aterro - tipo 7A	m	50,91	0,22	68,97
660600	Valeta concreto proteção aterro - tipo 8	m	49,24	0,20	69,95
660700	Valeta concreto proteção aterro - tipo 8A	m	63,63	0,30	103,03
661000	Valeta concreto proteção corte - tipo 5	m	49,24	0,20	75,80
661100	Valeta concreto proteção corte - tipo 5A	m	65,29	0,34	117,62
661200	Valeta concreto proteção corte - tipo 6	m	58,60	0,25	96,33
661300	Valeta concreto proteção corte - tipo 6A	m	80,18	0,42	171,70
661400	Valeta concreto proteção corte - tipo 7	m	39,87	0,17	60,20
661500	Valeta concreto proteção corte - tipo 7A	m	56,43	0,26	91,38
661600	Valeta concreto proteção corte - tipo 8	m	50,91	0,22	94,99
661700	Valeta concreto proteção corte - tipo 8A	m	69,15	0,34	138,11
502615	Concreto compactado a rolo Fck= 15MPa	m3	8,30	-	305,60
502605	Concreto compactado a rolo Fck= 5MPa	m3	8,30	-	177,21
505185	Concreto magro usinado, espalhamento manual	m3	19,56	-	222,58
505415	Cura química de pavimento de concreto	m2	0,79	7,62	-
505416	Cura úmida de pavimento de concreto com manta de cura	m2	5,75	6,16	-
511110	Forma metálica para pavimento	m2	0,60	3,29	-
504840	Forneimento e aplicação de fibra de polipropileno multifilamentos (0,600kg/ m³)	kg	0,21	49,47	-
503110	Forneimento e aplicação de lona plástica preta 200 micras	m2	0,44	1,31	-
507215	Forneimento e colocação de aço CA 50 para apoio de barra de transferência	kg	0,16	6,61	-
507210	Forneimento e colocação de aço CA 50 para barras de ligação	kg	0,12	6,89	-
507220	Forneimento e colocação de aço CA-25 para barra de transferência Ø= 20mm	kg	0,06	8,12	-
507225	Forneimento e colocação de aço CA-25 para barra de transferência Ø= 25mm	kg	0,06	8,12	-
507232	Forneimento e colocação de aço CA-25 para barra de transferência Ø= 32mm	kg	0,06	8,12	-
504920	Forneimento e colocação de Tela Telcon Q-138 ou equivalente	kg	0,33	8,96	-

62

62

62

502660	Junta de construção com isopor, selante a base de silicone e cordão de polipropileno	m	4,42	11,38	-
502680	Junta longitudinal, inclusive corte, selante a base de silicone e cordão de polipropileno	m	3,12	11,93	-
502670	Junta transversal, inclusive corte, selante a base de silicone e cordão de polipropileno	m	7,82	11,93	-
502645	Pavimento de concreto de cimento Portland Fctmk = 4,5 MPa executado com pavimentadora	m3	12,91	-	317,15
502646	Pavimento de concreto Fctmk=4,50MPa executado com régua vibratória	m3	66,85	-	320,09
500501	Usinagem de Concreto Fck = 5 MPa com cimento a granel	m3	15,14	162,07	-
501501	Usinagem de Concreto Fck = 15 MPa com cimento a granel	m3	15,14	290,46	-
500045	Usinagem de Concreto Fctmk = 4,50 MPa com cimento a granel	m3	15,14	302,01	-
501509	Usinagem de concreto magro	m3	15,14	207,44	-
722500	Argamassa fluída para estaca raiz (volume efetivamente aplicado)	m3	223,19	627,08	-
741020	Concreto ciclopico Fck = 20 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	31,53	18,74	374,40
706400	Aço CA-25 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	8,13	-
730000	Aço CA-50 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	6,96	-
730600	Aço CA-60 fornec. dobr. colocação	kg	9,88	8,37	-
708000	Adesivo epóxi tixotrópico p/ chumbadores	kg	52,14	122,01	-
744000	Alvenaria pedra de mão argamassada	m3	153,00	142,81	-
713200	Alvenaria suspenso de madeira, inclusive plataforma	m2	90,59	46,01	0,37
707000	Apicoamento em concreto	m2	56,61	-	-
756000	Apoio elástico em concreto	kg	29,98	58,59	-
745000	Argamassa cimento e areia 1:3	m3	204,92	317,90	-
741500	Concreto ciclopico Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	31,53	18,74	354,16
741500	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	276,61	-
741800	Concreto Fck = 18 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	284,12	-
742000	Concreto Fck = 20 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	305,52	-
742200	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	317,32	-
742400	Concreto Fck = 24 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	327,75	-
742500	Concreto Fck = 25 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	330,53	-
742800	Concreto Fck = 28 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	341,92	-
743000	Concreto Fck = 30 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	353,47	-
743200	Concreto Fck = 32 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	369,87	-
743500	Concreto Fck = 35 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	229,34	389,77	-
740000	Concreto magro, preparo em betoneira e lanç.	m3	185,02	199,88	-
706500	Demolição de alvenaria	m3	308,32	-	-
706600	Demolição de concreto armado	m3	146,92	4,15	-
706700	Demolição de concreto simples	m3	12,43	2,49	-
753400	Dreno ferro galvanizado 0,40m 3"	ud	12,43	45,89	-
754400	Dreno ferro galvanizado 0,40m 4"	ud	12,43	66,83	-
746000	Enrocamento pedra de mão arrumada	m3	143,87	74,97	-

746100	Enrocamento pedra de mão jogada	m3	66,99	62,48	-
716100	Ensecadeira dupla madeira h > 2m	m2	276,88	343,52	27,40
716000	Ensecadeira dupla madeira h <= 2m	m2	204,17	172,79	27,40
715100	Ensecadeira simples madeira h > 2m	m2	207,31	193,22	-
715000	Ensecadeira simples madeira h <= 2m	m2	137,18	108,71	-
703100	Escavação c/ esgotamento 1a. cat.	m3	85,64	-	-
703200	Escavação c/ esgotamento 2a. cat.	m3	102,39	-	-
703300	Escavação c/ esgotamento 3a. cat.	m3	125,80	93,24	-
702100	Escavação p/ fundação em 1a. cat.	m3	50,24	-	-
702200	Escavação p/ fundação em 2a. cat.	m3	66,99	-	-
702300	Escavação p/ fundação em 3a. cat.	m3	121,18	93,24	-
704100	Escavação tubulão a céu aberto 1a. cat.	m3	2.099,56	-	-
704200	Escavação tubulão a céu aberto 2a. cat.	m3	2.799,41	-	-
704300	Escavação tubulão a céu aberto 3a. cat.	m3	4.647,50	-	-
701100	Escavação 1a. cat. p/galerias celulares	m3	11,68	-	-
701200	Escavação 2a. cat. p/galerias celulares	m3	11,95	-	-
701300	Escavação 3a. cat. p/galerias celulares	m3	30,45	93,24	-
712100	Escoramento cavas de fundação	m2	77,11	34,22	-
712000	Escoramento (cimbramento) inclusive fundação	m3	100,26	34,55	-
712200	Escoramento de galerias celulares	m3	45,72	33,94	-
713000	Escoramento simples p/ andaimes	m3	45,72	33,94	-
711000	Formas de madeira compensada resinada	m2	46,30	34,48	-
720000	Fornecimento e cravação estaca duplo trilho TR-37	m	277,32	545,54	-
720100	Fornecimento e cravação estaca triplo trilho TR-37	m	308,13	818,31	-
757000	Gradil ferro galv. d=2" c/ suporte de concreto	m	70,33	152,32	48,13
757200	Guarda corpo tipo DER-PR c/ 2,0m	ud	136,90	19,76	410,74
743900	Lastro de brita	m3	66,99	65,15	-
707100	Limpeza c/ jato de água	m2	16,03	-	-
706100	Perfuração em concreto armado d=10,0mm	m	152,01	1,09	-
706120	Perfuração em concreto armado d=12,7mm	m	178,81	2,58	-
706160	Perfuração em concreto armado d=16,0mm	m	250,34	6,47	-
706200	Perfuração em concreto armado d=20,0mm	m	312,92	10,72	-
706250	Perfuração em concreto armado d=25,0mm	m	417,23	14,84	-
706350	Perfuração em concreto armado d=40,0mm	m	420,40	12,60	-
706000	Perfuração em rocha p/ chumbador d=25,0mm	m	287,61	20,75	-
758000	Pintura a cimento e limpeza	m2	12,25	0,55	-
713100	Plataforma de madeira p/ andaimes	m2	13,69	19,39	-
705000	Reaterro e apiloamento mecânico	m3	34,72	-	-
531020	Brita graduada 100% PI (manual) para remendo profundo	m3	50,04	-	117,40
531030	Brita graduada 100% PI (mecânica) para remendo profundo	m3	25,42	-	117,40
804300	Capina manual	m2	1,88	-	-
570130	C.B.U.Q. - na usina, excl. fornec. CAP	t	57,05	103,00	-

570370	C.B.U.Q. c/asfalto modificado por polímero. excl. fornec. asfalto	t	88,60	112,98	-
570140	C.B.U.Q. p/fechamento de remendo (manual), excl. fornec. do CAP	t	131,22	-	160,05
570170	C.B.U.Q. p/fechamento de remendo (mecânico), excl. fornec. do CAP	t	59,45	-	160,05
512000	Demolição manual de pavimento	m3	61,15	2,17	-
512050	Demolição mecânica de pavimento	m3	42,27	-	-
601500	Desconfinamento lateral de bordo do pavimento c/motoniveladora - terreno natural	m	5,23	-	-
600420	Desobstrução de sarjeta	m	15,98	-	-
641560	Dreno longitudinal de pavimento 15x60cm, inclusive escavação, geocomposto drenante, tubo PEAD d=100mm e selo CBUQ (10cm), excl. fornec. CAP	m	59,81	42,79	5,76
641330	Dreno transversal de pavimento 13x30cm, inclusive escavação, brita, geotextil (GNT) e selo CBUQ (10cm), excl. fornec. CAP	m	39,72	5,00	4,99
601600	Escavação manual de valas em 1a. cat. (bigodes)	m3	96,46	-	-
505000	Fresagem contínua a frio	m3	164,14	66,25	-
505100	Fresagem descontínua a frio	m3	233,35	62,01	-
560150	Imprimação impermeab. exclusive fornecimento da emulsão	m2	0,79	-	-
562100	Lama asfáltica faixa "1" e "2" excl. fornec. emulsão	m2	2,81	0,35	-
562200	Lama asfáltica faixa "3" e "4" excl. fornec. emulsão	m2	3,40	0,80	-
600310	Limpeza de bueiro	ud	162,00	-	-
801200	Limpeza de faixa de domínio com remoção de resíduos	ha	578,88	-	-
600410	Limpeza de sarjeta	m	1,97	-	-
800900	Limpeza e lavagem de sinalização vertical	m2	15,95	0,03	-
801100	Limpeza e pintura de abrigo de ônibus	m2	17,33	4,85	-
801150	Limpeza e pintura de barreiras duplas de concreto, com tinta latex	m	10,34	12,38	-
600510	Limpeza e pintura de meio fio	m	2,58	0,23	-
700900	Limpeza e pintura de ponte	m	10,34	12,38	-
610200	Limpeza manual de valeta	m	4,31	-	-
531320	Macadame seco britado preenchido c/brita graduada (manual) para remendo profundo	m3	75,07	57,64	29,35
531330	Macadame seco britado preenchido c/brita graduada (mecânico) para remendo profundo	m3	40,15	57,64	29,35
562650	Microvest.asf a frio e= 8mm(sem fibras), descontínuo, excl.fornec. emulsão	m2	4,15	0,68	-
562560	Microvest.asf a frio e= 8mm(sem fibras), excl.fornec. emulsão	m2	2,91	0,68	-
562720	Microvest.asf a frio e=12mm(sem fibras), descontínuo, excl.fornec. emulsão	m2	4,85	1,00	-
562690	Microvest.asf a frio e=12mm(sem fibras), excl.fornec. emulsão	m2	3,63	1,00	-
562620	Microvest.asf a frio e=16mm(sem fibras), excl.fornec. emulsão	m2	4,30	1,26	-
561120	Pintura de ligação excl. fornec. da emulsão	m2	0,51	-	-
805460	Poda de árvores	m	10,25	-	-
650110	Recomposição de sarjeta de concreto	m	-	-	57,21
801000	Recomposição de sinalização vertical (material fornecido pelo DER)	m2	83,22	-	-
403430	Remoção e transporte manual de barreira	m3	94,39	-	-

403450	Remoção mecanizada barreira	m3	25,77	-	-
570540	Reperf. descontínua c/C.B.U.Q.(faixa D), excl. fornec. CAP	t	145,66	109,71	-
570530	Reperf. descontínua c/C.B.U.Q.(massa fina), excl. fornec. CAP	t	143,71	109,58	-
570510	Reperf. c/C.B.U.Q.(massa fina)excl.fornec.CAP (acima de 10.000 t)	t	75,13	102,87	-
570500	Reperf. c/C.B.U.Q.(massa fina)excl.fornec.CAP (até 10.000 t)	t	91,31	109,58	-
801400	Rocada manual	ha	1.831,90	-	-
550800	Selagem de trinca com areia, excl. fornec. da emulsão	l	13,87	0,14	-
550810	Selagem de trinca com pó de pedra, excl. fornec. da emulsão	l	13,87	0,13	-
546120	Solo cimento (6%) mistura na pista 100% PN para remendo profundo	m3	63,83	58,55	-
834908	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alereta/direcional 20x20cm	m2	18,41	77,25	-
834909	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alereta/direcional 20x20cm vermelho	m2	18,41	90,50	-
834906	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alereta/direcional 40x40cm	m2	23,85	73,62	-
834907	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alereta/direcional 40x40cm vermelho	m2	23,85	84,00	-
850000	Abriço em parada de ônibus	ud	4.502,07	815,90	1.853,75
863000	Calçada em lajota concreto 45x45x5cm	m2	35,09	129,61	5,22
831000	Cerca 4 fios c/ mourões de concreto	m	29,68	9,50	-
830000	Cerca 4 fios c/ mourões de madeira	m	14,21	20,71	-
800400	Contenção lateral inclusive enraizadora	m	-	0,55	4,82
800000	Enleivamento	m2	9,72	2,66	-
800300	Fornecimento e plantio de erva cidreira	ud	0,86	0,37	-
800350	Fornecimento e plantio de erva cidreira p/ pav. polidrico	m2	0,72	0,44	-
860200	Gabião tipo caixa 2x1x0,50m ZN/AL + PVC (NBR 8964)	m3	155,74	715,05	-
860100	Gabião tipo caixa 2x1x0,50m ZN/AL (NBR 8964)	m3	155,74	638,66	-
860150	Gabião tipo caixa 2x1x1,00m ZN/AL + PVC (NBR 8964)	m3	155,74	539,41	-
860000	Gabião tipo caixa 2x1x1,00m ZN/AL (NBR 8964)	m3	155,74	486,68	-
860017	Gabião tipo colchão ZN/AL + PVC e=0,17m (NBR 8964)	m2	39,58	189,42	-
860023	Gabião tipo colchão ZN/AL + PVC e=0,23m (NBR 8964)	m2	47,50	209,43	-
861030	Gabião tipo colchão ZN/AL + PVC e=0,30m (NBR 8964)	m2	53,97	231,37	-
800200	Gramma em mudas	m2	11,87	0,26	-
800100	Hidrosemadura	m2	3,56	6,19	-
844000	Remanejamento de postes, exclusive rede elétrica	ud	5.354,42	-	-
843000	Remoção de casa de alvenaria	m2	353,20	-	-
842000	Remoção de casa de madeira	m2	188,79	5,23	-
841000	Remoção de cercas	m	12,68	-	-
840000	Remoção e recolocação de cercas de arame	m	35,01	-	-
824100	Balizador de plástico flexível refletivo	ud	60,49	139,92	-
801926	Fornecimento e colocação de dispositivo refletivo para barreira New Jersey	ud	7,01	23,88	-
801925	Fornecimento e colocação de dispositivo refletivo para defesa metálica	ud	7,01	13,35	-

807100	Fornecimento e instalação de terminal absorvedor de energia p/ velocidade até 100 km/h de acordo com ABNT NBR-15486-2016	ud	1.519,31	11.500,92	-
807080	Fornecimento e instalação de terminal absorvedor de energia p/ velocidade de 80 km/h de acordo com ABNT NBR-15486-2016	ud	1.519,31	7.504,04	-
806100	Fornecimento e instalação de terminal amortecedor de impacto p/ velocidade até 100 km/h de acordo com ABNT NBR-15486-2016	ud	2.793,25	69.945,71	-
806080	Fornecimento e instalação de terminal amortecedor de impacto p/ velocidade de 80 km/h de acordo com ABNT NBR-15486-2016	ud	2.793,25	59.298,68	-
813250	Barreira dupla de concreto, armada, nível contenção TL4 - Terminal, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	26,08	6,63	182,19
813200	Barreira dupla de concreto, armada, nível contenção TL4, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	26,08	6,78	68,68
813450	Barreira dupla de concreto, armada, nível contenção TL5 - Terminal, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	28,58	8,61	193,70
813400	Barreira dupla de concreto, armada, nível contenção TL5, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	28,58	8,82	68,68
814000	Barreira New Jersey dupla de concreto, não armada, executada com extrusora	m	20,50	-	76,07
813500	Barreira New Jersey (padrão Europeu) (pré-moldada)	m	419,12	577,53	-
813000	Barreira New Jersey simples de concreto, não armada, executada com extrusora	m	21,92	-	76,07
813150	Barreira simples de concreto, armada, nível contenção TL4 - Terminal, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	24,77	6,40	181,71
813100	Barreira simples de concreto, armada, nível contenção TL4, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	24,77	6,55	68,68
813350	Barreira simples de concreto, armada, nível contenção TL5 - Terminal, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	27,02	8,38	193,28
813300	Barreira simples de concreto, armada, nível contenção TL5, executada c/extrusora (NBR 14885/16)	m	27,02	8,53	68,68
824000	Cilindro Delimitador Alta Performance	ud	12,22	299,83	-
823000	Defensa simples semi-maleável c/ espaçador e calço	m	71,68	420,00	-
822350	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm	m2	20,99	29,82	-
822100	Faixa de sinalização horizontal c/fita resina acrílica base água	m2	10,96	13,45	-
822000	Faixa de sinalização horizontal c/fita resina acrílica base solvente	m2	10,96	20,51	-
822330	Pintura de setas e zebreados - termoplástico por extrusão - e=3mm	m2	20,99	53,19	-
820000	Placa sinalização c/ película refletiva	m2	202,74	386,03	-
871500	Pórtico simples 11,00 a 15,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.312,72	66.185,44	12.349,85
871600	Pórtico simples 16,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.312,72	67.285,44	12.349,85
871700	Pórtico simples 17,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.312,72	71.085,44	12.349,85
871800	Pórtico simples 18,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.312,72	72.485,44	12.349,85
874950	Semi-pórtico duplo 2x4,90m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.044,76	43.192,72	6.174,92
876050	Semi-pórtico duplo 2x6,00m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.044,76	45.792,72	6.174,92
877250	Semi-pórtico duplo 2x7,20m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.044,76	52.692,72	6.174,92

878350	Semi-pórtico duplo 2x8,30m p/placa até 24m2(exclusive placa)	ud	3.044,76	62.692,72	6.174,92
874900	Semi-pórtico simples 4,90m p/placa até 12m2(exclusive placa)	ud	2.659,09	28.292,72	6.174,92
876000	Semi-pórtico simples 6,00m p/placa até 12m2(exclusive placa)	ud	2.659,09	29.692,72	6.174,92
877200	Semi-pórtico simples 7,20m p/placa até 12m2(exclusive placa)	ud	2.659,09	34.092,72	6.174,92
878300	Semi-pórtico simples 8,30m p/placa até 12m2(exclusive placa)	ud	2.659,09	36.592,72	6.174,92
821000	Suporte de madeira 3"x3" p/ placa sinalização, h=3,00m	ud	42,34	125,84	-
821300	Suporte metálico galv. fogo d=2,5" c/lampa e aletas anti-giro, h=3,00m	ud	79,38	335,99	2,46
821350	Suporte metálico galv. fogo d=2,5" c/lampa e aletas anti-giro, h=3,50m	ud	79,38	391,99	2,46
821400	Suporte metálico galv. fogo d=2,5" c/lampa e aletas anti-giro, h=4,00m	ud	79,38	447,13	2,46
822010	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 110x70x25x2,00mm, h=3,00m	ud	79,38	438,49	2,46
821110	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 110x70x25x2,00mm, h=3,50m	ud	79,38	495,99	2,46
821130	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 110x70x25x2,00mm, h=4,00m	ud	79,38	555,99	2,46
821020	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 150x85x25x2,70mm, h=4,00m	ud	93,63	846,50	4,83
822020	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 150x85x25x2,70mm, h=4,50m	ud	93,63	1.164,00	4,83
822030	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 250x85x25x2,70mm, h=5,00m	ud	119,18	1.318,09	9,86
822040	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 250x85x25x2,70mm, h=6,00m	ud	119,18	1.565,59	9,86
822050	Suporte metálico galv. fogo perfil "C" 300x85x25x3,40mm, h=6,00m	ud	119,18	2.205,59	9,86
871000	Tacha refletiva bidirecional	ud	10,18	8,21	-
870000	Tacha refletiva monodirecional	ud	10,18	7,57	-
873000	Tachão refletivo bidirecional	ud	10,18	21,36	-
872000	Tachão refletivo monodirecional	ud	10,18	20,61	-
801967	Balde plástico translúcido de 8 a 10 l, inclusive soquetes e suportes para sinalização noturna	ud	11,08	17,38	33,63
801943	Bandeirinha	h	31,90	-	-
801947	Barreira continua classe I	m	-	-	82,56
801963	Bastão vermelho sinalizador	ud	-	17,97	-
801964	Boneco sinalizador de obra	ud	-	105,76	-
801966	Cabo elétrico 2 x 1,5 mm² para sinalização noturna	m	0,85	1,31	-
801940	Cone sinalizador tipo conão/bolo de noiva h=1,10m, base 50x50cm para sinalização provisória	ud	4,78	39,86	-
822200	Faixa de sinalização horizontal provisória	m2	10,96	8,49	-
801946	Fornecimento e instalação de barreira continua classe I	m	95,15	155,05	-
801945	Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	93,77	145,68	-
801941	Fornecimento e instalação de cone de PVC flexível refletivo h=75 cm para sinalização provisória	ud	4,78	21,79	-
801965	Lâmpada fluorescente 11 W para sinalização noturna	ud	0,66	4,80	-
801961	Luz intermitente (piscante)	ud	4,78	42,50	-
802160	Placa de sinalização provisória	m2	-	-	88,31
801960	Sinalizador de LED amarelo	ud	4,78	1,88	-
802161	Suporte de madeira 3" x 3" para sinalização provisória	ud	10,35	6,66	-
970050	Automóvel sedan potência mínima 60 HP (sem motorista)	mes	5.293,75	-	-
970250	Veículo utilitário potência mínima 60 HP (sem motorista)	mes	7.367,24	-	-

603010	Assentamento de tubo 0,40m sem berço	m	31,18	98,00	2,80
603020	Assentamento de tubo 0,60m sem berço	m	49,73	231,60	3,73
603040	Assentamento de tubo 0,80m sem berço	m	74,60	386,80	4,67
421100	Caixa de retenção	m3	7,55	-	-
401110	Carga e transp. 1a. cat. 0-200m	m3	6,11	-	-
401120	Carga e transp. 1a. cat. 200-400m	m3	6,72	-	-
452010	Cascalhamento	m3	7,77	-	7,89
401020	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	m2	1,15	-	-
401010	Destocamento árvores diam. > 30cm	ud	49,78	-	-
401150	Esc. carga e transp. 1a. cat. 0-50m	m3	4,66	-	-
401030	Esc. carga e transp. 1a. cat. 50-200m	m3	8,70	-	-
401040	Esc. carga e transp. 1a. cat. 200-400m	m3	8,90	-	-
401050	Esc. carga e transp. 2a. cat. 0-50m	m3	7,39	-	-
401140	Esc. de vala lateral rasa c/motoniveladora	m	0,45	-	-
511130	Escarificação, conformação e compactação do subleito (visual)	m2	1,24	-	-
603030	Escavação de bueiros e valas de drenagem 1a. cat.	m3	11,68	-	-
520250	Escavação e carga mat. jazida 2a. cat.	m3	6,58	-	-
401130	Escavação para saídas de água	m3	4,31	-	-
401080	Lombada	m3	2,96	-	-
511030	Regularização, conformação e compactação de leito (visual)	m2	0,76	-	-
401060	Regularização de leito/patrolamento	m2	0,19	-	-
603050	Remoção de bueiros 0,40m	m	20,15	-	-
603060	Remoção de bueiros 0,60m	m	24,18	-	-
401070	Retaludamento	m2	0,51	-	-
589100	Fornecimento de asfalto diluído CM-30	t	-	5.894,81	-
589050	Fornecimento de asfalto modificado por borracha	t	-	4.886,12	-
589070	Fornecimento de CAP-30/45	t	-	4.937,04	-
589000	Fornecimento de CAP-50/70	t	-	4.645,19	-
589030	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (55/75)	t	-	5.633,07	-
589040	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (60/85)	t	-	5.994,67	-
589060	Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (65/90)	t	-	5.895,50	-
589190	Fornecimento de emulsão asfáltica EAL pl/primáriação	t	-	4.786,46	-
589180	Fornecimento de emulsão asfáltica RC-1C-E com polímero	t	-	5.184,70	-
589170	Fornecimento de emulsão asfáltica RL-1C	t	-	3.923,89	-
589220	Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C	t	-	4.089,63	-
589320	Fornecimento de emulsão asfáltica RM-2C	t	-	4.139,11	-
589420	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	-	3.748,59	-
589430	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C-E com polímero	t	-	4.714,62	-
589520	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C	t	-	4.025,06	-
589530	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C-E com polímero	t	-	4.965,56	-

6948

DIV

Custo Unitário	Transporte
189,91	A acrescer
84,27	A acrescer
5,53	
5,63	
1,56	
7,41	
7,28	
6,77	
6,77	
1,15	
49,78	
8,66	
8,90	
9,23	
9,55	
9,92	
10,24	
11,34	
11,71	
12,32	
14,23	
15,93	
18,39	
20,97	
24,22	
29,20	
12,00	
12,27	
12,66	
13,07	
13,46	
13,75	
14,36	
15,85	
16,53	
18,05	
21,24	

7

24.42	
27.61	
31.87	
37.26	
40.81	
42.46	
43.92	
44.08	
44.88	
45.68	
45.92	
47.78	
48.85	
52.47	
56.62	
63.87	
66.76	
74.43	
83.36	
0.80	
29.49	
0.25	
11.33	A acrescer
15.66	A acrescer
9.60	
11.19	
10.50	
12.07	
12.90	
14.86	
13.86	
15.93	
97.60	A acrescer
169.05	A acrescer
189.98	A acrescer
73.38	A acrescer
106.35	A acrescer
184.71	A acrescer
192.75	A acrescer
131.47	A acrescer
137.32	A acrescer
91.89	A acrescer

4

636

1,28	A	acrescer
1,06		
2,12		
142,37	A	acrescer
160,05	A	acrescer
200,09	A	acrescer
189,21	A	acrescer
177,23	A	acrescer
196,94	A	acrescer
103,09	A	acrescer
2,42	A	acrescer
0,65		
1,83		
40,22		
3,58		
11,96		
2,84		
1,33		
1,13	A	acrescer
6,08	A	acrescer
4,34		
5,39		
6,58		
46,73		
11,82	A	acrescer
25,67	A	acrescer
0,51	A	acrescer
0,51	A	acrescer
8,77		
12,32		
122,81	A	acrescer
130,96	A	acrescer
122,70	A	acrescer
105,71	A	acrescer
109,00	A	acrescer
106,24	A	acrescer
111,79	A	acrescer
81,47	A	acrescer
81,18	A	acrescer

7

63+

11

8

92,45	A	acrescer
92,16	A	acrescer
49,85		
46,39		
0,36	A	acrescer
0,35	A	acrescer
15,08	A	acrescer
90,09	A	acrescer
95,32	A	acrescer
114,29	A	acrescer
91,91	A	acrescer
142,41	A	acrescer
91,91	A	acrescer
140,87	A	acrescer
165,93	A	acrescer
186,88	A	acrescer
46,73		
4,98		
4,30		
4,70		
0,30		
85,78	A	acrescer
76,99	A	acrescer
29,15	A	acrescer
33,55	A	acrescer
22,03		
26,35		
58,56	A	acrescer
71,95	A	acrescer
85,40	A	acrescer
76,14	A	acrescer
98,72	A	acrescer
88,16	A	acrescer
100,18	A	acrescer
113,17	A	acrescer
60,47	A	acrescer
71,20	A	acrescer
81,93	A	acrescer
73,65	A	acrescer
92,66	A	acrescer

2

83.79	A	acrescer
93.91	A	acrescer
103.45	A	acrescer
29.15	A	acrescer
30.76	A	acrescer
32.48	A	acrescer
34.13	A	acrescer
25.96	A	acrescer
27.57	A	acrescer
6.90	A	acrescer
4.61	A	acrescer
8.59	A	acrescer
424.67	A	acrescer
18.01		
16.98		
18.25		
1.392,09	A	acrescer
295.81	A	acrescer
54.81		
522.82	A	acrescer
467.09	A	acrescer
2.751.14	A	acrescer
3.504,27	A	acrescer
6.192,30	A	acrescer
11.034,00	A	acrescer
671.97	A	acrescer
1.002,38	A	acrescer
1.390,66	A	acrescer
1.983,79	A	acrescer
2.547,11	A	acrescer
4.582,65	A	acrescer
8.207,77	A	acrescer
3.518,47	A	acrescer
4.461,84	A	acrescer
7.804,70	A	acrescer
13.859,17	A	acrescer
250,72	A	acrescer
306,64	A	acrescer
53,07	A	acrescer
170,42	A	acrescer
40,34	A	acrescer
38,84	A	acrescer

ES 033

37.64	A	acrescer
42.22	A	acrescer
42.22	A	acrescer
38.72	A	acrescer
39.42	A	acrescer
381.85	A	acrescer
404.43	A	acrescer
440.38	A	acrescer
474.20	A	acrescer
505.95	A	acrescer
513.46	A	acrescer
534.86	A	acrescer
546.66	A	acrescer
557.09	A	acrescer
559.87	A	acrescer
582.81	A	acrescer
599.21	A	acrescer
429.22	A	acrescer
1.367,66	A	acrescer
2.318,33	A	acrescer
1.851,72	A	acrescer
2.798,97	A	acrescer
2.162,29	A	acrescer
4.478,02	A	acrescer
3.550,37	A	acrescer
7.921,41	A	acrescer
213,66	A	acrescer
142,08	A	acrescer
436,39	A	acrescer
333,26	A	acrescer
699,56	A	acrescer
529,19	A	acrescer
1.187,20	A	acrescer
925,85	A	acrescer
1.433,77	A	acrescer
1.081,14	A	acrescer
2.281,39	A	acrescer
1.775,18	A	acrescer
4.016,81	A	acrescer
3.159,68	A	acrescer
3.443,53	A	acrescer
2.778,07	A	acrescer

B

640

A

4.243,35	A	acrescer	revest
3.289,11	A	acrescer	revest
6.756,17	A	acrescer	revest
5.365,13	A	acrescer	revest
11.985,09	A	acrescer	revest
185,02			revest
312,47			revest
149,41			revest
72,02	A	acrescer	revest
90,39	A	acrescer	revest
89,97	A	acrescer	revest
60,63	A	acrescer	revest
60,21	A	acrescer	revest
42,26	A	acrescer	revest
73,00	A	acrescer	revest
109,68	A	acrescer	revest
156,97	A	acrescer	revest
111,42	A	acrescer	
158,71	A	acrescer	
176,97	A	acrescer	
176,16	A	acrescer	
120,60	A	acrescer	
120,00	A	acrescer	
181,02	A	acrescer	
180,12	A	acrescer	
124,64	A	acrescer	
123,95	A	acrescer	
188,77	A	acrescer	
187,96	A	acrescer	
135,74	A	acrescer	
135,14	A	acrescer	
192,82	A	acrescer	
191,92	A	acrescer	
139,78	A	acrescer	
139,09	A	acrescer	
277,34			
21,52	A	acrescer	
20,10	A	acrescer	
218,84	A	acrescer	
129,47	A	acrescer	
11,68			
11,95			

4

641

123,69	
11,68	
11,95	
123,69	
50,24	
66,99	
214,42	
18,88	
27,92	
159,43	
111,33	
76,55	
62,34	
9,21	
9,58	
53,80	A acrescer
70,64	A acrescer
350,78	
698,62	
132,14	A acrescer
167,47	
83,73	
251,21	
72,75	A acrescer
112,14	A acrescer
31,42	A acrescer
51,71	A acrescer
24,82	A acrescer
42,63	A acrescer
46,62	A acrescer
69,58	A acrescer
14,83	A acrescer
27,88	A acrescer
64,19	A acrescer
89,67	A acrescer
25,54	A acrescer
43,35	A acrescer
18,94	A acrescer
33,11	A acrescer
28,55	A acrescer
46,61	A acrescer
13,35	A acrescer

4

642 / 1310

26,15	A	acrescer
34,72		
16,12		
20,15		
21,98		
24,18		
48,36		
48,23		
57,87		
72,34		
140,99	A	acrescer
102,47	A	acrescer
113,25	A	acrescer
81,54	A	acrescer
97,65	A	acrescer
70,73	A	acrescer
71,68	A	acrescer
51,33	A	acrescer
109,54	A	acrescer
80,70	A	acrescer
138,84	A	acrescer
95,36	A	acrescer
70,23	A	acrescer
81,85	A	acrescer
61,77	A	acrescer
69,51	A	acrescer
50,58	A	acrescer
168,53	A	acrescer
115,26	A	acrescer
89,64	A	acrescer
97,39	A	acrescer
72,92	A	acrescer
80,61	A	acrescer
62,10	A	acrescer
94,88	A	acrescer
68,51	A	acrescer
128,11	A	acrescer
93,53	A	acrescer
107,67	A	acrescer
94,26	A	acrescer
80,23	A	acrescer
106,36	A	acrescer

4

643 8 4

144.49	A	acrescer
464.03	A	acrescer
374.15	A	acrescer
346.78	A	acrescer
287.68	A	acrescer
599.36	A	acrescer
524.63	A	acrescer
473.75	A	acrescer
807.57	A	acrescer
693.95	A	acrescer
607.83	A	acrescer
101.75	A	acrescer
151.39	A	acrescer
139.40	A	acrescer
202.25	A	acrescer
83.55	A	acrescer
120.10	A	acrescer
119.39	A	acrescer
166.96	A	acrescer
125.24	A	acrescer
183.25	A	acrescer
155.18	A	acrescer
252.30	A	acrescer
100.24	A	acrescer
148.07	A	acrescer
146.12	A	acrescer
207.60	A	acrescer
313.90	A	acrescer
185.51	A	acrescer
242.14	A	acrescer
8.41		
11.91		
3.89		
49.68		
1.75		
6.77		
7.01		
8.18		
8.18		
8.18		
9.29	A	acrescer

2

644

15,80	
15,05	
19,75	
330,06	A acrescer
386,94	A acrescer
177,21	A acrescer
305,60	A acrescer
317,15	A acrescer
222,58	A acrescer
850,27	A acrescer
424,67	A acrescer
18,01	
16,84	
18,25	
174,15	
295,81	A acrescer
136,97	
56,61	
88,57	
522,82	A acrescer
404,43	A acrescer
505,95	A acrescer
513,46	A acrescer
534,86	A acrescer
546,66	A acrescer
557,09	A acrescer
559,87	A acrescer
571,26	A acrescer
582,81	A acrescer
599,21	A acrescer
619,11	A acrescer
429,22	A acrescer
185,02	
312,47	
149,41	
58,32	
79,26	
218,84	A acrescer

2

645
645

129,47	A	acrescer
647,80		
404,36		
400,53		
245,89		
85,64		
102,39		
219,04		
50,24		
66,99		
214,42		
2.099,56		
2.799,41		
4.647,50		
11,68		
11,95		
123,69		
111,33		
134,81		
79,66		
79,66		
80,78		
822,86	A	acrescer
1.126,44	A	acrescer
270,78	A	acrescer
567,40	A	acrescer
132,14	A	acrescer
16,03		
153,10		
181,39		
256,81		
323,64		
432,07		
433,00		
308,36		
12,80	A	acrescer
33,08		
34,72		
167,44	A	acrescer
142,82	A	acrescer
1,88		
160,05	A	acrescer

✓

646

11/11/11

201,58	A acrescer
291,27	A acrescer
219,50	A acrescer
63,32	A acrescer
42,27	A acrescer
5,23	
15,98	
108,36	A acrescer
49,71	A acrescer
96,46	
230,39	A acrescer
295,36	A acrescer
0,79	A acrescer
3,16	A acrescer
4,20	A acrescer
162,00	
578,88	
1,97	
15,98	
22,18	
22,72	
2,81	
22,72	
4,31	
162,06	A acrescer
127,14	A acrescer
4,83	A acrescer
3,59	A acrescer
5,85	A acrescer
4,63	A acrescer
5,56	A acrescer
0,51	A acrescer
10,25	
57,21	
83,22	
94,39	

6

644

14

25.77	
255.37	A acrescer
253.29	A acrescer
178.00	A acrescer
200.89	A acrescer
1.831,90	
14.01	A acrescer
14.00	A acrescer
122.38	A acrescer
95.66	
108.91	
97.47	
107.85	
7.171,72	A acrescer
169.92	A acrescer
39.18	
34.92	
5.37	
12.38	
1.23	
1.16	
870.79	A acrescer
794.40	A acrescer
695.15	A acrescer
642.42	A acrescer
229.00	A acrescer
256.93	A acrescer
285.34	A acrescer
12.13	
9.75	
5.354,42	
353.20	
194.02	
12.68	
35.01	
200.41	A acrescer
30.89	
20.36	

4

648

13.020,23	
9.023,35	
72.738,96	
62.091,93	
214,90	
101,54	
230,89	
106,08	
96,57	
996,65	A acrescer
97,99	
212,88	
100,00	
228,68	
104,23	
312,05	
491,68	
50,81	
24,41	
31,47	
74,18	
588,77	
81.848,01	A acrescer
82.948,01	A acrescer
86.748,01	A acrescer
88.148,01	A acrescer
52.412,40	A acrescer
55.012,40	A acrescer
61.912,40	A acrescer

SINAL
SINAL
SINAL

4

EDIFICIO DE PMA
P. 649

11/11/2023

71.912,40	A	acrescer
37.126,73	A	acrescer
38.526,73	A	acrescer
42.926,73	A	acrescer
45.426,73	A	acrescer
168,18		
417,83		
473,83		
528,97		
520,33		
577,83		
637,83		
944,96		
1.262,46		
1.447,13		
1.694,63		
2.334,63		
18,39		
17,75		
31,54		
30,79		
62,09		
31,90		
82,56		
17,97		
105,76		
2,16		
44,64		
19,45		
250,20		
239,45		
26,57		
5,46		
47,28		
88,31		
6,66		
17,01		
5.293,75		
7.367,24		

6

COMPROBANTE DE PAGAMENTO
R\$ 660,00

11/11

11/11

11/11

131,98	A acrescer
285,06	A acrescer
466,07	A acrescer
7,55	
6,11	
6,72	
15,66	A acrescer
1,15	
49,78	
4,66	
8,70	
8,90	
7,39	
0,45	
1,24	
11,68	
6,58	
4,31	
2,96	
0,76	
0,19	
20,15	
24,18	
0,51	
5.894,81	
4.886,12	
4.937,04	
4.645,19	
5.633,07	
5.994,67	
5.895,50	
4.786,46	
5.184,70	
3.923,89	
4.089,63	
4.139,11	
3.748,59	
4.714,62	
4.025,06	
4.965,56	



DER-PR - SETEMBRO/2023

Código	Descrição do Material	Unidade	Custo Unitário
178110	Aditivo controlador de ruptura emulsão	kg	65,53
178150	Aditivo hiperplastificante	kg	24,08
178170	Aditivo plastificante	l	10,66
178120	Aditivo sólido com fibras p/microvestimento	kg	12,82
178130	Aditivo superplastificante	kg	21,85
141480	Adubo NPK 4:14:8	kg	7,39
143100	Adubo NPK 4:30:10	kg	5,15
178180	Agente de cura química p/concreto	l	15,25
150040	Apoio elastomérico fretado	kg	58,59
105000	Arame farpado nº 16	m	0,68
150180	Arame recozido nº 18	kg	14,32
139000	Areia	m3	72,25
170300	Asfalto diluido CM-30	t	5.894,81
170600	Asfalto modificado por borracha	t	4.886,12
180450	Balde plástico translúcido 8/10 litros h=27/30cm	ud	39,47
180000	Balizador de plástico 947x120mm refletivo	kg	11,24
106450	Barra chata 1" x 3/8" (2,0 kg/m)	kg	44,63
106480	Barra chata 1. 1/4" x 1/8" x 1,00m	ud	48,76
106490	Barra chata 1. 1/4" x 1/8" x 1,35m	ud	69,07
106460	Barra chata 1. 1/4" x 3/16" x 2,00m	ud	87,18
106470	Barra chata 1. 1/4" x 3/16" x 3,00m	m	265,20
155500	Barra Dywidag ø=32mm ST-95/105	m	44,15
106400	Barra roscaada zincada 5/8"	ud	44,93
180423	Bastão vermelho sinalizador 54cm	ud	720,00
186010	Bits p/ carreta perfuração	m2	70,50
145650	Bloco articulado(Blokret) e=6cm (Fck=35 MPa)	m2	86,80
145850	Bloco articulado(Blokret) e=8cm (Fck=35 MPa)	ud	4,39
191919	Bloco concreto estrutural 19x19x19cm	ud	5,47
191939	Bloco concreto estrutural 19x19x39cm	m2	50,27
145600	Bloco intertravado(Paver) e=6cm (Fck=35 MPa)	m2	61,25
145680	Bloco intertravado(Paver) e=8cm (Fck=35 MPa)	ud	661,00
180424	Boneco sinalizador	m3	75,97
130170	Brita graduada (usnada) (comercial)	ud	54,57
186050	Broca 10,0mm x 8" encaixe SDS plus	ud	129,04
186060	Broca 12,7mm x 21" encaixe SDS plus	ud	

4

652

[Handwritten signature]

186070	Broca 16,0mm x 21" encaixe SDS plus	ud	323,79
186080	Broca 20,0mm x 21" encaixe SDS max	ud	536,45
186090	Broca 25,4mm x 21" encaixe SDS max	ud	742,36
186100	Broca 40,0mm x 21" encaixe SDS max	ud	630,14
156250	Cabo de aço 1/2" alma fibra 6x25	m	29,24
180130	Cabo elétrico PP 1000V 3x1,5mm²	m	4,54
180150	Cabo elétrico 1,5mm²	m	1,19
180070	Cabo elétrico 2x1,5mm²	m	3,95
180080	Cabo elétrico 2x2,5mm²	m	5,40
170010	Cal hidratada CH-I	t	590,00
170100	Cal virgem em pó	kg	0,82
106350	Cantoneira 6,35 x 6,35 x 1 cm	kg	8,56
150250	Chapa ligação 280x80x10mm	ud	30,95
150190	Chapa nº 18 galvanizada (10 kg/m²) pré-pintada	m²	124,45
150000	Chapa preta (12,204 kg/m²)	kg	8,93
150215	Chapa zincada 0,40mm p/revest. formas	m²	42,80
152100	Chumbador 1" ferro galvanizado p/pórtico sinaliz	ud	36,59
180001	Cilindro delimitador alta performance (ABNT 16658)	ud	299,83
170330	Cimento asfáltico CAP-30/45	t	4.937,04
170500	Cimento asfáltico CAP-50/70	t	4.645,19
170540	Cimento asfáltico modif. por polímero SBS(55/75)	t	5.633,07
170550	Cimento asfáltico modif. por polímero SBS(60/85)	t	5.994,67
170560	Cimento asfáltico modif. por polímero SBS(65/90)	t	5.895,50
173210	Cimento Portland a granel	t	599,67
173200	Cimento Portland (saco de 50kg)	t	557,70
100090	Cola para tachas	kg	11,40
100140	Cola para tubo de PVC	g	0,14
125140	Compensado 14 mm plastificado	m²	37,36
126140	Compensado 14 mm resinado	m²	28,69
125170	Compensado 17 mm plastificado	m²	45,85
126170	Compensado 17 mm resinado	m²	34,55
160000	Concreto magro usinado	m³	0,00
160022	Concreto usinado Fck = 22 MPa	m³	0,00
160025	Concreto usinado Fck = 25 MPa	m³	0,00
160030	Concreto usinado Fck = 30 MPa	m³	0,00
100750	Cone PVC flexível refletivo h=75cm NBR 15071	ud	146,00
100745	Cone PVC semiflexível h=75cm	ud	98,25

653

100755	Cone PVC simples flexível refletivo h=75cm	ud	145,33
166760	Cone sinalizador tipo conô/bolo de noiva h=1,10m, base 50x50cm	ud	265,75
180230	Conexão p/tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,10 m	ud	7,32
180190	Conexão p/tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,23 m	ud	22,27
135200	Contraporca sextavada	ud	59,53
120750	Corde de sisal 6mm	m	0,85
120900	Corde de sisal 8mm	m	1,19
120600	Cordão de polipropileno 6mm	m	1,07
120800	Cordão de polipropileno 8mm	m	1,64
110000	Cordel detonante	m	2,43
155127	Cordalha nua CP 190 RB 12,7mm	kg	10,46
155152	Cordalha nua CP 190 RB 15,2mm	kg	10,46
110070	Defensa simples completa	m	420,00
115410	Defensa simples sem poste	m	300,00
180426	Delineador refletivo para barreira New Jersey	ud	21,24
180425	Delineador refletivo para defesa metálica	ud	13,35
141050	Dente corte p/fresadora/valetadeira WS-24 e S-650	ud	139,00
141500	Dente de corte p/ fresadora PM-102	ud	190,00
141000	Dente de corte p/ fresadora W-100	ud	42,12
142000	Dente de corte p/ fresadora W-200F	ud	42,12
142300	Dente de corte p/ recicladora RM-300/500	ud	135,00
160240	Dente de corte p/ recicladora WR-240	ud	53,74
148000	Detergente	l	2,69
172050	Diesel	l	6,12
150600	Dinamite emulsão 2"	kg	15,49
141010	Disco diamantado 110 mm e= 1,50/2,00mm	ud	23,36
143550	Disco diamantado 350 mm e= 3mm	ud	544,29
143500	Disco diamantado 350 mm e= 6mm	ud	713,10
172000	Dope	kg	51,69
153250	Eletrodo p/ solda 3,25 mm	kg	73,02
173120	Emulsão asfáltica p/primação EAI	t	4.786,46
178090	Emulsão asfáltica RC-1C-E c/polímero	t	5.184,70
173010	Emulsão asfáltica RL-1C	t	3.923,89
173030	Emulsão asfáltica RM-1C	t	4.089,63
173060	Emulsão asfáltica RM-1C-E c/polímero	t	5.049,50
173020	Emulsão asfáltica RM-2C	t	4.139,11
173070	Emulsão asfáltica RM-2C-E c/polímero	t	4.600,00

6

6541130

4

198150	Graxa comum	kg	40,26
100350	Grout/Enckret 40	kg	1,63
186020	Haste p/ carreira perfuração	ud	1.660,00
100380	Impermeabilizante flexível Igoiflex preto	kg	19,79
100674	Isopor e=1cm	m2	3,05
100673	Isopor e=3cm	m2	8,85
140120	Jogo de brocas S-12	kg	8.300,00
110120	Junta dilatação O- 12 mm	m	55,00
110240	Junta dilatação O- 22 mm	m	98,00
145450	Lajota concreto 45 x 45 x 5 cm	ud	28,00
180110	Lâmpada de LED 11W	ud	12,00
180090	Lâmpada de LED 15W	ud	19,53
120000	Leivas	m2	2,66
151000	Lona plástica preta	m2	1,31
155550	Luva de emenda DW32 (63x180mm)	ud	191,06
186030	Luva p/ carreira perfuração	ud	245,00
113160	Madeira de lei 3 x 16 cm	m	18,38
116160	Madeira de lei 6 x 16 cm	m	36,76
112200	Madeira de lei 20 x 20 cm	m	153,20
112250	Madeira de lei 20 x 25 cm	m	191,50
112300	Madeira de lei 20 x 30 cm	m	229,80
111110	Madeira peroba 1" x 12"	m	66,22
111010	Madeira peroba 1" x 2"	m	11,18
111070	Madeira peroba 1" x 3"	m	16,34
112120	Madeira peroba 2" x 12"	m	132,44
113010	Madeira peroba 3" x 3"	m	49,88
114120	Madeira peroba 4" x 12"	m	265,74
118030	Madeira peroba 8" x 3"	m	132,44
111020	Madeira pinho 1" x 2"	m	3,32
111030	Madeira pinho 1" x 3"	m	4,85
111040	Madeira pinho 1" x 4"	m	6,64
111060	Madeira pinho 1" x 6"	m	9,96
111120	Madeira pinho 1" x 12"	m	19,67
112540	Madeira pinho 2,5 x 4 cm	m	2,55
112560	Madeira pinho 2,5 x 6 cm	m	3,83
112580	Madeira pinho 2,5 x 8 cm	m	5,11
113030	Madeira pinho 3" x 3"	m	14,81

656

2

4

116120	Madeira pinho 6 x 12 cm	m	18,39
110150	Madeira roliça d=10/15 cm	m	15,64
110250	Madeira roliça d=25 cm	m	36,00
120850	Mangueira cristal	m	3,32
150080	Manta geotêxtil de cura	m2	5,87
150030	Material p/ hidrossemeadura	kg	6,12
100170	Material termoplástico plaspersão	kg	8,67
100180	Material termoplástico plextrusão	kg	8,23
180725	Meia cana concreto 0,20 m	m	30,76
180300	Meia cana concreto 0,30 m	m	37,00
180400	Meia cana concreto 0,40 m	m	44,50
100200	Micro-esferas Drop-on	kg	9,54
100100	Micro-esferas Premix	kg	10,87
178250	Microsilica	kg	3,17
180160	Mourão esticador de eucalipto tratado h=2,80m	ud	80,54
180100	Mourão suporte de eucalipto tratado h=2,20m	ud	38,09
110100	Muda de árvore (h=1,00m)	ud	22,00
172100	Óleo combustível OTE	l	6,71
135780	Parafuso francês g.f. c/porca 5/16" x 1"	ud	1,47
135160	Parafuso francês g.f. c/porca 5/16" x 3.1/2"	ud	1,67
134020	Parafuso francês g.f. c/porca 5/8" x 2"	ud	4,14
134100	Parafuso francês g.f. c/porca 5/8" x 10"	ud	11,17
133120	Parafuso francês g.f. c/porca 5/8" x 3.1/2"	ud	6,35
130200	Paralelepípedo	mil	1.983,33
130000	Pedra britada (comercial)	m3	65,15
130100	Pedra de mão (comercial)	m3	62,48
126110	Película não refletiva preto opaco - tipo IV	m2	132,00
126120	Película refletiva - tipo IA (prismática)	m2	155,00
126090	Película refletiva - tipo III (AI prismática)	m2	228,00
126100	Película refletiva - tipo X (grau diamante)	m2	295,04
100500	Perfuração p/ dreno sub-horizontal	m	160,00
146090	Perfuratriz p/ carreta 6 m	jg	5.350,00
146120	Perfuratriz p/ carreta 12 m	jg	9.160,00
130110	Peroba serrada	m3	8.600,00
130120	Pinho serrado (3a.)	m3	2.555,00
134908	Piso tátil alerta/direcional 20x20cm incolor	ud	3,09
134909	Piso tátil alerta/direcional 20x20cm vermelho	ud	3,62

657

134906	Piso tátil alerta/direcional 40x40cm incolor	ud	11,78
134907	Piso tátil alerta/direcional 40x40cm vermelho	ud	13,44
130080	Pó de pedra (comercial)	m3	66,49
135250	Porca 5/8" zincada p/chapa ligação	ud	1,93
142600	Porta-dentes p/ fresadora PM-102	ud	815,00
141100	Porta-dentes p/ fresadora W-1000L	ud	566,52
142100	Porta-dentes p/ fresadora W-200	ud	651,29
142400	Porta-dentes p/ recicladora RM-300/500	ud	665,71
161240	Porta-dentes p/ recicladora WR-240	ud	817,46
191500	Pórtico simples vão 11,00 a 15,00m(placa até 24m2)	ud	65.600,00
191600	Pórtico simples vão 16,00m(placa até 24m2)	ud	66.700,00
191700	Pórtico simples vão 17,00m(placa até 24m2)	ud	70.500,00
191800	Pórtico simples vão 18,10m(placa até 24m2)	ud	71.900,00
157270	Pregos 17 x 27 / 18 x 27	kg	17,02
186040	Punho p/ carreta perfuração	ud	820,00
130180	Rachão britado (comercial)	m3	64,05
130185	Rachão sem britagem (comercial)	m3	78,64
130130	Royalty jazida	m3	2,33
130150	Royalty pedreira	m3	5,95
170714	Selante a base de silicone Dowsil ou equivalente	kg	120,99
191050	Semi-pórtico duplo 2x4,90m(placa até 24m2)	ud	42.900,00
191150	Semi-pórtico duplo 2x6,00m(placa até 24m2)	ud	45.500,00
191250	Semi-pórtico duplo 2x7,20m(placa até 24m2)	ud	52.400,00
191350	Semi-pórtico duplo 2x8,30m(placa até 24m2)	ud	62.400,00
191000	Semi-pórtico simples 4,90m(placa até 12m2)	ud	28.000,00
191100	Semi-pórtico simples 6,00m(placa até 12m2)	ud	29.400,00
191200	Semi-pórtico simples 7,20m(placa até 12m2)	ud	33.800,00
191300	Semi-pórtico simples 8,30m(placa até 12m2)	ud	36.300,00
100310	Sikadur 31	kg	116,20
100320	Sikadur 32	kg	113,57
100330	Sikadur 52	kg	289,90
100680	Sikaflex T-68	kg	148,64
180421	Sinalizador LED amarelo	ud	9,41
180420	Sinalizador noturno em LED (luz intermitente)	ud	212,50
100110	Solvente tolueno	l	12,00
180120	Soquete p/lâmpada fluorescente	ud	4,02
160330	Suporte madeira lei 3"x3" placa sinalização(3m)	ud	108,57

160380	Suporte metálico perfil C- 38 galv. p/placa sinal. inclusive acessórios	kg	40,30
161100	Suporte metálico perfil C-110 galv. p/placa sinal. inclusive acessórios	kg	25,00
161150	Suporte metálico 2 1/2"x2,65mmx3,00m	ud	330,00
161200	Suporte metálico 2 1/2"x2,65mmx3,50m	ud	386,00
161250	Suporte metálico 2 1/2"x2,65mmx4,00m	ud	441,14
100410	Tacha refletiva bidirecional	ud	7,30
100400	Tacha refletiva monodirecional	ud	6,66
100420	Tachão refletivo bidirecional	ud	20,45
100430	Tachão refletivo monodirecional	ud	19,70
160125	Tampão ferro fundido Ø=600mm articulado Classe 125	ud	394,05
161400	Tampão ferro fundido Ø=600mm articulado Classe 400	ud	500,80
160050	Tampão ferro fundido Ø=600mm c/aro Classe 50	ud	461,55
161125	Tampão ferro fundido Ø=600mm c/aro Classe 125	ud	446,16
162400	Tampão ferro fundido Ø=600mm c/aro Classe 400	ud	457,95
171400	Tampão ferro fundido Ø=700mm R-3 articulado Classe 400	ud	926,55
173400	Tampão ferro fundido Ø=730mm R-3 c/aro Classe 400	ud	845,27
181400	Tampão ferro fundido Ø=800mm articulado Classe 400	ud	1.155,87
150920	Tela metálica Telcon Q- 92	kg	8,44
151130	Tela metálica Telcon Q-113	kg	7,30
151380	Tela metálica Telcon Q-138	kg	8,54
152830	Tela metálica Telcon Q-283	kg	8,21
156260	Tensor para formas	ud	20,20
166100	Terminal absorvedor de energia para velocidade até 100km/h + conjunto de ancoragem	ud	11.500,92
166080	Terminal absorvedor de energia para velocidade de 80km/h + conjunto de ancoragem	ud	7.504,04
160100	Terminal amortecedor de impacto para velocidade até 100 km/h + conjunto de ancoragem	ud	69.945,71
160080	Terminal amortecedor de impacto para velocidade de 80km/h + conjunto de ancoragem	ud	59.298,68
110190	Terminal ancoragem metálica tipo "A" e "D"	ud	470,00
180240	Terminal p/tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,10m	m	9,77
180180	Terminal p/tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,23m	m	34,43
180010	Terminal/ponteira tipo "C" p/defensa simples	ud	470,00
100010	Tijolo maciço	mil	1.650,00
100020	Tijolo 6 furos	mil	594,00
100150	Tinta base resina acrílica emuls. água-2 anos	l	16,78
100120	Tinta base resina acrílica emuls. solvente-2 anos	l	25,16

653

653

653

101030	Tinta epóxi fosco preto	l	58,88
101050	Tinta latex branca	l	31,28
106060	Tinta latex verde	l	40,31
100360	Tinta mineral tipo Cimentol cinza	kg	8,59
106040	Tinta óleo (fundo)	l	33,75
100190	Tinta sinalização provisória -1 ano	l	11,38
100370	Trilho TR-37	kg	5,30
100160	Tubo aço corrugado MP-100 e=1,60mm c/epoxy	kg	41,00
100210	Tubo aço corrugado MP-100 e=2,00mm c/epoxy	kg	39,70
100270	Tubo aço corrugado MP-100 e=2,70mm c/epoxy	kg	38,20
100340	Tubo aço corrugado MP-100 e=3,40mm c/epoxy	kg	37,00
101270	Tubo aço corrugado MP-152 e=2,70mm c/epoxy	kg	41,00
101340	Tubo aço corrugado MP-152 e=3,40mm c/epoxy	kg	41,00
101390	Tubo aço corrugado MP-152 e=3,90mm c/epoxy	kg	40,10
101470	Tubo aço corrugado MP-152 e=4,70mm c/epoxy	kg	37,50
101630	Tubo aço corrugado MP-152 e=6,30mm c/epoxy	kg	38,20
102200	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=2,20mm c/epoxy	kg	41,00
102270	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=2,70mm c/epoxy	kg	39,50
102340	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=3,40mm c/epoxy	kg	39,00
102390	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=3,90mm c/epoxy	kg	37,70
122470	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=4,70mm c/epoxy	kg	37,40
122630	Tubo aço corrugado Tunnel Liner e=6,30mm c/epoxy	kg	36,30
180200	Tubo concreto d=0,20m MF PS-1	ud	40,50
180210	Tubo concreto d=0,30m MF PS-1	ud	53,80
180310	Tubo concreto d=0,40m MF PA-1	ud	98,00
180340	Tubo concreto d=0,40m MF PA-2	ud	108,10
180320	Tubo concreto d=0,40m MF PS-1	ud	54,00
180600	Tubo concreto d=0,60m MF PA-1	ud	231,60
180620	Tubo concreto d=0,60m MF PA-2	ud	279,80
180630	Tubo concreto d=0,60m MF PA-3	ud	403,29
180330	Tubo concreto d=0,60m MF PS-1	ud	106,25
180800	Tubo concreto d=0,80m MF PA-1	ud	386,80
180820	Tubo concreto d=0,80m MF PA-2	ud	449,92
180830	Tubo concreto d=0,80m MF PA-3	ud	648,50
180810	Tubo concreto d=1,00m MF PS-1	ud	223,25
181000	Tubo concreto d=1,00m MF PA-1	ud	497,20
181020	Tubo concreto d=1,00m MF PA-2	ud	829,00

181030	Tubo concreto d=1,00m MF PA-3	ud	1.006,00
181200	Tubo concreto d=1,20m MF PA-1	ud	761,80
181220	Tubo concreto d=1,20m MF PA-2	ud	952,00
181230	Tubo concreto d=1,20m MF PA-3	ud	1.471,50
181500	Tubo concreto d=1,50m MF PA-1	ud	1.239,25
181520	Tubo concreto d=1,50m MF PA-2	ud	1.583,80
181530	Tubo concreto d=1,50m MF PA-3	ud	2.002,00
182000	Tubo concreto d=2,00m MF PA-1	ud	1.802,00
182020	Tubo concreto d=2,00m MF PA-2	ud	2.786,25
182030	Tubo concreto d=2,00m MF PA-3	ud	4.010,00
110010	Tubo ferro galvanizado 1"	m	33,74
110020	Tubo ferro galvanizado 2"	m	69,08
110080	Tubo ferro galvanizado 2,5" e=3,35mm	m	98,35
110030	Tubo ferro galvanizado 3"	m	114,74
110040	Tubo ferro galvanizado 4"	m	167,08
180250	Tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,10m	m	9,77
180220	Tubo polietileno (PEAD) p/dreno 0,23m	m	34,43
110510	Tubo PVC 1" - 32mm	m	7,39
110550	Tubo PVC 2" - 50mm	m	13,39
110520	Tubo PVC 2" - 50mm (esgoto)	m	8,79
110540	Tubo PVC 4" - 100mm (esgoto)	m	12,81
100080	Zarcão	l	37,90

6

1661 18/02/2020

1661 18/02/2020