

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO TIROL PETRÓPOLIS - 2ª ALTERNATIVA - I ETAPA

DATA: 28/07/2009

LOCAL: ZONA LESTE - DIVERSAS RUAS - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01	SERVICIOS PRELIMINARES					778.892,00
01.01	Instalação do canteiro, mobilização e desmobilização de equipamentos fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	241.556,80	241.556,80	
01.02	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	10,00	17.500,00	175.000,00	
01.02	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	362.335,20	362.335,20	
02	MICRO DRENAGEM					7.671.919,72
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	1.530,75	12,43	19.027,22	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M³	22.222,62	3,86	85.779,31	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M³	13.114,37	4,83	63.342,41	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M³	8.602,12	5,80	49.892,30	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M³	6.547,95	6,75	44.198,66	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	1.274,85	22,46	28.633,13	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M³	29.918,64	7,03	210.328,04	
02.08	Carga mec. de material escavado	M³	21.047,81	2,88	60.617,69	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M³.km	210.478,10	0,78	164.172,92	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M³	21.047,81	1,74	36.623,19	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm CS	M	1.304,00	79,79	104.046,16	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm CA	M	274,00	157,81	43.239,94	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm CA	M	221,00	234,46	51.815,66	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm CA	M	92,00	336,23	30.933,16	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm CA	M	393,00	442,84	174.036,12	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm CA	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPA da galeria em concreto p/ o armo	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.18	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPA do armo para galeria em concreto	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.19	Galeria em túnel ARMCO, pelo processo não destrutivo D=2,80m	M	0,00	12.411,49	0,00	
02.20	Poços de visita D = 4,00m p/ galeria em túnel armo	M	0,00	10.960,11	0,00	
02.21	Estaca em concreto moldada no local D=20cm p/ poço de visita do túnel armo	M	0,00	63,70	0,00	
02.22	Concreto armado FCK=30MPA p/ tampa do poço de visita do túnel armo	M³	0,00	1.849,21	0,00	
02.23	Concreto armado FCK=30MPA p/ fundo do poço de visita do túnel armo	M³	0,00	1.849,21	0,00	
02.24	Concreto estrutural FCK=30mpa p/ revestimento interno do armo 1/2 seção	M³	0,00	812,50	0,00	
02.25	Dissipador de energia no destino final do Rio Potengi	Un	1,00	150.000,00	150.000,00	
02.26	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.27	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	4,00	2.069,43	8.277,72	
02.28	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	13,00	2.836,83	36.878,79	
02.29	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	11,00	3.531,60	38.847,60	
02.30	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	20,00	4.226,38	84.527,60	
02.31	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	10,00	4.993,78	49.937,80	
02.32	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	276,00	651,00	179.676,00	
02.33	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	10.021,06	33,63	337.008,25	
02.34	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	20.203,55	20.203,55	
02.35	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M³	2.868,47	1.849,21	5.304.403,41	
02.36	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M²	5.019,41	39,65	199.019,61	
02.37	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M²	13.194,73	7,31	96.453,48	
03	PAVIMENTAÇÃO					1.004.682,49
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	14.613,00	6,08	88.847,04	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Pintura de meio fio (02 demãos)	M²	310,20	0,40	124,08	
03.05	Demolição e reposição de pavimentação Bripap	M²	3.812,00	27,11	103.343,32	
03.06	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	10.801,00	16,10	173.896,10	
03.07	Demolição e reposição de meio fio	M	1.034,00	7,31	7.558,54	
03.08	Demolição de pavimentação asfáltica	M²	10.801,00	18,73	202.302,73	
03.09	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M²	10.801,00	2,04	22.034,04	
03.10	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	756,07	537,75	406.576,64	
04	LIMPEZA					5.845,20
04.01	Limpeza final da obra	M²	14.613,00	0,40	5.845,20	
TOTAL GERAL					R\$	9.461.339,41
Valor p/ Extenso: Nove milhões quatrocentos e sessenta e um mil, trezentos e trinta e nove reais e quarenta e um centavos						

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO TIROL PETRÓPOLIS - 2ª ALTERNATIVA - II ETAPA

DATA: 28/07/2009

LOCAL: ZONA LESTE - DIVERSAS RUAS - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01	SERVICIOS PRELIMINARES					105.000,00
01.01	Instalação do canteiro, mobilização e desmobilização de equipamentos fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	241.556,80	0,00	
01.02	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	6,00	17.500,00	105.000,00	
01.02	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	362.335,20	0,00	
02	MICRO DRENAGEM					1.578.403,01
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	1.233,23	12,43	15.329,05	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M³	10.991,13	3,86	42.425,76	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M³	7.375,37	4,83	35.623,04	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M³	3.011,12	5,80	17.464,50	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M³	307,13	6,75	2.073,13	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	1.022,65	22,46	22.968,72	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M³	19.879,54	7,03	139.753,17	
02.08	Carga mec. de material escavado	M³	6.599,39	2,88	19.006,24	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M³.km	65.993,90	0,78	51.475,24	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M³	6.599,39	1,74	11.482,94	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm CS	M	1.073,00	79,79	85.614,67	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm CA	M	391,00	157,81	61.703,71	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm CA	M	755,00	234,46	177.017,30	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm CA	M	153,00	336,23	51.443,19	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm CA	M	548,00	442,84	242.676,32	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm CA	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPa da galeria em concreto p/ o armo	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.18	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPa do armo para galeria em concreto	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.19	Galeria em túnel ARMCO, pelo processo não destrutivo D=2,80m	M	0,00	12.411,49	0,00	
02.20	Poços de visita D = 4,00m p/ galeria em túnel armo	M	0,00	10.960,11	0,00	
02.21	Estaca em concreto moldada no local D=20cm p/ poço de visita do túnel armo	M	0,00	63,70	0,00	
02.22	Concreto armado FCK=30MPa p/ tampa do poço de visita do túnel armo	M³	0,00	1.849,21	0,00	
02.23	Concreto armado FCK=30MPa p/ fundo do poço de visita do túnel armo	M³	0,00	1.849,21	0,00	
02.24	Concreto estrutural FCK=30mpa p/ revestimento interno do armo 1/2 seção	M³	0,00	812,50	0,00	
02.25	Dissipador de energia no destino final do Rio Potengi	Un	0,00	150.000,00	0,00	
02.26	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	1,00	1.578,94	1.578,94	
02.27	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	13,00	2.069,43	26.902,59	
02.28	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	14,00	2.836,83	39.715,62	
02.29	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	9,00	3.531,60	31.784,40	
02.30	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	12,00	4.226,38	50.716,56	
02.31	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.32	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	345,00	651,00	224.595,00	
02.33	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	5.832,00	33,63	196.130,16	
02.34	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	30.922,76	30.922,76	
02.35	Concreto armado FCK=30MPa p/ galeria de seção retangular	M³	0,00	1.849,21	0,00	
02.36	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M²	0,00	39,65	0,00	
02.37	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M²	0,00	7,31	0,00	
03	PAVIMENTAÇÃO					570.087,71
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	8.229,00	6,08	50.032,32	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Pintura de meio fio (02 demãos)	M²	106,80	0,40	42,72	
03.05	Demolição e reposição de pavimentação Bripap	M²	2.020,00	27,11	54.762,20	
03.06	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	6.209,00	16,10	99.964,90	
03.07	Demolição e reposição de meio fio	M	356,00	7,31	2.602,36	
03.08	Demolição de pavimentação asfáltica	M²	6.209,00	18,73	116.294,57	
03.09	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M²	6.209,00	2,04	12.666,36	
03.10	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	434,63	537,75	233.722,28	
04	LIMPEZA					3.291,60
04.01	Limpeza final da obra	M²	8.229,00	0,40	3.291,60	
TOTAL GERAL					R\$	2.256.782,32
Valor p/ Extenso: Dois milhões duzentos e cinquenta e seis mil setecentos e oitenta e dois reais e trinta e dois centavos						

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO TIROL PETRÓPOLIS - 2ª ALTERNATIVA - III ETAPA

DATA: 28/07/2009

LOCAL: ZONA LESTE - DIVERSAS RUAS - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01	SERVICIOS PRELIMINARES					140.000,00
01.01	Instalação do canteiro, mobilização e desmobilização de equipamentos fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	241.556,80	0,00	
01.02	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	8,00	17.500,00	140.000,00	
01.02	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	362.335,20	0,00	
02	MICRO DRENAGEM					12.635.498,29
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	1.875,90	12,43	23.317,44	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M³	7.975,08	3,86	30.783,81	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M³	5.869,71	4,83	28.350,70	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M³	1.476,87	5,80	8.565,85	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M³	651,38	6,75	4.396,82	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	1.487,54	22,46	33.410,15	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M³	15.957,27	7,03	112.179,61	
02.08	Carga mec. de material escavado	M³	11.608,25	2,88	33.431,76	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M³.km	116.082,50	0,78	90.544,35	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M³	11.608,25	1,74	20.198,36	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm CS	M	1.568,00	79,79	125.110,72	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm CA	M	542,00	157,81	85.533,02	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm CA	M	624,00	234,46	146.303,04	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm CA	M	188,00	336,23	63.211,24	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm CA	M	134,00	442,84	59.340,56	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm CA	M	193,00	587,24	113.337,32	
02.17	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPA da galeria em concreto p/ o arcmo	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.18	Caixa de transição em C.A. FCK= 30MPA do arcmo para galeria em concreto	Un	0,00	125.000,00	0,00	
02.19	Galeria em túnel ARMCO, pelo processo não destrutivo D=2,80m	M	705,00	12.411,49	8.750.100,45	
02.20	Poços de visita D = 4,00m p/ galeria em túnel arcmo	M	94,00	10.960,11	1.030.250,34	
02.21	Estaca em concreto moldada no local D=20cm p/ poço de visita do túnel arcmo	M	832,00	63,70	52.998,40	
02.22	Concreto armado FCK=30MPA p/ tampa do poço de visita do túnel arcmo	M³	145,60	1.849,21	269.244,98	
02.23	Concreto armado FCK=30MPA p/ fundo do poço de visita do túnel arcmo	M³	145,60	1.849,21	269.244,98	
02.24	Concreto estrutural FCK=30mpa p/ revestimento interno do arcmo 1/2 seção	M³	464,50	812,50	377.406,25	
02.25	Dissipador de energia no destino final do Rio Potengi	Un	0,00	150.000,00	0,00	
02.26	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	1,00	1.578,94	1.578,94	
02.27	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	7,00	2.069,43	14.486,01	
02.28	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	19,00	2.836,83	53.899,77	
02.29	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	9,00	3.531,60	31.784,40	
02.30	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	3,00	4.226,38	12.679,14	
02.31	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	1,00	4.993,78	4.993,78	
02.32	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	297,00	651,00	193.347,00	
02.33	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	4.463,00	33,63	150.090,69	
02.34	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	29.641,80	29.641,80	
02.35	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M³	209,10	1.849,21	386.669,81	
02.36	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M²	522,00	39,65	20.697,30	
02.37	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M²	1.144,80	7,31	8.368,49	
03	PAVIMENTAÇÃO					681.896,90
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	10.138,00	6,08	61.639,04	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M²	250,00	36,29	9.072,50	
03.03	Meio fio granítico	M	120,00	16,04	1.924,80	
03.04	Pintura de meio fio (02 demãos)	M²	150,00	0,40	60,00	
03.05	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	2.750,00	27,11	74.552,50	
03.06	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	7.138,00	16,10	114.921,80	
03.07	Demolição e reposição de meio fio	M	380,00	7,31	2.777,80	
03.08	Demolição de pavimentação asfáltica	M²	7.138,00	18,73	133.694,74	
03.09	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M²	7.138,00	2,04	14.561,52	
03.10	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	499,66	537,75	268.692,17	
04	LIMPEZA					4.055,20
04.01	Limpeza final da obra	M²	10.138,00	0,40	4.055,20	
TOTAL GERAL					R\$	13.461.450,39
Valor p/ Extenso: Treze milhões quatrocentos e sessenta e um mil, quatrocentos e cinquenta reais e trinta e nove centavos						