

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	0,00	0,00	
02 -	MICRO DRENAGEM					0,00
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ³	0,00	14,37	0,00	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	0,00	4,62	0,00	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	0,00	5,77	0,00	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	0,00	6,93	0,00	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	8,08	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	0,00	25,46	0,00	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	0,00	6,66	0,00	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	0,00	2,51	0,00	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	0,00	0,60	0,00	
02.10	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	0,00	1,13	0,00	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	0,00	65,72	0,00	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	125,35	0,00	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	186,33	0,00	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	267,89	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	354,10	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	472,11	0,00	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.507,08	0,00	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	1.958,31	0,00	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.673,51	0,00	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.315,05	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	3.956,59	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.671,79	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	0,00	596,96	0,00	
02.24	Calha em paral. c/ gralha de ferro de 0,40m de largura	M	0,00	168,74	0,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	0,00	35,13	0,00	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	0,00	0,00	
02.26	Dissipador de energia em concreto armado	Un	0,00	36.970,35	0,00	
02.27	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.782,21	0,00	
02.28	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	38,24	0,00	
02.29	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,06	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					0,00
03.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	0,00	2,51	0,00	
03.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	0,00	0,60	0,00	
03.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	0,00	1,13	0,00	
03.04	Retirada de entulhos DMT=10km - carga manual e transporte	M ³	0,00	21,86	0,00	
03.05	Reaterro do conteiro central sem empréstimo	M ³	0,00	1,54	0,00	
03.06	Demolição de meio-fio em concreto	M	0,00	3,69	0,00	
03.07	Demolição de meio-fio granítico	M	0,00	2,21	0,00	
03.08	Demolição e reposição de meio-fio granítico	M	0,00	7,68	0,00	
03.09	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	13,91	0,00	
03.10	Demolição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	5,90	0,00	
03.11	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
03.12	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	25,76	0,00	
03.13	Regularização do sub-leito	M ²	0,00	0,56	0,00	
03.14	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	0,00	5,61	0,00	
03.15	Meio-fio em concreto 0,40x0,15m	M	0,00	35,25	0,00	
03.16	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	0,00	15,78	0,00	
03.17	Escoramento de meio-fio com picarro, inclusive compactação manual	M ³	0,00	36,97	0,00	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N^o

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
03.18	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	0,00	3,42	0,00	
03.19	Pavimentação paralelepí. rej.c/ cimento e areia -1:3	M ²	0,00	31,63	0,00	
03.20	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,20	0,00	
03.21	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
03.22	Homogenização, umedecimento e compactação	M ²	0,00	7,05	0,00	
03.23	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	0,00	39,23	0,00	
03.24	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	0,00	2,24	0,00	
03.25	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	0,00	529,64	0,00	
04 -	LIMPEZA					0,00
04.01	Limpeza final da obra	M ²	0,00	0,46	0,00	
TOTAL					R\$	0,00

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - AV. DEPUTADO ANTÔNIO FLORÊNCIO DE QUEIROZ - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	0,00	0,00	
02 -	MICRO DRENAGEM					411.104,52
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ³	258,00	14,37	3.707,46	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	4.237,20	4,62	19.575,86	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	1.950,20	5,77	11.252,65	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	37,50	6,93	259,88	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	8,08	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	155,85	25,46	3.967,94	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	3.763,65	6,66	25.065,91	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	3.069,00	2,51	7.703,19	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	30.690,00	0,60	18.414,00	
02.10	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	3.069,00	1,13	3.467,97	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	258,00	65,72	16.955,76	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	125,35	0,00	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	186,33	0,00	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	267,89	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	560,00	354,10	198.296,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	67,00	472,11	31.631,37	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.507,08	0,00	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	5,00	1.958,31	9.791,55	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	10,00	2.673,51	26.735,10	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.315,05	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	3.956,59	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.671,79	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	28,00	596,96	16.714,88	
02.24	Calha em paral. c/ gralha de ferro de 0,40m de largura	M	0,00	168,74	0,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	500,00	35,13	17.565,00	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	0,00	0,00	
02.26	Dissipador de energia em concreto armado	Un	0,00	36.970,35	0,00	
02.27	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.782,21	0,00	
02.28	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	38,24	0,00	
02.29	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,06	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					224.139,81
03.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	0,00	2,51	0,00	
03.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	0,00	0,60	0,00	
03.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	0,00	1,13	0,00	
03.04	Retirada de entulhos DMT=10km - carga manual e transporte	M ³	0,00	21,86	0,00	
03.05	Reaterro do conteiro central sem empréstimo	M ³	328,95	1,54	506,58	
03.06	Demolição de meio-fio em concreto	M	1.049,00	3,69	3.870,81	
03.07	Demolição de meio-fio granítico	M	3.289,50	2,21	7.269,80	
03.08	Demolição e reposição de meio-fio granítico	M	0,00	7,68	0,00	
03.09	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	2.275,05	13,91	31.645,95	
03.10	Demolição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	5,90	0,00	
03.11	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
03.12	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	25,76	0,00	
03.13	Regularização do sub-leito	M ²	0,00	0,56	0,00	
03.14	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	0,00	5,61	0,00	
03.15	Meio-fio em concreto 0,40x0,15m	M	2.275,05	35,25	80.195,51	
03.16	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	0,00	15,78	0,00	
03.17	Escoramento de meio-fio com picarro, inclusive compactação manual	M ³	0,00	36,97	0,00	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N^o

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - AV. DEPUTADO ANTÔNIO FLORÊNCIO DE QUEIROZ - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
03.18	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	643,20	3,42	2.199,74	
03.19	Pavimentação paralelepí. rej.c/ cimento e areia -1:3	M ²	0,00	31,63	0,00	
03.20	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,20	0,00	
03.21	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
03.22	Homogenização, umedecimento e compactação	M ²	455,01	7,05	3.207,82	
03.23	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	455,01	39,23	17.850,04	
03.24	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	2.275,05	2,24	5.096,11	
03.25	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	136,50	529,64	72.297,45	
04 - LIMPEZA						1.046,52
04.01	Limpeza final da obra	M ²	2.275,05	0,46	1.046,52	
TOTAL					R\$	636.290,85

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO Nº

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	0,00	0,00	
02 -	MICRO DRENAGEM					348.796,95
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ³	0,00	14,37	0,00	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	3.768,65	4,62	17.411,16	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	1.915,15	5,77	11.050,42	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	179,50	6,93	1.243,94	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	8,08	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	0,00	25,46	0,00	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	3.427,60	6,66	22.827,82	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	2.435,60	2,51	6.113,36	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	24.356,00	0,60	14.613,60	
02.10	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	2.435,60	1,13	2.752,23	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	0,00	65,72	0,00	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	125,35	0,00	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	186,33	0,00	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	267,89	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	354,10	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	466,00	472,11	220.003,26	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.507,08	0,00	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	2,00	1.958,31	3.916,62	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	7,00	2.673,51	18.714,57	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.315,05	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	2,00	3.956,59	7.913,18	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	1,00	4.671,79	4.671,79	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	0,00	596,96	0,00	
02.24	Calha em paral. c/ gralha de ferro de 0,40m de largura	M	0,00	168,74	0,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	500,00	35,13	17.565,00	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	0,00	0,00	
02.26	Dissipador de energia em concreto armado	Un	0,00	36.970,35	0,00	
02.27	Concreto armado FCK=30MPa p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.782,21	0,00	
02.28	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	38,24	0,00	
02.29	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,06	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					208.501,73
03.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	990,75	2,51	2.486,78	
03.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	9.907,50	0,60	5.944,50	
03.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	990,75	1,13	1.119,55	
03.04	Retirada de entulhos DMT=10km - carga manual e transporte	M ³	0,00	21,86	0,00	
03.05	Reaterro do conteiro central sem empréstimo	M ³	0,00	1,54	0,00	
03.06	Demolição de meio-fio em concreto	M	0,00	3,69	0,00	
03.07	Demolição de meio-fio granítico	M	0,00	2,21	0,00	
03.08	Demolição e reposição de meio-fio granítico	M	0,00	7,68	0,00	
03.09	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	13,91	0,00	
03.10	Demolição de pavimentação Bripár	M ²	0,00	5,90	0,00	
03.11	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
03.12	Demolição e reposição de pavimentação Bripár	M ²	0,00	25,76	0,00	
03.13	Regularização do sub-leito	M ²	4.128,00	0,56	2.311,68	
03.14	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	4.128,00	5,61	23.158,08	
03.15	Meio-fio em concreto 0,40x0,15m	M	0,00	35,25	0,00	
03.16	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	1.043,00	15,78	16.458,54	
03.17	Escoramento de meio-fio com picarro, inclusive compactação manual	M ³	201,20	36,97	7.438,36	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N^o

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
03.18	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	312,90	3,42	1.070,12	
03.19	Pavimentação paralelepí. rej.c/ cimento e areia -1:3	M ²	201,20	31,63	6.363,96	
03.20	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	3.926,80	36,20	142.150,16	
03.21	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
03.22	Homogenização, umedecimento e compactação	M ²	0,00	7,05	0,00	
03.23	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	0,00	39,23	0,00	
03.24	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	0,00	2,24	0,00	
03.25	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	0,00	529,64	0,00	
04 -	LIMPEZA					1.898,88
04.01	Limpeza final da obra	M ²	4.128,00	0,46	1.898,88	
TOTAL					R\$	559.197,56

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N^o

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

ESTIMATIVA DE CUSTO PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	0,00	0,00	0,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	0,00	0,00	0,00	
02 -	MICRO DRENAGEM					771.856,35
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ³	258,00	14,37	3.707,46	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	8.005,85	4,62	36.987,03	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	3.865,35	5,77	22.303,07	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	217,00	6,93	1.503,81	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	8,08	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	155,85	25,46	3.967,94	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	7.191,25	6,66	47.893,73	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	5.504,60	2,51	13.816,55	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	55.046,00	0,60	33.027,60	
02.10	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	5.504,60	1,13	6.220,20	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	258,00	65,72	16.955,76	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	125,35	0,00	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	186,33	0,00	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	267,89	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	560,00	354,10	198.296,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	533,00	472,11	251.634,63	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.507,08	0,00	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	7,00	1.958,31	13.708,17	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	17,00	2.673,51	45.449,67	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.315,05	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	2,00	3.956,59	7.913,18	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	1,00	4.671,79	4.671,79	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	28,00	596,96	16.714,88	
02.24	Calha em paral. c/ gralha de ferro de 0,40m de largura	M	0,00	168,74	0,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	1.000,00	35,13	35.130,00	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	11.954,88	11.954,88	
02.26	Dissipador de energia em concreto armado	Un	0,00	36.970,35	0,00	
02.27	Concreto armado FCK=30MPa p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.782,21	0,00	
02.28	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	38,24	0,00	
02.29	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,06	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					432.641,54
03.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	990,75	2,51	2.486,78	
03.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	9.907,50	0,60	5.944,50	
03.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	990,75	1,13	1.119,55	
03.04	Retirada de entulhos DMT=10km - carga manual e transporte	M ³	0,00	21,86	0,00	
03.05	Reaterro do conteiro central sem empréstimo	M ³	328,95	1,54	506,58	
03.06	Demolição de meio-fio em concreto	M	1.049,00	3,69	3.870,81	
03.07	Demolição de meio-fio granítico	M	3.289,50	2,21	7.269,80	
03.08	Demolição e reposição de meio-fio granítico	M	0,00	7,68	0,00	
03.09	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	2.275,05	13,91	31.645,95	
03.10	Demolição de pavimentação Bripár	M ²	0,00	5,90	0,00	
03.11	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
03.12	Demolição e reposição de pavimentação Bripár	M ²	0,00	25,76	0,00	
03.13	Regularização do sub-leito	M ²	4.128,00	0,56	2.311,68	
03.14	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	4.128,00	5,61	23.158,08	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N^o

OBRA : ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

ESTIMATIVA DE CUSTO PONTOS CRÍTICOS: RUA OSWALDO FORTES RÊGO - PONTA NEGRA.

LOCAL: ZONA SUL - RUA OSWALDO FORTES RÊGO - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
03.15	Meio-fio em concreto 0,40x0,15m	M	2.275,05	35,25	80.195,51	
03.16	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	1.043,00	15,78	16.458,54	
03.17	Escoramento de meio-fio com piçcarro, inclusive compactação manual	M ³	201,20	36,97	7.438,36	
03.18	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	956,10	3,42	3.269,86	
03.19	Pavimentação paralelepípedos rej. c/ cimento e areia -1:3	M ²	201,20	31,63	6.363,96	
03.20	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	3.926,80	36,20	142.150,16	
03.21	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
03.22	Homogeneização, umedecimento e compactação	M ²	455,01	7,05	3.207,82	
03.23	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	455,01	39,23	17.850,04	
03.24	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	2.275,05	2,24	5.096,11	
03.25	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	136,50	529,64	72.297,45	
04 - LIMPEZA						2.945,40
04.01	Limpeza final da obra	M ²	6.403,05	0,46	2.945,40	
TOTAL					R\$	1.207.443,29