

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.
PONTOS CRÍTICOS: RUA DA AURORA - LAGOA NOVA.

DATA: 01/05/2009.

LOCAL: ZONA SUL - RUA MACASSITA - 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	
02.25	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	0,00	35,13	0,00	
02.26	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	0,00	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 -	ESTRUTURA PARA VALA DE INFILTRAÇÃO					0,00
03.01	Estaca pirulito D=20cm, 6 ferros 3/8" - 20MPa, incl. Escavação	M	0,00	68,93	0,00	
03.02	Cinta intermediária em C.A. de 0,20x0,20m - 20MPa	M ³	0,00	1.524,60	0,00	
03.03	Tirante com 8,00m	M	0,00	60,00	0,00	
03.04	Viga de coroamento em C.A. de 0,20x0,50m - 20MPa	M ³	0,00	1.743,24	0,00	
03.05	Laje em concreto armado E=0,25m - 20MPa	M ³	0,00	1.743,24	0,00	
03.06	Cinbramento metálico para laje	M ³	0,00		0,00	
04 -	PAVIMENTAÇÃO					0,00
04.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	0,00	2,51	0,00	
04.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	0,00	0,60	0,00	
04.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	0,00	1,13	0,00	
04.04	Demolição de meio-fio granítico	M	0,00	2,21	0,00	
04.05	Demolição e reposição de meio-fio	M	0,00	7,68	0,00	
04.06	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	13,91	0,00	
04.07	Demolição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	5,90	0,00	
04.08	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
04.09	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	0,00	25,76	0,00	
04.10	Regularização do sub-leito	M ²	0,00	0,56	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.
 PONTOS CRÍTICOS: RUA DA AURORA - LAGOA NOVA.

DATA: 01/05/2009.

LOCAL: ZONA SUL - RUA MACASSITA - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
04.11	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	0,00	5,61	0,00	
04.12	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	0,00	15,78	0,00	
04.13	Escoramento de meio-fio com piçarro, inclusive compactação manual	M ³	0,00	36,97	0,00	
04.14	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	0,00	3,42	0,00	
04.15	Pavimentação paralelepípedos rej. c/ cimento e areia -1:3	M ²	0,00	31,63	0,00	
04.16	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,20	0,00	
04.17	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
04.18	Homogenização, umedecimento e compactação	M ²	0,00	7,05	0,00	
04.19	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	0,00	39,23	0,00	
04.20	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	0,00	2,24	0,00	
04.21	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	0,00	529,64	0,00	
05 - LIMPEZA						0,00
05.01	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 DATA: 01/05/2009.
CIDADE DO NATAL - MEDIDAS ESTRUTURAIS ÍTEM 3.1.
ESTIMATIVA DE CUSTO PONTOS CRÍTICOS: RUA PASSEIO DOS GIRASSÓIS.
LOCAL: ZONA SUL - RUA PASSEIO DOS GIRASSÓIS - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVICIOS 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					193.070,48
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ³	128,05	14,37	1.840,08	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	1.671,45	4,62	7.722,10	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	1.750,20	5,77	10.098,65	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	1.750,20	6,93	12.128,89	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	1.750,20	8,08	14.141,62	
02.07	Escavação mecânica de valas de 7,50m até 9,00m	M ³	583,40	11,54	6.732,44	
02.08	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	65,25	25,46	1.661,27	
02.09	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	0,00	6,66	0,00	
02.10	Carga mec. de material escavado	M ³	9.370,30	2,51	23.519,45	
02.11	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	93.703,00	0,60	56.221,80	
02.12	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	9.370,30	1,13	10.588,44	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	108,00	65,72	7.097,76	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	109,00	125,35	13.663,15	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	186,33	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	267,89	0,00	
02.17	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	354,10	0,00	
02.18	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	472,11	0,00	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	8,00	1.507,08	12.056,64	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	1.958,31	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.673,51	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.315,05	0,00	
02.23	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	3.956,59	0,00	
02.24	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.671,79	0,00	
02.25	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	22,00	596,96	13.133,12	
02.26	Calha em paral. c/ gralha de ferro de 0,40m de largura	M	0,00	168,74	0,00	
02.27	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	0,00	35,13	0,00	
02.28	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	2.465,07	2.465,07	
03 -	ESTRUTURA PARA VALA DE INFILTRAÇÃO					3.373.032,76
03.01	Estaca pirulito D=20cm, 6 ferros 3/8" - 20MPa, incl. Escavação	M	30.900,00	68,93	2.129.937,00	
03.02	Cinta intermediária em C.A. de 0,20x0,20m - 20MPa	M ³	20,60	1.524,60	31.406,76	
03.03	Tirante com 8,00m	M	4.128,00	60,00	247.680,00	
03.04	Viga de coroamento em C.A. de 0,20x0,50m - 20MPa	M ³	51,50	1.743,24	89.776,86	
03.05	Laje treçada com carga de 1000kg/m ² . n/ vão de 4,00m com recobrimento de	M ³	1.166,78	249,86	291.531,65	
03.06	Cinbramento metálico para laje	M ³	10.501,00	55,49	582.700,49	
04 -	PAVIMENTAÇÃO					26.788,01
04.01	Carga mecânica de material escavado	M ³	0,00	2,51	0,00	
04.02	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .Km	0,00	0,60	0,00	
04.03	Espalhamento mec. de material escavado	M ³	0,00	1,13	0,00	
04.04	Demolição de meio-fio granítico	M	0,00	2,21	0,00	
04.05	Demolição e reposição de meio-fio	M	312,10	7,68	2.396,93	
04.06	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	13,91	0,00	
04.07	Demolição de pavimentação Bripar	M ²	882,00	5,90	5.203,80	
04.08	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,25	0,00	
04.09	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	524,80	25,76	13.518,85	
04.10	Regularização do sub-leito	M ²	0,00	0,56	0,00	
04.11	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	524,80	5,61	2.944,13	
04.12	Meio-fio granítico (fornecimento e assentamento)	M	20,00	15,78	315,60	
04.13	Escoramento de meio-fio com picarro, inclusive compactação manual	M ³	46,42	36,97	1.716,15	
04.14	Pintura de meio-fio (02 demãos)	M ²	202,50	3,42	692,55	
04.15	Pavimentação paralelepíp. rej.c/ cimento e areia -1:3	M ²	0,00	31,63	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 ESTRUTURAIIS ÍTEM 3.1.

DATA: 01/05/2009.

ESTIMATIVA DE CUSTO PONTOS CRÍTICOS: RUA PASSEIO DOS GIRASSÓIS.

LOCAL: ZONA SUL - RUA PASSEIO DOS GIRASSÓIS - NATAL - RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
04.16	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,20	0,00	
04.17	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	1,61	0,00	
04.18	Homogenização, umedecimento e compactação	M ²	0,00	7,05	0,00	
04.19	Base estabilizada, incl. escavação, carga e transporte (DMT=20km)	M ³	0,00	39,23	0,00	
04.20	Imprimação com asfalto diluído, incl. fornec. de asfalto	M ²	0,00	2,24	0,00	
04.21	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,06m	M ³	0,00	529,64	0,00	
05 - LIMPEZA						405,72
05.01	Limpeza final da obra	M ²	882,00	0,46	405,72	
TOTAL					R\$	3.593.296,97