

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
 PONTO CRÍTICO: ALVARO CARRILHO (20)

DATA: 10/03/2009

LOCAL: ZONA LESTE - R: Pe ANTONIO - 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					40.837,71
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ²	12,00	12,43	149,16	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	550,00	3,86	2.123,00	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	275,00	4,83	1.328,25	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	0,00	5,80	0,00	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	6,75	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	10,04	22,46	225,50	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	781,83	7,03	5.496,26	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	212,53	2,88	612,09	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .km	2.125,30	0,78	1.657,73	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M ³	212,53	1,74	369,80	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	10,00	79,79	797,90	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	157,81	0,00	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	55,00	234,46	12.895,30	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	1,00	2.069,43	2.069,43	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	1,00	2.836,83	2.836,83	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	4,00	651,00	2.604,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	220,00	33,63	7.398,60	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	273,86	273,86	
02.26	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.849,21	0,00	
02.27	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	39,65	0,00	
02.28	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,31	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					13.643,77
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	300,00	6,08	1.824,00	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	225,00	27,11	6.099,75	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	75,00	16,10	1.207,50	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	18,00	7,31	131,58	
03.07	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	75,00	18,73	1.404,75	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	75,00	2,04	153,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M ³	5,25	537,75	2.823,19	
04 -	LIMPEZA					120,00
04.01	Limpeza final da obra	M ²	300,00	0,40	120,00	
TOTAL					R\$	54.601,48

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
 PONTO CRÍTICO: ALVARO CARRILHO (20)

DATA: 10/03/2009

LOCAL: ZONA LESTE - R: RITINHA COELHO - 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					33.489,75
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ²	24,00	12,43	298,32	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	600,00	3,86	2.316,00	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	300,00	4,83	1.449,00	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	0,00	5,80	0,00	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	6,75	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	20,08	22,46	451,00	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	869,86	7,03	6.115,12	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	218,86	2,88	630,32	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .km	2.188,60	0,78	1.707,11	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M ³	218,86	1,74	380,82	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	20,00	79,79	1.595,80	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	60,00	157,81	9.468,60	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	1,00	1.578,94	1.578,94	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	1,00	2.069,43	2.069,43	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.836,83	0,00	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	8,00	651,00	5.208,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	0,00	33,63	0,00	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	221,29	221,29	
02.26	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.849,21	0,00	
02.27	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	39,65	0,00	
02.28	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,31	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					11.704,22
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	350,00	6,08	2.128,00	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	350,00	27,11	9.488,50	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,10	0,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	12,00	7,31	87,72	
03.07	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	18,73	0,00	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	2,04	0,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M ³	0,00	537,75	0,00	
04 -	LIMPEZA					140,00
04.01	Limpeza final da obra	M ²	350,00	0,40	140,00	
TOTAL					R\$	45.333,97

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
 PONTO CRÍTICO: ALVARO CARRILHO (20)

DATA: 10/03/2009

LOCAL: ZONA LESTE - R: ALVARO CARRILHO - 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					86.592,21
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ²	72,00	12,43	894,96	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	840,00	3,86	3.242,40	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	420,00	4,83	2.028,60	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	0,00	5,80	0,00	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	6,75	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	60,23	22,46	1.352,77	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	1.202,54	7,03	8.453,86	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	335,63	2,88	966,61	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .km	3.356,30	0,78	2.617,91	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M ³	335,63	1,74	584,00	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	60,00	79,79	4.787,40	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	30,00	157,81	4.734,30	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	54,00	234,46	12.660,84	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	1,00	1.578,94	1.578,94	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	3,00	2.069,43	6.208,29	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.836,83	0,00	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	38,00	651,00	24.738,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	336,00	33,63	11.299,68	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	443,65	443,65	
02.26	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.849,21	0,00	
02.27	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	39,65	0,00	
02.28	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,31	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					17.223,66
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	500,00	6,08	3.040,00	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	500,00	27,11	13.555,00	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	0,00	16,10	0,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	86,00	7,31	628,66	
03.07	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	0,00	18,73	0,00	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	0,00	2,04	0,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M ³	0,00	537,75	0,00	
04 -	LIMPEZA					200,00
04.01	Limpeza final da obra	M ²	500,00	0,40	200,00	

TOTAL

R\$ 104.015,87

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL

ORÇAMENTO N°

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

DATA: 10/03/2009

LOCAL: ZONA LESTE - PONTO CRÍTICO: ALVARO CARRILHO (20) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	SERVICIOS PRELIMINARES					57.692,67
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	2.077,07	2.077,07	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e acompanhamento	Mês	3,00	17.500,00	52.500,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	3.115,60	3.115,60	
02 -	MICRO DRENAGEM					164.674,87
02.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M ²	108,00	12,43	1.342,44	
02.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M ³	1.990,00	3,86	7.681,40	
02.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M ³	995,00	4,83	4.805,85	
02.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M ³	0,00	5,80	0,00	
02.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M ³	0,00	6,75	0,00	
02.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M ³	90,35	22,46	2.029,26	
02.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M ³	2.854,23	7,03	20.065,24	
02.08	Carga mec. de material escavado	M ³	767,02	2,88	2.209,02	
02.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M ³ .km	7.670,20	0,78	5.982,76	
02.10	Epalhamento mec. de material escavado	M ³	767,02	1,74	1.334,61	
02.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	90,00	79,79	7.181,10	
02.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	90,00	157,81	14.202,90	
02.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	109,00	234,46	25.556,14	
02.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	2,00	1.578,94	3.157,88	
02.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	5,00	2.069,43	10.347,15	
02.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	1,00	2.836,83	2.836,83	
02.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	50,00	651,00	32.550,00	
02.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M ²	556,00	33,63	18.698,28	
02.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	4.694,01	4.694,01	
02.26	Concreto armado FCK=30MPA p/ galeria de seção retangular	M ³	0,00	1.849,21	0,00	
02.27	Lastro em concreto não estrutural e=0,10m	M ²	0,00	39,65	0,00	
02.28	Manda bidim p/ vedação das peças pré-moldadas	M ²	0,00	7,31	0,00	
03 -	PAVIMENTAÇÃO					42.571,65
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M ²	1.150,00	6,08	6.992,00	
03.02	Pavimentação a paralelepípedos rej. c/ brita e asfalto	M ²	0,00	36,29	0,00	
03.03	Meio fio granítico	M	0,00	16,04	0,00	
03.04	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M ²	1.075,00	27,11	29.143,25	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M ²	75,00	16,10	1.207,50	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	116,00	7,31	847,96	
03.07	Demolição de pavimentação asfáltica	M ²	75,00	18,73	1.404,75	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluído inclusive fornecimento	M ²	75,00	2,04	153,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M ³	5,25	537,75	2.823,19	
04 -	LIMPEZA					460,00
04.01	Limpeza final da obra	M ²	1.150,00	0,40	460,00	
TOTAL						R\$ 265.399,19