"Nossa missão é servir com excelência, ética e eficiência, contando com servidores competentes e valorizados, primando todos pelo respeito ao cidadão e ao meio ambiente, contribuindo para f azer de Natal uma cidade cada vez mais humana, socialmente mais justa, solidária e sustentável, com a melhor qualidade de vida para toda a população".

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: 10/03/2009

PONTO CRÍTICO: PTE. CAFÉ FILHO (01)

LOCAL: ZONA LESTE - AV: PRESIDENTE CAFÉ FILHO (SANTOS REIS) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**17.978,54**
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	191,42	191,42	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e aconpanhamento	Mês	1,00	17.500,00	17.500,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	287,12	287,12	
02 -	**DRENAGEM**					**18.280,80**
02.01	**MICRO DRENAGEM**					**0,00**
02.01.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	0,00	12,43	0,00	
02.01.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M^3	0,00	3,86	0,00	
02.01.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M^3	0,00	4,83	0,00	
02.01.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M^3	0,00	5,80	0,00	
02.01.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M^3	0,00	6,75	0,00	
02.01.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	0,00	22,46	0,00	
02.01.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M^3	0,00	7,03	0,00	
02.01.08	Carga mec. de material escavado	M^3	0,00	2,88	0,00	
02.01.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M^3.km	0,00	0,78	0,00	
02.01.10	Epalhamento mec. de material escavado	M^3	0,00	1,74	0,00	
02.01.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	0,00	79,79	0,00	
02.01.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	157,81	0,00	
02.01.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.01.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.01.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.01.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.01.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.01.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	2.069,43	0,00	
02.01.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.836,83	0,00	
02.01.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.01.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.01.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.01.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	0,00	651,00	0,00	
02.01.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	0,00	33,63	0,00	
02.01.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	0,00	0,00	
02.02	**DISSIPADOR (01 und)**					**0,00**
02.02.01	Concreto armado FCK=20MPA p/ mureta e laje de piso	m³	0,00	1.749,39	0,00	
02.02.02	Estaca em concreto armado moldada no local fck=20 mpa.D=0,20m.	m	0,00	63,70	0,00	
02.03	**DIVERSOS**					**18.280,80**
02.03.01	Calha pré-moldada padrão SEMOV	M	45,00	406,24	18.280,80	
02.03.02	Demolição de alvenaria de pedra	M³	0,00	64,20	0,00	
02.03.03	Retirada de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	38,00	0,00	
02.03.04	Assentamento de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	42,00	0,00	
02.03.05	Grelha em C.A. 1,20 x 0,60 x 0,15 (forn. E assent.)	Un	0,00	155,43	0,00	
02.03.06	Retirada de tampa (PV)	Un	0,00	56,00	0,00	
02.03.07	Assentamento de tampa (PV)	Un	0,00	62,00	0,00	
02.03.08	Alvenaria de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	86,43	0,00	
02.03.09	Demolição de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	19,26	0,00	
02.03.10	Remoção de tubo C.S. D=40cm CS	M	0,00	15,00	0,00	
02.03.11	Desobestrução de boca de lobo/bueiros s=100% inc. bota fora	M³	0,00	75,43	0,00	
02.03.12	Demolição de muro em concreto armado	M³	0,00	128,39	0,00	
02.03.13	Muro em concreto armado FCK=20MPA	M³	0,00	1.749,39	0,00	
02.03.14	Demolição de calçada	M²	0,00	8,91	0,00	
02.03.15	Piso Cimentado grosso 1:4 e = 3,00cm c/ junta	M²	0,00	21,80	0,00	
03 -	**PAVIMENTAÇÃO**					**842,85**
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	0,00	6,08	0,00	
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	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	0,00	27,11	0,00	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	0,00	16,10	0,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	0,00	7,31	0,00	
03.07	Demolição de pavimentação asfaltica	M²	45,00	18,73	842,85	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluido inclusive fornecimento	M²	0,00	2,04	0,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	0,00	537,75	0,00	
04 -	**LIMPEZA**					**18,00**
06.01	Limpeza final da obra	M²	45,00	0,40	18,00	
	TOTAL				**R$**	**37.120,19**

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: 10/03/2009

PONTO CRÍTICO: BELA VISTA (02)

LOCAL: ZONA LESTE - R: BELA VISTA (SANTOS REIS) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**20.543,95**
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	1.217,58	1.217,58	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e aconpanhamento	Mês	1,00	17.500,00	17.500,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	1.826,37	1.826,37	
02 -	**DRENAGEM**					**121.214,50**
02.01	**MICRO DRENAGEM**					**78.999,33**
02.01.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	0,00	12,43	0,00	
02.01.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M^3	1.100,00	3,86	4.246,00	
02.01.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M^3	366,67	4,83	1.771,02	
02.01.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M^3	183,33	5,80	1.063,31	
02.01.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M^3	0,00	6,75	0,00	
02.01.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	0,00	22,46	0,00	
02.01.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M^3	1.525,66	7,03	10.725,39	
02.01.08	Carga mec. de material escavado	M^3	454,34	2,88	1.308,50	
02.01.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M^3.km	4.543,40	0,78	3.543,85	
02.01.10	Epalhamento mec. de material escavado	M^3	454,34	1,74	790,55	
02.01.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	0,00	79,79	0,00	
02.01.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	157,81	0,00	
02.01.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.01.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	110,00	336,23	36.985,30	
02.01.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.01.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.01.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.01.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	2.069,43	0,00	
02.01.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.836,83	0,00	
02.01.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	4,00	3.531,60	14.126,40	
02.01.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.01.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.01.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	0,00	651,00	0,00	
02.01.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	110,00	33,63	3.699,30	
02.01.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	739,71	739,71	
02.02	**DISSIPADOR (01 und)**					**41.637,37**
02.02.01	Concreto armado FCK=20MPA p/ mureta e laje de piso	m³	23,00	1.749,39	40.235,97	
02.02.02	Estaca em concreto armado moldada no local fck=20 mpa.D=0,20m.	m	22,00	63,70	1.401,40	
02.03	**DIVERSOS**					**577,80**
02.03.01	Calha pré-moldada padrão SEMOV	M	0,00	406,24	0,00	
02.03.02	Demolição de alvenaria de pedra	M³	9,00	64,20	577,80	
02.03.03	Retirada de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	38,00	0,00	
02.03.04	Assentamento de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	42,00	0,00	
02.03.05	Grelha em C.A. 1,20 x 0,60 x 0,15 (forn. E assent.)	Un	0,00	155,43	0,00	
02.03.06	Retirada de tampa (PV)	Un	0,00	56,00	0,00	
02.03.07	Assentamento de tampa (PV)	Un	0,00	62,00	0,00	
02.03.08	Alvenaria de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	86,43	0,00	
02.03.09	Demolição de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	19,26	0,00	
02.03.10	Remoção de tubo C.S. D=40cm CS	M	0,00	15,00	0,00	
02.03.11	Desobestrução de boca de lobo/bueiros s=100% inc. bota fora	M³	0,00	75,43	0,00	
02.03.12	Demolição de muro em concreto armado	M³	0,00	128,39	0,00	
02.03.13	Muro em concreto armado FCK=20MPA	M³	0,00	1.749,39	0,00	
02.03.14	Demolição de calçada	M²	0,00	8,91	0,00	
02.03.15	Piso Cimentado grosso 1:4 e = 3,00cm c/ junta	M²	0,00	21,80	0,00	
03 -	**PAVIMENTAÇÃO**					**537,76**
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	14,00	6,08	85,12	
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	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	14,00	27,11	379,54	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	0,00	16,10	0,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	10,00	7,31	73,10	
03.07	Demolição de pavimentação asfaltica	M²	0,00	18,73	0,00	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluido inclusive fornecimento	M²	0,00	2,04	0,00	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	0,00	537,75	0,00	
04 -	**LIMPEZA**					**5,60**
06.01	Limpeza final da obra	M²	14,00	0,40	5,60	
	TOTAL				**R$**	**142.301,81**

"Nossa missão é servir com excelência, ética e eficiência, contando com servidores competentes e valorizados, primando todos pelo respeito ao cidadão e ao meio ambiente, contribuindo para f azer de Natal uma cidade cada vez mais humana, socialmente mais justa, solidária e sustentável, com a melhor qualidade de vida para toda a população".

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: 10/03/2009

PONTO CRÍTICO: JOÃO XXIII (12)

LOCAL: ZONA LESTE - R: JOÃO XXII (MÃE LUIZA) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**19.340,05**
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	736,02	736,02	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e aconpanhamento	Mês	1,00	17.500,00	17.500,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	1.104,03	1.104,03	
02 -	**DRENAGEM**					**43.567,21**
02.01	**MICRO DRENAGEM**					**43.336,88**
02.01.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	60,00	12,43	745,80	
02.01.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M³	450,00	3,86	1.737,00	
02.01.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M³	150,00	4,83	724,50	
02.01.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M³	75,00	5,80	435,00	
02.01.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M³	0,00	6,75	0,00	
02.01.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	50,19	22,46	1.127,27	
02.01.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M³	652,39	7,03	4.586,30	
02.01.08	Carga mec. de material escavado	M³	179,42	2,88	516,73	
02.01.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M³.km	1.794,20	0,78	1.399,48	
02.01.10	Epalhamento mec. de material escavado	M³	179,42	1,74	312,19	
02.01.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	50,00	79,79	3.989,50	
02.01.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	45,00	157,81	7.101,45	
02.01.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.01.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.01.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.01.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.01.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.01.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	2.069,43	0,00	
02.01.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	3,00	2.836,83	8.510,49	
02.01.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.01.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.01.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.01.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	16,00	651,00	10.416,00	
02.01.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	45,00	33,63	1.513,35	
02.01.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	1,00	221,82	221,82	
02.02	**DISSIPADOR (01 und)**					**0,00**
02.02.01	Concreto armado FCK=20MPA p/ mureta e laje de piso	m³	0,00	1.749,39	0,00	
02.02.02	Estaca em concreto armado moldada no local fck=20 mpa.D=0,20m.	m	0,00	63,70	0,00	
02.03	**DIVERSOS**					**230,33**
02.03.01	Calha pré-moldada padrão SEMOV	M	0,00	406,24	0,00	
02.03.02	Demolição de alvenaria de pedra	M³	0,00	64,20	0,00	
02.03.03	Retirada de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	38,00	0,00	
02.03.04	Assentamento de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	42,00	0,00	
02.03.05	Grelha em C.A. 1,20 x 0,60 x 0,15 (forn. E assent.)	Un	0,00	155,43	0,00	
02.03.06	Retirada de tampa (PV)	Un	0,00	56,00	0,00	
02.03.07	Assentamento de tampa (PV)	Un	0,00	62,00	0,00	
02.03.08	Alvenaria de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	86,43	0,00	
02.03.09	Demolição de tijolo maciço e = 0,20	M²	0,00	19,26	0,00	
02.03.10	Remoção de tubo C.S. D=40cm CS	M	0,00	15,00	0,00	
02.03.11	Desobestrução de boca de lobo/bueiros s=100% inc. bota fora	M³	0,00	75,43	0,00	
02.03.12	Demolição de muro em concreto armado	M³	0,00	128,39	0,00	
02.03.13	Muro em concreto armado FCK=20MPA	M³	0,00	1.749,39	0,00	
02.03.14	Demolição de calçada	M²	7,50	8,91	66,83	
02.03.15	Piso Cimentado grosso 1:4 e = 3,00cm c/ junta	M²	7,50	21,80	163,50	
03 -	**PAVIMENTAÇÃO**					**29.890,50**
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	360,00	6,08	2.188,80	
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	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	0,00	27,11	0,00	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	360,00	16,10	5.796,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	120,00	7,31	877,20	
03.07	Demolição de pavimentação asfaltica	M²	360,00	18,73	6.742,80	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluido inclusive fornecimento	M²	360,00	2,04	734,40	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	25,20	537,75	13.551,30	
04 -	**LIMPEZA**					**144,00**
06.01	Limpeza final da obra	M²	360,00	0,40	144,00	
	TOTAL				**R$**	**92.941,76**

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: 10/03/2009

PONTO CRÍTICO: CEL. ESTEVAM (18)

LOCAL: ZONA LESTE - AV: CORONEL ESTEVAM (ALECRIM) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**17.995,25**
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	198,10	198,10	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e aconpanhamento	Mês	1,00	17.500,00	17.500,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	297,15	297,15	
02 -	**DRENAGEM**					**5.194,95**
02.01	**MICRO DRENAGEM**					**2.453,42**
02.01.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	24,00	12,43	298,32	
02.01.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M³	0,00	3,86	0,00	
02.01.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M³	0,00	4,83	0,00	
02.01.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M³	0,00	5,80	0,00	
02.01.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M³	0,00	6,75	0,00	
02.01.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	20,08	22,46	451,00	
02.01.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M³	0,00	7,03	0,00	
02.01.08	Carga mec. de material escavado	M³	8,72	2,88	25,11	
02.01.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M³.km	87,20	0,78	68,02	
02.01.10	Epalhamento mec. de material escavado	M³	8,72	1,74	15,17	
02.01.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	20,00	79,79	1.595,80	
02.01.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	0,00	157,81	0,00	
02.01.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.01.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	0,00	336,23	0,00	
02.01.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.01.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.01.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.01.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	2.069,43	0,00	
02.01.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	0,00	2.836,83	0,00	
02.01.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	0,00	3.531,60	0,00	
02.01.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.01.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.01.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	0,00	651,00	0,00	
02.01.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	0,00	33,63	0,00	
02.01.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	0,00	31,92	0,00	
02.02	**DISSIPADOR (01 und)**					**0,00**
02.02.01	Concreto armado FCK=20MPA p/ mureta e laje de piso	m³	0,00	1.749,39	0,00	
02.02.02	Estaca em concreto armado moldada no local fck=20 mpa.D=0,20m.	m	0,00	63,70	0,00	
02.03	**DIVERSOS**					**2.741,53**
02.03.01	Calha pré-moldada padrão SEMOV	M	0,00	406,24	0,00	
02.03.02	Demolição de alvenaria de pedra	M³	0,00	64,20	0,00	
02.03.03	Retirada de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	38,00	0,00	
02.03.04	Assentamento de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	42,00	0,00	
02.03.05	Grelha em C.A. 1,20 x 0,60 x 0,15 (forn. E assent.)	Un	5,00	155,43	777,15	
02.03.06	Retirada de tampa (PV)	Un	0,00	56,00	0,00	
02.03.07	Assentamento de tampa (PV)	Un	0,00	62,00	0,00	
02.03.08	Alvenaria de tijolo maciço e = 0,20	M²	10,00	86,43	864,30	
02.03.09	Demolição de tijolo maciço e = 0,20	M²	10,00	19,26	192,60	
02.03.10	Remoção de tubo C.S. D=40cm CS	M	20,00	15,00	300,00	
02.03.11	Desobestrução de boca de lobo/bueiros s=100% inc. bota fora	M³	5,00	75,43	377,15	
02.03.12	Demolição de muro em concreto armado	M³	0,00	128,39	0,00	
02.03.13	Muro em concreto armado FCK=20MPA	M³	0,00	1.749,39	0,00	
02.03.14	Demolição de calçada	M²	7,50	8,91	66,83	
02.03.15	Piso Cimentado grosso 1:4 e = 3,00cm c/ junta	M²	7,50	21,80	163,50	
03 -	**PAVIMENTAÇÃO**					**14.543,20**
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	180,00	6,08	1.094,40	
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	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	0,00	27,11	0,00	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	180,00	16,10	2.898,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	5,00	7,31	36,55	
03.07	Demolição de pavimentação asfaltica	M²	180,00	18,73	3.371,40	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluido inclusive fornecimento	M²	180,00	2,04	367,20	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	12,60	537,75	6.775,65	
04 -	**LIMPEZA**					**72,00**
06.01	Limpeza final da obra	M²	180,00	0,40	72,00	
	TOTAL				**R$**	**37.805,40**

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: 10/03/2009

PONTO CRÍTICO: CEL. ESTEVAM (18)

LOCAL: ZONA LESTE - AV: CORONEL ESTEVAM (ALECRIM) - NATAL - RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	P. TOTAL
01 -	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**75.857,79**
01.01 -	Instalação do canteiro, fornecimento de placas indicativas	Un	1,00	2.343,12	2.343,12	
01.02 -	Serviços topográficos, locação e aconpanhamento	Mês	1,00	70.000,00	70.000,00	
01.02 -	Elaboração e detalhamento do projeto executivo	Un	1,00	3.514,67	3.514,67	
02 -	**DRENAGEM**					**189.282,79**
02.01	**MICRO DRENAGEM**					**125.814,97**
02.01.01	Escavação manual de valas até 1,00m	M²	84,00	12,43	1.044,12	
02.01.02	Escavação mecânica de valas até 1,50 m	M^3	1.550,00	3,86	5.983,00	
02.01.03	Escavação mecânica de valas de 1,50m até 3,00m	M^3	516,67	4,83	2.495,52	
02.01.04	Escavação mecânica de valas de 3,00m até 4,50m	M^3	258,33	5,80	1.498,31	
02.01.05	Escavação mecânica de valas de 4,50m até 6,00m	M^3	0,00	6,75	0,00	
02.01.06	Reaterro apiloado de valas (manual)	M³	70,27	22,46	1.578,26	
02.01.07	Reaterro de valas mecânico compactado	M^3	2.178,05	7,03	15.311,69	
02.01.08	Carga mec. de material escavado	M^3	642,48	2,88	1.850,34	
02.01.09	Transporte de mat. Escavado DMT=10Km	M^3.km	6.424,80	0,78	5.011,34	
02.01.10	Epalhamento mec. de material escavado	M^3	642,48	1,74	1.117,92	
02.01.11	Fornecimento e assentamento de tubo C.S. D=40cm	M	70,00	79,79	5.585,30	
02.01.12	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=60cm	M	45,00	157,81	7.101,45	
02.01.13	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=80cm	M	0,00	234,46	0,00	
02.01.14	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=100cm	M	110,00	336,23	36.985,30	
02.01.15	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=120cm	M	0,00	442,84	0,00	
02.01.16	Fornecimento e assentamento de tubo C.A. D=150cm	M	0,00	587,24	0,00	
02.01.17	Poço de visita de 1,40mx1,40mx1,40m	Un	0,00	1.578,94	0,00	
02.01.18	Poço de visita de 1,40mx1,40mx2,00m	Un	0,00	2.069,43	0,00	
02.01.19	Poço de visita de 1,40mx1,40mx3,00m	Un	3,00	2.836,83	8.510,49	
02.01.20	Poço de visita de 1,40mx1,40mx4,00m	Un	4,00	3.531,60	14.126,40	
02.01.21	Poço de visita de 1,40mx1,40mx5,00m	Un	0,00	4.226,38	0,00	
02.01.22	Poço de visita de 1,40mx1,40mx6,00m	Un	0,00	4.993,78	0,00	
02.01.23	Bocas de lobo c/ grelha de conc. (1,20x0,60x0,15)	Un	16,00	651,00	10.416,00	
02.01.24	Escoramento contínuo com pranchas de madeira c/ reaproveitamento	M²	155,00	33,63	5.212,65	
02.01.25	Eventuais para remanejamento de rede de água, telefonia, esgoto, etc	Un	2,00	993,44	1.986,88	
02.02	**DISSIPADOR (01 und)**					**41.637,37**
02.02.01	Concreto armado FCK=20MPA p/ mureta e laje de piso	m³	23,00	1.749,39	40.235,97	
02.02.02	Estaca em concreto armado moldada no local fck=20 mpa.D=0,20m.	m	22,00	63,70	1.401,40	
02.03	**DIVERSOS**					**21.830,45**
02.03.01	Calha pré-moldada padrão SEMOV	M	45,00	406,24	18.280,80	
02.03.02	Demolição de alvenaria de pedra	M³	9,00	64,20	577,80	
02.03.03	Retirada de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	38,00	0,00	
02.03.04	Assentamento de tampa (boca de lobo)	Un	0,00	42,00	0,00	
02.03.05	Grelha em C.A. 1,20 x 0,60 x 0,15 (forn. E assent.)	Un	5,00	155,43	777,15	
02.03.06	Retirada de tampa (PV)	Un	0,00	56,00	0,00	
02.03.07	Assentamento de tampa (PV)	Un	0,00	62,00	0,00	
02.03.08	Alvenaria de tijolo maciço e = 0,20	M²	10,00	86,43	864,30	
02.03.09	Demolição de tijolo maciço e = 0,20	M²	10,00	19,26	192,60	
02.03.10	Remoção de tubo C.S. D=40cm CS	M	20,00	15,00	300,00	
02.03.11	Desobestrução de boca de lobo/bueiros s=100% inc. bota fora	M³	5,00	75,43	377,15	
02.03.12	Demolição de muro em concreto armado	M³	0,00	128,39	0,00	
02.03.13	Muro em concreto armado FCK=20MPA	M³	0,00	1.749,39	0,00	
02.03.14	Demolição de calçada	M²	15,00	8,91	133,65	
02.03.15	Piso Cimentado grosso 1:4 e = 3,00cm c/ junta	M²	15,00	21,80	327,00	
03 -	**PAVIMENTAÇÃO**					**45.814,31**
03.01	Colchão de areia e = 15 cm	M²	554,00	6,08	3.368,32	
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	Demolição e reposição de pavimentação Bripar	M²	14,00	27,11	379,54	
03.05	Demolição e reposição de pav. a paralelepípedos rej. c/ brita s/ asfalto	M²	540,00	16,10	8.694,00	
03.06	Demolição e reposição de meio fio	M	135,00	7,31	986,85	
03.07	Demolição de pavimentação asfaltica	M²	585,00	18,73	10.957,05	
03.08	Pintura de ligação com asfalto diluido inclusive fornecimento	M²	540,00	2,04	1.101,60	
03.09	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e=0,07m	M³	37,80	537,75	20.326,95	
04 -	**LIMPEZA**					**239,60**
06.01	Limpeza final da obra	M²	599,00	0,40	239,60	
	TOTAL				**R$**	**311.194,49**