



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

ANEXO II - PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

Descrição	Qde.	Valor Unitário	Valor Total
1. EQUIPAMENTOS EMBARCADOS E DISPOSITIVOS ACESSÓRIOS			
1.1 Validadores de Ônibus e equipamentos de transmissão e armazenamento	878 conj.	5.000,00	4.390.000,00
1.2 Validadores Reservas (ônibus)	45 conj.	5.000,00	225.000,00
1.3 Sistema de Manutenção de Energia (No-break) para Validador - Estações	8 conj.	362,25	2.898,00
1.4 Equipamento Biometria Facial (ônibus), equipamento de transmissão e armazenamento	878 conj.	1.242,00	1.090.476,00
1.4.1 Equipamento Biometria Facial Reserva	45 conj.	1.242,00	55.890,00
1.5 Console do motorista, equipamento de transmissão	878 conj.	2.898,00	2.544.444,00
1.5.1 Console de motorista (Reserva)	45 conj.	2.898,00	130.410,00
1.6 Botão de Emergência/pânico, equipamento de transmissão	878 conj.	103,50	90.873,00
1.6.1 Botão de Emergência/pânico (Reserva)	45 conj.	103,50	4.657,50
1.7 Painéis ou Displays de Mensagens Variáveis - PMVs e dispositivos acessórios	878 conj.	2.639,25	2.238.900,00
1.7.1 Painéis ou Displays de mensagens variáveis Reservas	45 conj.	2.639,25	118.766,25
1.8 Dispositivo Contador de Passageiros	878 conj.	4.500,00	3.951.000,00
1.8.1 Contador de Passageiros Reservas	45 conj.	4.500,00	202.500,00
1.9 Sistema de localização por satélite e dispositivos acessórios	878 conj.	3.684,60	3.235.078,80
1.9.1 Sistema de localização por satélite Reservas	45 conj.	3.581,10	161.149,50
1.10 Gravador de imagens embarcado e acessórios	878 conj.	4.502,25	3.952.975,50
1.10.1 Gravador de imagens embarcado e acessórios reservas	45conj.	4.502,25	202.601,25
1.11 Módulo de venda embarcado (carga a bordo e recarga automática)	878 unid.		
1.12 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 1	-		22.597.619,80
2. EQUIPAMENTOS DE GARAGEM E PÁTIOS			
2.1 Equipamentos e dispositivos acessórios do Sistema de Pátios e Garagens (software e hardware)	6 conj.	60.000,00	360.000,00
2.2 Equipamentos e dispositivos acessórios Reservas	1 conj.	60.000,00	60.000,00
2.3 Infraestrutura Wifi de transmissão de dados das Garagens e Pátios	01 conj./ garagem e pátio	205.000,00	205.000,00
2.4 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 2	-		625.000,00
3. PONTOS DE VENDAS, RECARGA E CADASTRO			



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

3.1 Posto Especial de Distribuição, equipamento de transmissão e armazenamento - presencial	2 postos	24.840,00	49.680,00
3.2 Terminal de Venda (guichês) - Postos Especiais de Distribuição	10 unid./posto especial de distr.	4.968,00	49.680,00
3.3 Postos de Vendas e Recarga de Autoatendimento - "Automachines", Equipamento de transmissão e armazenamento	15 postos		
3.4 Terminal Autoatendimento	01 unid./posto	72.450,00	1.086.750,00
3.5 Postos de Distribuição Assistidos (operados por um agente), equipamento de transmissão e armazenamento	105 postos		
3.6 Terminal para os Postos de Venda Assistidos	01 unid/posto	2.173,50	228.217,50
3.7 Equipamentos Leitor Validador Carga e Recarga, de transmissão e armazenamento- Escolas Municipais	106 conj.	6.003,00	636.318,00
3.8 Equipamentos Leitor Validador Vendas e Recarga e de transmissão e armazenamento - Estações de Conexão	8 conj.	6.003,00	48.024,00
3.9 Equipamento/Leitor Validador, Vendas, Recarga Reservas	25 unid.	6.003,00	150.075,00
3.10 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 3	-		2.248.744,50
4. CARTÕES SMART CARD CONTACTLESS			
4.1 Cartões (todos os tipos)	298.900 unid.	6,9	2.062.410,00
4.2 Outros (especificar)	4	62,10	248,40
SUBTOTAL 4	-		2.062.658,40
5. SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO DIGITAL - CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO - CFTV			
5.1 CFTVs Digitais nos Terminais e Estações de Conexão e dispositivos acessórios	78 conj.	7.245,00	565.110,00
5.2 CFTVs digitais Reservas	8 conj.	7.245,00	57.960,00
5.3 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 5	-		623.070,00
6. PAINÉIS OU DISPLAYS DE MENSAGENS VARIÁVEIS com capacidade de veicular a previsão de chegada simultânea de no mínimo, 4 linhas que executam a o embarque e desembarque nesses pontos			
6.1 PMVs Terminais e Estações de Conexão e Dispositivos acessórios	49 conj.	3.622,50	177.502,50
6.2 PMVs Reservas	5 conj.	3.622,50	18.112,50
6.3 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 6	-		195.615,00
7. SERVIÇOS			



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

7.1 Instalação Embarcada (validador, PMV, etc.)	878	274,28	240.813,45
7.2 Instalação Terminais e Estações de Conexão	78	367,43	28.659,15
7.3 Instalação Garagens e Pátios	6	2.587,50	15.525,00
7.4 Instalação Equipamentos de venda	244	258,75	63.135,00
7.5 Treinamento STTU (a cada 2 anos)	6	5.000,00	60.000,00
7.6 Treinamento empresas operadoras (a cada 2 anos)	4	15.000,00	120.000,00
7.7 Apostilas para Treinamento (cj)	2	7.250,00	14.500,00
7.8 Manuais (cj) (1)	1	7.250,00	7.250,00
7.9 Manutenção e Suporte Técnico de equipamentos, dispositivos, software, hardware (2)	1 unid./sistem a		
7.10 Outros (Especificar)			
SUBTOTAL 7	-		549.882,60
8. SOFTWARES E LICENÇAS			
8.1 Sistema de Bilhetagem Eletrônica Transitório (veíc., term., garagem e demais ambientes)	1 sistema	2.484.000,00	2.484.000,00
8.2 Sistema Validador (ônibus)	878 conj.	5.692,50	4.998.015,00
8.3 Sistema Validador (Estações)	8 conj.	6.934,50	55.476,00
8.4 Sistema Validador Carga/Recarga - Escolas Municipais	106 conj.	5.692,50	603.405,00
8.5 Sistema de Comunicação e Transmissão de dados (Centro de Controle e Gestão, Estações, Terminais, Veículos, e demais ambientes)	01 sistema/ infraestrutur a e equipament o	465.750,00	465.750,00
8.6 Sistema de Áudio, Dados e ou Vídeo	01 sistema/ infraestrutur a e equipament o	144.900,00	144.900,00
8.7 Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados do Sistema de Comercialização (SCO) no Centro de Controle e Gestão (Módulo SAM, Módulo Retaguarda, Clearing House, Gestão de cartões, Relatórios e outros).	01 sistema	1.242.000,00	1.242.000,00
8.8 Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados do Sistema de Acomp. e Inform. ao Usuário (SAO) no Centro de Controle e Gestão.	01 sistema	1.020.510,00	1.020.510,00
8.9 Sistema de Processamento e Armazenamento de Dados do Centro de Controle e Gestão (SCO e SAO) em ESPELHO	01 sistema espelho/Ope rador	1.020.510,00	1.020.510,00
8.10 Sistema de Posto de Venda (on-line e off-line)	1 conj.	18.630,00	18.630,00
8.11 Sistema de Geração de Créditos	1 conj.	32.085,00	32.085,00
8.12 Sistema Call Center (0800) - Comercialização e Operação	01 sistema	186.300,00	186.300,00
8.13 Site da Rede de Transporte Coletivo de Natal (plataforma WEB)	01 unid		
8.14 Módulo de Georeferenciamento para o Centro de Controle e Gestão em ambiente Web.	01 unid.		



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

8.15 Sistema para Plataformas Móveis (IOS, Android, Windows Phone)	01 sistema	217.350,00	217.350,00
8.16 Módulos SAM (Security Access Module)	01/dispositivo	80,00	120.000,00
8.17 Outros (Especificar)			
SUBTOTAL 8	-		12.608.931,00
9. EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA - CENTRO DE CONTROLE E GESTÃO			
9.1 Servidor Central do Sistema de Comercialização - SCO	1 sistema	67.275,00	67.275,00
9.2 Servidor Central do Sistema de Acompanhamento da Operação e Informação ao Usuário - SAO	1 sistema	776.250,00	776.250,00
9.3 Conjunto para cartões de distribuição (centralizado ou por posto de distribuição especial)	1 conj./posto	705,00	74.025,00
9.4 Conjunto para captura de imagens e personalização de cartões (câmera, impressora, computador, etc.)	2 conj./posto distribuição especial	19.147,50	38.295,00
9.5 Conjunto de Geração de Créditos	1 conj.		
9.6 Vídeo Wall 6x3 do Centro de Controle e Gestão	01 unid.	517.500,00	517.500,00
9.7 Vídeo Wall 4x1 ESPELHO (consseccionários)	02 unid.	362.250,00	724.500,00
9.8 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 9	-		2.197.845,00
10. ESTAÇÕES/POSTOS DE TRABALHO			
10.1 Sala da Gestão do Sistema de Comercialização	08 postos de trabalho	29.497,50	235.980,00
10.2 Sala da Gestão do Sistema de Acompanhamento da Operação (Monitoramento da Operação e Vídeo Vigilância)	13 postos de trabalho	29.497,50	383.467,50
10.3 Sala da Gestão do Sistema de Informação ao Usuário (Call Center)	08 postos de trabalho	29.497,50	235.980,00
10.4 Sala de Situação	01 unid.	18.112,50	18.112,50
10.5 Sala Data Center	01 unid.	18.112,50	18.112,50
10.6 Sala de Gestão e Supervisão - STTU	01 und.	18.112,50	18.112,50
10.7 Outros (especificar)			
SUBTOTAL 10	-		909.765,00
TOTAL 1	-		44.619.131,30
TOTAL 1 PARCELADO (PARCELA MENSAL) (**)			743.652,19

(1) - Manuais: do usuário, de instalação de software, de manutenção, de operação, etc.

(2) - Serviços de manutenção durante toda a vigência do contrato (5 anos)

(3) - item 5.1 - a serem instalados durante a vigência do contrato quando da construção das estações de conexão das reformas dos terminais.

(4) - item 6.1 - a serem instalados durante a vigência do contrato quando da construção das estações de conexão e das reformas dos terminais.

(5) - itens 7.1 e 7.2 - a serem considerados quando da construção das estações de conexão e das reformas dos terminais.