



Prefeitura Municipal de Niterói
Secretaria Municipal de Administração
Divisão de Compras e Registro de Preço

CNPJ: 28.521.748/0001-59 Tel.: 21 2620-0403 R 233
Rua Visconde de Sepetiba, 987 4º Andar - Niterói - RJ
www.niteroi.rj.gov.br compras.sma@niteroi.rj.gov.br

AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO
nº 2016-0180

Processo de licitação: 270/000116/2015
Nº Empenho:
Data do processo: 28/10/2015

Nº PP-2016/0047

Fornecedor: INEO DO BRÁSIL ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA
Endereço: RUA PAULA E SILVA, 11, SÃO CRISTÓVÃO
Cidade: RIO DE JANEIRO
CNPJ/CPF: 03.792.052/0001-36 **Email:** andre@telca2000.com.br

Telefone: (21) 2505-1100
Fax:

Prezados Senhores,
Comunicamos que o fornecedor acima foi vencedor dos itens abaixo especificados.
Aguardamos, portanto, o fiel cumprimento das especificações e condições constantes no processo licitatório.

Orgão Solicitante: VP - VICE PREFEITURA
Orgão de Compra: VP - VICE PREFEITURA
Unidade: VP - VICE PREFEITURA
Centro de Custo: VP - VICE PREFEITURA
Prazo Pagamento: 30 Dias **Prazo Entrega:** 15 Dias
Obj. da compra: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA IMPLANTANÇÃO DO CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL DO PR
Local de Entrega: VICE PREFEITURA - RUA VISCONDE DE SEPETIBA, 987, 6º ANDAR - CENTRO - NITERÓI

autorização de fornecimento nº 2016-0180

Página 1 de 11

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitario	VI. Total
1	10,00	UD	SEMI PÓRTICO PARA PMV Todas as partes do painel deverão ser galvanizadas, ou fabricados e aço carbono e tratados para evitar corrosão. O sistema de fixação dos painéis, bem como de sua estrutura de sustentação, deverá ser a prova de folgas por trepidação causada pelo trafego, utilizando-se de expedientes tais como grampos, duplas porcas e arruelas de pressão. Estrutura metálica para sinalização varia com coluna tubular de seção retangular de 300x700 mm; viga tubular com seção retangular de 400x700 mm galvanizada a fogo, dimensionada para um balanço de 6,50 metros e altura livre do leito carroçável até a face inferior do painel de 6,00 metros com capacidade para instalação de um painel eletrônico com dimensões de até 5.400x1.400 mm e peso de até 600 Kg. Estrutura deverá ter como acessórios: passarela sobre o corpo da viga do semipórtico com guarda corpo basculante em ambos os lados, escada metálica com guarda corpo de uma coluna a partir de 4,00 metros de altura a contar do chão, até a face interior da viga e suporte para fixação do painel a viga. A escada deve ser composta de ferros redondos e os guarda-corpos são compostos de tubos fechados e/ou barras chatas em material resistente aos danos da exposição no local implantado. - Cod.: 02410093 (PERMANENTE)	S/M	123.738,8100	1.237.388,1000

Item	Qtde	UM	Material	Marca	Vi. Unitário	Vi. Total
2	4,00	UD	<p>PMV MÓVEL - PAINÉIS DE MENSAGEM VARIÁVEL MÓVEL</p> <p>PMV's serão montados e disponibilizados em carretinhas, tracionadas por pino bola. Todo o sistema operacional do equipamento deverá poder ser alimentado por uma fonte de energia solar constituída por células solares de silicone cristal de alta resistência. As células deverão ter uma camada de proteção para evitar o efeito de reflexão de luz incidente sobre o painel. As células deverão ser projetadas para permitir a passagem de correntes de pico, mesmo em difíceis condições de carga, tais como altas temperaturas ou tempo encoberto e também prover maior eficiência de área. Os painéis solares deverão ser projetados para operações contínuas. Autonomia mínima de 24 (vinte e quatro) horas de ausência de insolação. O equipamento deverá ser projetado para gerar, no mínimo, 11% a mais de energia em relação ao seu consumo pelo painel, otimizando a expectativa de vida das baterias. As baterias deverão ser tipo " carga pesada", ciclo 6 volts DC 217 amp-hora, ligadas entre si para prover 12 volts com tecnologia "Multi Rib Separator". Elevação mínima no painel, na carretinha, a altura de 2,6 m com rotação de 360°. Os PMVs devem ser constituídos por LEDs que fornecem, por arranjo e controle de aceso-apagado apropriado, a formação de caracteres, palavras e frases. Os LEDs devem ser de alta intensidade, com no mínimo 4.000 candelas. Os pixels devem possuir no mínimo 4 (quatro) LEDs na cor âmbar. Os LEDs devem ser montados com módulos, de forma que o painel permaneça funcional e operante, mesmo na falha de um dos módulos. O número mínimo de LEDs não deverá ser inferior a 200 LEDs para cada 0,10m². Os caracteres devem possuir uma altura mínima de 17,8 cm e máxima definida pelo número de módulos empilhados na direção vertical. A intensidade luminosa deve ser reduzida automaticamente durante a noite, para evitar ofuscamento. E durante o dia o brilho deve aumentar automaticamente para contrabalançar a ação luminosa do sol. Os painéis devem permitir a apresentação de mensagens alfanuméricas e imagens gráficas, simultaneamente, em matriz cheia. As mensagens devem ser apresentadas com intensidade luminosa suficiente, para que possam ser perfeitamente lidas a uma distância, de no mínimo, 200 m, mesmo durante a incidência da luz solar diretamente sobre o s mesmos. A proteção frontal dos painéis, não deve refletir a luz solar ou dificultar a leitura das mensagens. A caixa de proteção dos painéis deverá protegê-los totalmente contra chuva, poeira, umidade, altas temperaturas internas quando diretamente expostas ao sol, maresia, e dispor de fácil acesso para a substituição de módulos defeituosos. Os painéis devem ser capazes de armazenar mensagens e sequências para serem apresentadas em dia e hora programada, semanalmente ou diariamente mesmo em caso de falha de comunicação com o Centro de Controle. A proteção frontal dos painéis não devem refletir a luz solar ou dificultar a leitura das mensagens. Os caracteres devem possuir um altura mínima de 0,287 metros. Os painéis deverão permitir a apresentação de mensagens alfanuméricas e pictogramas, com capacidade de operar em matriz cheia. Deverá ser fornecido Software para a configuração e reconfiguração do painel e programação das mensagens, compatível com o sistema de gestão de mobilidade, a ser implantado no CCO Mobilidade e em funcionamento no CISP. O PMV deverá possuir como dimensões mínimas, aquelas suficientes para: Largura Estimada (metros) área de exposição das mensagens X Altura (metros) área de exposição de mensagens X Número de linhas de texto X Número de caracteres por linha de texto X Número de pixels X Número de LEDs= 2,21x0,70x02x11x768x3.072nn. Os recursos operacionais deverão permitir programação local, via dispositivo especial ou microcomputador portátil, e programação remota através de comunicação GSM/GPRS. Para operação no local deverá ser fornecido terminal de controle, para acesso às funções do painel de formas simples e com interface, inclusive a criação e a alteração de mensagens. Os protocolos e software de controle de comunicação serão fornecidos, respeitando as leis nacionais de proteção aos direitos</p>	S/M	194.682,3900	778.729,5600

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitario	VI. Total
			autorais e de propriedade intelectual na área de informática. Ó protocolo de comunicação deverá ser compatível com o Sistema de Gestão de Mobilidade. - Cod.: 02410094 (PERMANENTE)			
3	290,00	UD	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA EXTERNA 48 FIBRAS Capacidade para 48 fibras. Instalação externa. Entrada oval para 2 cabos com diâmetro de 10 a 25 mm. Seis saídas para cabos derivados de 5 a 18mm de diâmetro. Grau de proteção IP68. Pode ser utilizado com o sem pressurização. Bandeja suporta até 24 fusões. Acompanhar abraçadeiras BAP e sistema metálico para fixação em cordoalha. - Cod.: 02410095 (PERMANENTE)	S/M	727,5900	211.001,1000
4	110,00	UD	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO 4 FASES Controlador Semafórico 4 fases. Características gerais mínimas: O equipamento deverá ser eletrônico, baseado em microprocessador, utilizando apenas componentes em estado solido, inclusive para os elementos de comutação das lâmpadas (LED) dos semáforos. O controlados eletrônico de tráfego deverá ser flexível e modular, permitindo expansões. Deve operar isoladamente ou em conjunto com outros controladores. Deve interagir com o Centro de Controle Operacional de Mobilidade. Deve armazenar e poder editar tabelas de programação dos mesmos em tablets, notebooks, coletores de dados ou pelo centro de controle. Possuir modo autônomo e centralizado. Deve possuir mecanismo de urgência. Deve possibilitar a programação para dias especiais. Deve haver possibilidade de ligação com o Centro de Controle via modem, GPRS 3G, Ethernet e Fibra Óptica. O protocolo de comunicação deverá ser compatível com o Sistema de Gestão de Mobilidade. Entrada para 4 grupos semafóricos. Alimentação: 110 a 240 - 60Hz. Temperatura: 0°C a 60°C. Deve possuir Modo de Operação Centralizado do tipo ATR (Adaptativo em Tempo Real). Deve possuir integração (Rede de Comunicação) com subsistemas de CFTV e PMVs. - Cod.: 09050052 (PERMANENTE)	S/M	12.287,4800	1.351.622,8000
5	80,00	UD	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO 8 FASES Controlador Semafórico 4 fases. Características gerais mínimas: O equipamento deverá ser eletrônico, baseado em microprocessador, utilizando apenas componentes em estado solido, inclusive para os elementos de comutação das lâmpadas (LED) dos semáforos. O controlados eletrônico de tráfego deverá ser flexível e modular, permitindo expansões. Deve operar isoladamente ou em conjunto com outros controladores. Deve interagir com o Centro de Controle Operacional de Mobilidade. Deve armazenar e poder editar tabelas de programação dos mesmos em tablets, notebooks, coletores de dados ou pelo centro de controle. Possuir modo autônomo e centralizado. Deve possuir mecanismo de urgência. Deve possibilitar a programação para dias especiais. Deve haver possibilidade de ligação com o Centro de Controle via modem, GPRS 3G, Ethernet e Fibra Óptica. O protocolo de comunicação deverá ser compatível com o Sistema de Gestão de Mobilidade. Entrada para 8 grupos semafóricos. Alimentação: 110 a 220v - 50/60Hz. Temperatura: 0°C a 60°C. Deve possuir Modo de Operação Centralizado do tipo ATR (Adaptativo em Tempo Real). Deve possuir integração (Rede de Comunicação) com subsistemas de CFTV e PMVs. - Cod.: 09050053 (PERMANENTE)	S/M	13.985,4200	1.118.833,6000

Item	Qtde	UM	Material	Marca	Vi. Unitário	Vi. Total
6	10,00	UD	<p>PMV - PAINÉIS DE MENSAGEM VARIÁVEL FIXO</p> <p>As mensagens transmitidas pelos painéis deverão ser visíveis tanto de dia, como durante a noite, mesmo sob condições adversas, tais como chuva, tempo instável, sob incidência direta do sol. Os PMVs deverão ser projetados para operação contínua, durante 24 horas por dia. Os painéis deverão ser projetados para implantação externa junto as vias de tráfego intenso, em situação tipo "outdoor", com exposição à intempérie, suportando temperatura ambiente externa na faixa de 0 a 50°C, insolação direta e chuva. Os painéis devem possuir matriz 100% grátis, Full Color, RGB (três cores de LED: vermelho, verde e azul). O painel deverá ter dimensões de matriz mínimas de 320 x 96 pixels. As dimensões uteis físicas do painel deverão ter no mínimo 5.120mm de largura e 1.536mm de altura e de, no máximo, 5.200mm de largura e 1.600mm de altura, aceitando-se variações de até 5% para mais ou menos. A distancia entre centros de pixel deverá ser de no máximo 16mm. A visibilidade das mensagens, bem como sua legibilidade, deverá ser perfeita a uma distancia mínima de 100m, mesmo sob chuva intensa. Os elementos visuais dos PMVs deverão ser robustos contra a incidência de iluminação externa, de modo a evitar que o reflexo do sol e/ou faróis de veículos atrapalhem a legibilidade das mensagens. Devem possuir diversos modulares padronizados e intercambiáveis, para fácil manutenção. Devem possuir toda a eletrônica protegida por vernizes resistentes a intempéries. Deve possuir grau de proteção IP66, contra poeira e água. Deve possuir recurso auto-diming: fotocélulas controlam automaticamente a intensidade luminosa dos pixels, reduzindo ofuscamento aos motoristas, minimizando o consumo de energia e maximizando a vida útil do painel. Deve possuir controle termostático, prevenindo sobreaquecimento nos sistemas. Deve permitir todos os caracteres e acentuações da língua portuguesa, inglesa e espanhola. Devem permitir a exibição de letras de tamanho variável. O painel deverá suportar conexão internet e deverá utilizar o protocolo compatível com SGM para transporte de dados. o painel deverá possuir controle de acesso e permitir apenas que o software do SGM, implantado no CCM Mobilidade, acesse e programe o mesmo. A matriz de pixel deve ser montada com LEDs se alta performance com a vida útil mínima de 100.000 (cem mil) horas. Cada painel deve acompanhar Laudo Técnico do fabricante dos LEDs, comprovando a qualidade, classificação do lote, tipo do LED, cor, ângulos vertical e horizontal, brilho, além de detalhadas informações elétricas nominais e vida útil mínima conforma item anterior. Os ângulos mínimos de visão para as diferentes cores serão de 45 graus na vertical e 110 graus na horizontal. Potencial do painel deverá ser de no máximo 6,5KW. A intensidade luminosa mínima da matriz de LEDs deve ser 8.500 nits, devendo receber comprovação por instrumento calibrado oficialmente, apresentando laudo comprobatório. A alimentação do painel deverá ser de 127V ou 220V Fase-Fase. O painel deverá ter a capacidade de exibir em toda a matriz e de forma programável, conteúdos diversos como figuras previamente inseridas no software de controle, mensagens gráficas e animadas, respeitando as possibilidades de cores do painel. Cada painel deverá possuir todos os nódulos e equipamentos necessários para o amplo funcionamento dos mesmos, como fonte de energia, módulos de controle da matriz e placa de rede Ethernet. Deve possuir proteção contra corrosão e vida útil de pelo menos 10 (dez) anos. Proteção contra interferências eletromagnéticas e de radio. Parte traseira deve possibilitar a fixação ao semipórtico. O painel deve ser capaz de realizar download e de armazenar mensagens compostas de gráficos e textos enviados pelo software de operação. Os PMVs deverão ser dotados de sistema de contingencia elétrico através de equipamentos tipo no-break que deverá garantir suprimento de energia elétrica por período mínimo de 10 minutos, sendo que apenas 20% da área total de cada painel eletrônico devera estar funcionando neste período. - Cod.: 02410096 (PERMANENTE)</p>	S/M	361.379,0100	3.613.790,1000

Item	Qtde	UM	Material	Marca	Vi. Unitario	Vi. Total
7	250,00	UD	SWITCH DE CAMPO 8 PORTAS 2 portas 100/1000 Base x miniGBIC/SFP. 8 portas 10/100/1000 Base T. Proteção em alumínio IP30. Alimentação: 12 a 48 VDC e 24 VAC. Capacidade de produção 14.8 Mpps. - Cod.: 02410097 (PERMANENTE)	S/M	2.582,3900	645.597,5000
8	500,00	UD	SFP TRANSCEIVER 1000 BASE SX/LX 10 KM Suporte a swiches com interface mini-GBIC. 1000 base SX/LX. Suporte a distancia 10km. Temperatura de operação 40°C a 75°C. - Cod.: 02410098 (PERMANENTE)	S/M	246,3700	123.185,0000
9	1,00	UD	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO PARA 48 FIBRAS Uso interno para instalação em racks. Altura de 1U. Capacidade para até 48 fibras. Utilização de extensões ópticas LC-Duplex. Gaveta deslizante para acomodação de extensões ópticas e cabos ópticos. Produto resistente contra corrosão e com acabamento . - Cod.: 02410099 (PERMANENTE)	S/M	1.691,3100	1.691,3100
10	1,00	UD	RACK DE 24U Para a complementação do Data Center existente deverá ser implantado 1 rack em aço. Domensões: 24U de altura, de 19 polegadas por 1000mm de profundidade, que deverá acomodar os equipamentos fornecidos, com as seguintes características. Fechamento laterais removíveis. Portas traseiras e perfuradas, porta frontal em vidro ou acrílico, largura: 19 polegadas, suporte de carga máxima até 1000kg, ventilação forçada, guia de cabos, estrutura para alimentação de energia interna que permita a ligação de todo conjunto. Jogo de rodízios. Deve possuir os organizadores de cabos e patch painéis correspondentes. - Cod.: 02410100 (PERMANENTE)	S/M	2.083,5200	2.083,5200
11	1,00	UD	MÓDULO DE EXPANSÃO SFP 8 PORTAS Módulo de expansão SFP 8 portas, para complementação do Data Center existente deverá ser implantado um módulo, de acordo com as seguintes características mínimas: 8 portas Gigabit baseadas em SFP. Compatibilidade com switch para instalação em slot de expansão traseira. Suporte IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1d, IEEE 802.1q. - Cod.: 02410101 (PERMANENTE)	S/M	6.696,0300	6.696,0300
12	1,00	UD	TRANSCEIVER 10 KM MINI GBIC Para a complementação do Data Center existente deverá ser implantado um Transceiver, de acordo com as seguintes características mínimas: Suporte a swiches com interface mini-GBIC, 1000 base SX/LX. Suporte a distancia 10km. Temperatura operacional -40°C a 75°C. De acordo com a IEEE 802.3ab / 802.3z Gigabit Ethernet. 1x porta 1000Mbps TP/LC. Conector LC duplex, Instalação plug and play. Compatibilidade com fibra monomodo. - Cod.: 02410102 (PERMANENTE)	S/M	246,3600	246,3600
13	3,00	UD	CONSOLER PARA RACK KVM Mini Keyboard, Mouse Track Ball, Monitor de 15" TFT LCD, Retrátil em tamanho 1U. - Cod.: 02410103 (PERMANENTE)	S/M	4.333,1100	12.999,3300
14	1,00	UD	STORAGE Deverá permitir a gravação de imagens, terá capacidade mínima para gravação por período de 7 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia, em resolução máxima 30FPS a 4CIF. Os equipamentos deverão ter as seguintes características: Processador Dual Core de 3.0 Ghz com 4MB de memória Cache (1333 FSB). 4GB de memória Fully Buffered Dimm (FBD) - (4x1GB) - 1R. 04 discos rígidos de 300GB SAS de 3.5" e 10.000 RPM - RAID 5. Backplane para 6 discos rígidos de 3.5". 2 interfaces de rede 10/100/1000 UTP onboard. Software de gerenciamento do fabricante. Painel frontal (Bezel), Riser com 3 slots (2x PCI-X e 1x PCI-e). Controladora de array integrada SAS 3Gbs com 256MB de memória cache ECC com bateria (PERC5/1). Fonte de alimentação redundantes e Hot-Swap. Unidade de DVD/CDRW. Dispositivo de Backup- 100GB. Gabinete de 2U com trilhos para rack padrão 19". - Cod.: 02410104 (PERMANENTE)	S/M	42.013,5100	42.013,5100

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitário	VI. Total
15	1,00	UD	<p>VOICEPANNEL Fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos. 50 ramais telefônicos em somente 1U no Racks. Facil espelhamento dos blocos de conexão 110 IDC. Composto por 5 módulos de conexão de 10 portas. Largura de 19", conforme requisito na norma ANSI/TIA/EIA-310D. Permite terminações de condutores sólidos de 22 AWG a 26 AWG. Possui identificação com número de posição na parte frontal e traseira. Compatibilidade com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45. Atende FCC 68.5. Totalmente compatível com conectores plug RJ-11. Permite o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras. Compatível com limites da norma EIA/TIA 568 para categoria 3. Padrão de pinagem possui 2 pares por porta: pinos 3, 4, 5 e 6. Temperatura de operação -10°C a +60°C. Resistencia de isolamento 500. Resistencia de contato 20m. Resistencia DC 300. Prova de tensão elétrica entre condutores de 1000V (RMS,60Hz, 1min). Possuir certificação CISO9001/ISO14001 416253, UL Listed E173971. - Cod.: 02410105 (PERMANENTE)</p>	S/M	621,1400	621,1400
16	4,00	UD	<p>TECLADO Configurações mínimas: Atalho de câmera. Exibir uma câmera especificada na tela. Matriz virtual. Envia uma câmera para determinado monitor através de matriz virtual. Retrocede estilo de tela. Seleciona o mosaico à esquerda do atual. Avança estilo de tela. Seleciona mosaico à direita do atual. Tela cheia: Coloca o objeto selecionado (câmera, analytico, lpr) em modo de tela cheia. Alterar mosaico. Abertura de íris da câmera selecionada para aumentar luminosidade da imagem. Fechamento da íris, fecha a iria da câmera selecionada para diminuir luminosidade da imagem. Foco perto, ajuda na nitidez de foco para um objeto próximo. Foco longe, ajuda na nitidez do foco para objetos afastados ou paisagens. Presets, chama um preset à partir de seu index. Vigilância PTZ, alterna o esquema de vigilância PTZ. PTZ virtual, ativa e desativa o recurso de PTZ virtual. PTZ Simples, ativa e desativa o recurso de PTZ simples. Menos zoom, diminui o zoom da câmera selecionada. Mais zoom, aumenta o zoom da câmera selecionada. Reprodutor de mídia, inicia o modo de reprodução de mídia. Controles da reprodução de mídia, inicia reprodução, seleciona horário da gravação, avança gravação, retrocede gravação, inicia e pausa reprodução de vídeo. Play e Pause, inicia e pausa o vídeo nno reprodutor de mídia. Joystick, move as câmeras PTZ. - Cod.: 02410106 (PERMANENTE)</p>	S/M	8.534,5400	34.138,1600
17	190,00	UD	<p>NOBREAK DE 800 DA - Cod.: 04520549 (PERMANENTE)</p>	S/M	6.163,5000	1.171.065,0000
18	6,00	UD	<p>MONITOR 42" Tamanho 42". Formato de tela 16.9. Resolução nativa de 1366x768 e HD. Borda 3.9 (esp/sup) 2.4 (dir/inf) mm. Brilho 500 cd/m². Contraste dinâmico 500.000.1. Ângulo de visão 178° x 178°. Tempo de resposta 12ms. Uso na vertical Sim. XD Engine (Chip de tratamento de imagem) Sim. Conexões. Entradas digital DVI HDMI/DVI com HDCP, Analogica. Componente (BNC) RGB. Audio RGB/DVI áudio. Componente Audio (RCA). Dimensões Lx A x P = 1046 x 591.6 x 91.1 mm. Caixa 1111 x 652.0 x 276.0. Furação 800 x 400. Peso monitor 29 kg. - Cod.: 04520550 (PERMANENTE)</p>	S/M	3.940,6300	23.643,7800

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitario	VI. Total
19	4,00	UD	<p>COMPUTADOR</p> <p>Sistema operacional: deverá ser fornecido com Microsoft Windows Professional (última versão disponível). Processador: deve possuir um processador instalado. O processador deve possuir no mínimo 2 núcleos com clock mínimo de 3GHz e 3MB de cache no mínimo. Memória: o desktop deve possuir instalado no mínimo 4GB de memória RAM, esta deve operar a uma frequência mínima de 1333Mhz. O desktop deve possuir no mínimo 2 slots de memória. Interfaces: pelo menos 1 slot PCI-Express sendo 1 slot PCI-Express X16. Placa de Vídeo: controladora de vídeo de no mínimo 8MB de memória. Placa de rede: no mínimo 1 porta de rede 10/100/1000 Mbps. Monitor: mínimo de 18.5" com padrão Widesreen. Unidades de Armazenamento: o hardware deve possuir pelo menos 1 disco rígido de 500GB 7.2K RPM SATA. O hardware deve possuir drive ótico para leitura e gravação de CD-ROM e DVD-ROM. Periféricos: o desktop deverá ser fornecido com: Teclado PT-BBR e Mouse Óptico. Garantia: a garantia de funcionamento devera ser de, pelo menos, 24 meses contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer politica de garantia adicional oferecida pelo fabricante, com possibilidade de estender o prazo no termino da garantia. - Cod.: 04520551 (PERMANENTE)</p>	S/M	14.881,4300	59.525,7200
20	2,00	UD	<p>NOTEBOOK</p> <p>Memória: o desktop deve possuir instalado no mínimo 4GB de memória RAM, que deve operar a uma frequência mínima de 1333Mhz. Processador: deve possuir um processador instalado. O processador deverá possuir no mínimo 2 núcleos com clock mínimo de 1.5GHz e 3MB de cache no mínimo. Disco rígido: 500MB SATA 5400RPM. Placa de vídeo: controladora de vídeo de no mínimo 8MB. Placa de rede: no mínimo 1 porta de rede 10/100/1000 Mbps e no mínimo uma placa de rede Wireless. Unidades de Armazenamento: o hardware deve possuir pelo menos 1 disco rígido de 1TB 5.4K RPM SATA. O hardware deve possuir drive ótico para leitura e gravação de CD-ROM e DVD-ROM. Software: o notebook deverá ser fornecido com a solução Microsoft Office Business (ultima versão disponível). Monitor de no mínimo 14". Sistema operacional: Windows 7 Professional (ultima versão disponível). Entradas: 1x HDMI, 2x USB 2.0, 1x RJ-45. Bateria de 3 células. - Cod.: 04520552 (PERMANENTE)</p>	S/M	6.470,1900	12.940,3800
21	2,00	UD	<p>SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS</p> <p>Especificações Mínimas: 24 portas de comunicação Gigabit Ethernet com detecção automática 10/100/1000 BASE-T. 2 portas SFP + (10 Gbit/1 Gbit). 2 portas de empenhamento: 10 Gbit/s por porta, full duplex, total de 40 Gbit/s por switch. Espelhamento de porta. Capacidade de malha de switch de 176 Gbit/s. Taxa de encaminhamento de 100,2 Mpps. Até 16.000 endereços MAC. Spanning Tree (IEEE 802.1D), Multi Spanning Tree (MSTP) e Rapid spanning Tree (IEEE 802.1W) com suporte Fast Link. Suporte à auditoria de switch. Suporte à sFlow. Layer 2 Trusted Mode (marcação IEEE 802.1p), Layer 3 Trusted Mode (DSCP). 8 filas de prioridade por porta. RED/WRED. Round Robin Ponderado (WRR) ajustável e programação rígida de filas. Agregação de links com suporte para até 32 links agregados por switch e até 8 portas membro por link agregado (IEEE 802.3ad). Temperatura de operação: 0°C to 45°C (32°F to 113°F). - Cod.: 04520553 (PERMANENTE)</p>	S/M	6.263,0400	12.526,0800
22	1,00	UD	<p>SWITCH KVM</p> <p>Características Mínimas: possuir 8 portas. Segurança avançada. Escaneamento automático. Capacidade de cascadeamento. Operação de conexão a quente. Reinicialização do mouse. Suporte para mouse/teclado/vídeo. Troca via botão ou teclado. Cabo de conexão. Capacidade de rastreamento. LEDs de indicação de status. - Cod.: 04520554 (PERMANENTE)</p>	S/M	7.183,9500	7.183,9500

Item	Qtde	UM	Material	Marca	Vi. Unitario	Vi. Total
23	3,00	UD	SERVIDOR Sistema operacional MS Windows Server 200B R2 SP1. Edição Standart. Inclui 5 CALs, similar ou superior. 16GB Memory 1333Mhz Dual Rank RDIMM. Broadcom 5719 Quad Port 1Gb Network Interface Card. Controladora de disco rígido Low Profile, 512MB NV Cache, RA/D. Disco rígido de 300GB SAS, 10K RPM, 6GBPS Hot-Plug de 2.5". Fonte Redundante Hot-Plug de no mínimo 550W. 1x Processador Intel Xeon E5-2665 2.40GHz, 20M Cache, 8.0GT/s QPI, Turbo, 8C, 115W, ou similar ou superior. - Cod.: 04520555 (PERMANENTE)	S/M	28.857,0300	86.571,0900
24	1,00	UD	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 Deve possuir saídas RJ45, modulares, posição por posição que permitam aceitar diferentes conectores (UTP categoria 6, UTP categoria 5E, ScTP categoria 5E e 6, fibra optica SC Duplex, ST, MT-RJ, FJ, LC, Coaxial, Tipo F, de áudio RCA etc) ou a incorporação de módulos e conectores de forma individual, de acordo com a norma ANSI TIA/EIA 568B para categoria 6. Devem aceitar a instalação de qualquer dos conectores jacks ofertados na proposta. Não serão aceitos patch panels não-modulares montados com blocos tipo 110. Deverão ser instaladas tampas cegas pretas se completar todas as posições modulares ainda não utilizadas nos patch panels. Devem permitir trabalhar com o mapa de pinagem T568A ou T568B. Devem ter 19" de largura para ser instalados nos gabinetes existentes, ou racks fornecidos, devendo acomodar ao menos 48 posições por altura universal U (4.45cm). Devem ser de 1U (altura padrão) no rack. Devem permitir a conexão total das saídas de informação de todas as aplicações (dados, voz, etc), perfeitamente identificados no painel, e com todos os requerimentos para facilitar a administração e manejo da rede, de acordo com a norma ANSI/TIA/EIA 606A. A instalação dos patch panels deve se dar de tal forma que se minimize o comprimento dos patch cords. Os patch panels serão certificados UL Listed e CSA registrado, para garantir que os elementos oferecidos tenham sido avaliados por estes laboratórios. Devem ser patch panels categoria 6 que NÃO necessitem de ferramentas de impacto - "puch down" - tipo 110 para montagem. Deverão ser elaboradas e construídos pelo mesmo fabricante de conectividade. O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente. Apresentar catalogo do fabricante. - Cod.: 04520556 (PERMANENTE)	S/M	2.800,3000	2.800,3000
25	1,00	UD	NOBREAK 10 KVA Tecnologia Online Dupla Conversão. Potencia máxima: 10000 VA. Fator de potencia 0,8. Forma de onda na saída, senoidal. No mínimo 4 tomadas na saída. Rendimento de 90%. Distorção harmônica deve ser menor que 6%. Forma de onda senoidal: Bypass automático. Possibilidade de uso de módulos externos de baterias. Conectores: porta serial RS-232, porta USB. Padrão de alarme comum. Temperatura de operação: 0°C a 40°C. Recarga automática das baterias mesmo com o nobreak desligado. DC Start: permite ser ligado na ausência de rede elétrica. Tecla liga/desliga temporizada: evita acionamentos acidentais ou involuntários. Entrada em 220V, fase neutro 220V, saída fase neutro 127V. Sistema de comunicação que permite integração ao software. Baterias internas seladas do tipo VRLA. Plugue do cabo de força deve ser tipo NBR 1413. Proteção contra curto circuito. Potencia excedida. Surtos de tensão entre fase e neutro. Subtensão, sobretensão e distúrbios de rede elétrica com retorno automático. Sobreaquecimento no inversor desligamento automático. Descarga total das baterias. - Cod.: 04520557 (PERMANENTE)	S/M	14.928,0100	14.928,0100
26	1,00	UD	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL Cabo de alimentação. Função scanner. Conectividade Wi-fi, USB, Windows XP Professional x64 Edition/Vista 7/8. Software e documentação. Resolução máxima de preto 1200x1200. Velocidade de impressão em preto de até 24ppm. Ciclo de trabalho por mês 30.000 imagens. Memória de 128MB. Tensão 110V. - Cod.: 04520558 (PERMANENTE)	S/M	6.502,8900	6.502,8900

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitario	VI. Total
27	22,00	UD	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA CÂMERA - Cod.: 02410107 (PERMANENTE)	S/M	12.885,2000	283.474,4000
28	190,00	UD	CÂMERA FIXA Câmera FoE para laço virtual. A unidade do Sistema de Vídeo Detecção deverá controlar várias pistas e detectar veículos parados e veículos em movimento. Deverá ainda fornecer informações sobre a detecção de presença de veículos, detecção de fila e velocidade aproximada e também estatísticas de trafego (incluindo a velocidade media e aceleração do veículo). Todos os componentes de detecção deverão ser integrados em um mesmo conjunto. Deverá ser um dispositivo digital de Classe A da FCC (Parte 15) e está em conformidade com a diretiva CE (2004/108/CE). A caixa de proteção deverá ser feita material resistente aos raios UV e é resistente a água, e deverá incluir suporte e braçadeiras para fixa-la a um poste ou um semáforo. O detector poderá ser em preto e branco 1/3" CMOS com resolução mínima de 640x480 imagem e até 70 FPS taxa de quadros por segundo. A unidade deverá operar com 12 DC ou PoE. Ela deverá incluir um LED de cor que permite ver o status de desempenho da unidade e distinguir de fora se ele está funcionando ou não. O tempo médio de vida dos componentes do detector deverá ser no mínimo de 100.000 horas. A caixa de proteção deverá ser selada e não precisa estar aberto para instalar o sensor de trafego. O conjunto deverá contemplar. Unidade com um conector IP67 para Ethernet e conexão de energia que pode ser conectado a uma interface placa/cartão externo (DIN), que fornece até 16 saídas de coletor aberto (max=100mA). A unidade deverá ser capaz de processar até 35 circuitos virtuais ou zonas de detecção simultaneamente. As zonas de detecção/laços virtuais deverão ser configuradas através de um navegador web padrão ou um programa a ser executado (32/64-bit) Windows ou GNU/Linux. Deverá ser possível definir e aplicar funções lógicas diferentes para zonas de detecção e acionar até 16 saídas de detecção. Para a câmera PoE, a mesma deve possuir as seguintes características técnicas: deverá ter resolução de imagem igual ou superior a 752x486 pixels. Deverá ter lentes para o ajuste de foco e zoom amplos. Deverá possuir controle automático. Deverá ter modo DAY/NIGHT automático e manual. Deverá ter interface de comunicação Ethernet 10/100 Mb/s com padrão POE. Deverá ter alimentação POE. Deverá ter alimentação auxiliar 12 Volts (interno +12V, externo GND). Deverá possuir configuração de até 6 laços virtuais por câmera. Deverá possuir comando de até 24 saídas digitais externas. Deverá possuir aplicação de logica E/OU em dois ou mais laços virtuais para gerar uma saída digital. Deverá possuir filtro infravermelho automático ou por controle via interface remota. Deverá possuir proteção IP67. - Cod.: 02410108 (PERMANENTE)	S/M	7.883,2200	1.497.811,8000

Item	Qtde	UM	Material	Marca	Vi. Unitário	Vi. Total
29	22,00	UD	<p>CÂMERA MÓVEL Possuir sensor de imagem em estado solido de 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva. Possuir lente com zoom óptico de pelo menos 18x, com distância mínima de 4.7 a 84.6mm. Poderá ser outra variação de sensor e lente zoom, desde que comprove equivalência funcional igual ou superior com aquela estabelecida. Possui lente com zoom digital mínimo de 12x. Apresentar: movimento de rotação horizontal ("pan") de 360° graus contínuos, vertical de 180°. Permite velocidade de varredura variável horizontal de 0.2° a 350° por segundo. Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente. Possuir resolução mínima de 1280x720 pixels. Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a no modo colorido a 0.3 lux e no modo PB a 0.01 lux com FStop de 1.6. Dispor de, no mínimo, 100 posições programáveis. Permitir ronda eletrônica e varreduras múltiplas. Permitir a transmissão em resolução 1280x720 à taxa de frames de 30, com no mínimo 2 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente no codec de compressão mais atual da câmera. Permitir a transmissão de vídeo por Multicast e Unicast. Permitir no mínimo 2 conexões simultâneas em Unicast. Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo. Possuir Wide Dynamic Range, com até 120 dBS. Possuir tempo de obturador entre 1/28000s e 2s. Possuir ângulo de visualização de no mínimo 59°. Possuir largura de banda configurável em H.264. Fornecer níveis de compressão configuráveis. Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 100BASE-TX. Prover a funcionalidade de OSDI. Possuir os protocolos: RTP, RTSP, ODP, TCP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, IGMP, SNMP, SMTP, DNS e CIFS/SMB. Suportar qualidade de serviço para ser capaz de priorizar o trafego. Possuir os protocolos de segurança HTTPS e SSL/TLS e seguir o padrão IEEE 802.1x de autenticação em rede. Fornecer suporte para restringir o acesso a endereços IP pré-definidos. Permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3at (30W), sem uso de equipamentos adicionais. Permitir atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no website do mesmo. Incorporar Balanço de Branco automático e manual. Suportar valores definidos manualmente para: nível de cor, brilho, nitidez e contraste. Possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis embarcado na câmera e que possa inserir, no mínimo, 20 zonas independentes. Ser equipada com funcionalidade integrada de eventos que podem ser desencadeados por detectores de movimentação, evento agendado, violação de câmera, aplicações incorporadas de terceiros, acionamento manual, detecção de interrupção de armazenamento de borda, acesso ao stream ao vivo, funcionalidades PTZ. Ter funcionalidade para detectar temperatura fora dos limites de operação da câmera. Possuir memória para gravação de pré e pós alarme. Possuir capacidade de análise de vídeo embarcado através da simples adição de licença e software. Possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas. Bidirecional full duplex. Conter domo com grau de proteção IP66 e resistência a impacto com grau de proteção IK10. Possuir cúpula transparente ou fume em material de policarbonato. A caixa de proteção e seus acessórios devem ser do mesmo fabricante da câmera ou homologadas pela mesma garantindo a qualidade da solução. Possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 anos comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante. Possibilitar operação no range de temperatura de -20° a 50°. Possuir aprovações: EN, FCC, VCCI,UL. Ser fabricada em conformidade com a norma de garantia de qualidade ISO 9001/EN 29001. Estar em conformidade com as normas RoHS e ISO 14000 de sustentabilidade ambiental. Não será aceito conversor IP externo. - Cod.: 02410109</p> <p>(PERMANENTE)</p>	S/M	13.367,7500	294.090,5000

Item	Qtde	UM	Material	Marca	VI. Unitario	VI. Total
Total Geral em R\$						2.653.701,0200

Observação: NOTAS DE EMPENHO: 000639 / 000640 / 000644 / 000645 / 000646 / 000647 / 000648 / 000649 / 000650 / 000651 / 000652 / 000653 / 000654

Niterói, 26/12/2016

Fabiola de Abreu Costa
 Mat. 242.081-3
 Chefe de Divisão
 CPMAS
 Chefe da Divisão de Compras