



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

A presente licitação objetiva a contratação de empresa para fornecimento de solução completa de segurança eletrônica, sob regime de locação, abrangendo os equipamentos de alarme perimetral, solução de controle de acesso e monitoramento dos equipamentos (24x7) que compreendem a solução, contemplando a instalação, treinamento, assistência técnica, guarda das imagens e dados gerados para a Câmara Municipal de Novo Hamburgo (CMNH).

2 JUSTIFICATIVA

2.1 A CMNH conta atualmente com câmeras do tipo dome com mais de cinco anos sem manutenção preventiva que constantemente vem apresentando falhas. Trata-se de uma tecnologia ultrapassada em que o custo para reparo se torna proibitivo e não agrega nenhum salto qualitativo na prestação do serviço, tendo as necessidades básicas não atendidas a nível operacional ou perante o Novo Código Civil e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

2.2 A solução de segurança eletrônica para a CMNH contempla a locação com a instalação, treinamento e manutenção de todos os componentes ofertados, contendo 35 câmeras de vigilância, 02 câmeras LPR (*License Plate Recognition* – Reconhecimento de Placa Veicular) com controle de acesso veicular, 01 sistema de cerca elétrica, alteração de posicionamento do movimentador de portão, alarme perimetral, *back-up* interno e externo do sistema de vídeo monitoramento garantido a redundância, sistema de monitoramento dos equipamentos de rede 24 horas, incluindo a instalação dos pontos de rede para todas as câmeras.

2.3 A terceirização da guarda das imagens e dados gerados pela solução, visa dar maior eficácia e transparência quanto ao seu acesso, onde se deve respeitar os tramites legais quanto a autorização de partilha de imagens ou dados sensíveis descritos na LGPD respeitando a legislação vigente do Novo Código Civil.

2.4 Se constata atualmente que o acesso ao portão de veículos carece de procedimento de armazenagem dos dados de acesso ou autorização prévia dos veículos que tramitam nas dependências da CMNH. Ainda, há necessidade de manutenção corretiva nos sistemas de cerca elétrica e nos 4 portões externos (3 horizontais e 1 vertical).

2.5 O cercamento eletrônico através de câmeras com linhas de intrusão inteligentes (identificação de ser humano), câmeras com leitores de placas automotivas, gravação do sistema de vídeo monitoramento *in loco* e externamente na empresa contratada de forma redundante e com o objetivo da garantia das imagens gravadas juntamente as cercas elétricas são componentes



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

complementares a solução de alarme perimetral, vital para a garantia da guarda patrimonial da CMNH.

3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA LICITANTE

3.1 Somente serão habilitadas as empresas que apresentarem, além de toda a documentação exigida, ramo pertinente ao objeto desta licitação no seu objeto social (Ato Constitutivo).

3.2 Certidão de registro da EMPRESA no Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CFT, com prazo de validade em vigor;

3.3 Comprovação mediante a apresentação de atestado de capacidade técnica, que comprove ter a licitante, cumprido, de forma satisfatória, a instalação e manutenção de sistema de videomonitoramento eletrônico de logradouros públicos ou privados, devidamente registrado no CRT-RS, acompanhado(s) da(s) referida(s) TRT(s) (Termo de Responsabilidade Técnica), comprovando a instalação e manutenção de sistema de videomonitoramento e câmeras com a função LPR, em nome do Responsável Técnico da empresa, comprovando a qualidade do serviço prestado de objeto compatível ao licitado.

3.4 A licitante deverá comprovar que o referido profissional detentor do atestado técnico, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para abertura do certame. Em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e, no caso de sócio da empresa, será confirmado através do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social apresentado.

3.5 O Responsável Técnico deverá ser o profissional detentor do Termo de Responsabilidade Técnica apresentado.

3.6 Não serão aceitos atestados de empresas que pertençam ao mesmo grupo empresarial;

3.7 A empresa deve possuir sede própria no município ou em um raio de até de 30 (trinta) km da CMNH, caso a mesma não possua sede no município no momento da licitação, poderá firmar uma declaração se comprometendo a instalar uma base avançada no município em até 30 dias após a homologação da licitação (prazo não será prorrogável).

3.8 A licitante deverá comprovar que os referidos profissionais pertencem ao seu quadro permanente, na data prevista para abertura do certame. Em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e, no caso de sócio da empresa, será confirmado através do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social apresentado.

3.9 Prova de que a mesma detém em seu quadro permanente no mínimo 01 (um) profissional que possua certificação válida na data de abertura do certame, baseados em *Software* de



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

gerenciamento de imagens VMS e *Software* de Análise de Vídeo, ambos que atendam o Termo de Referência deste edital, juntamente com DECLARAÇÃO do desenvolvedor deste mesmo *Software*, atestando que a EMPRESA licitante está devidamente capacitada e autorizada a instalar e dar manutenção.

3.10 Prova de a empresa ter em seu quadro permanente ou contrato particular de prestação de serviços em vigor no mínimo 01 (um) profissional de TI que possua certificação válida (MTCINE ou similar) na data de abertura do certame, para implementação e manutenção dos ativos de rede descritos no item 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 e 9.36.

3.11 Comprovação sobre a disposição de no mínimo 01 (um) profissional em seu quadro funcional, certificado sobre as seguintes normas:

NR-35 - Trabalho em Altura

NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

3.11.1 Todas as certificações devem estar dentro do prazo de validade até a data do certame. A comprovação do vínculo se dará em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e, no caso de sócio da empresa, será confirmado através do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social apresentado.

3.12 A empresa licitante deverá apresentar DECLARAÇÃO do fabricante das câmeras ofertadas, atestando que a empresa está devidamente capacitada e autorizada a instalar, dar manutenção e garantia de seus equipamentos, dirigida à CMNH, específica para este certame.

3.13 Atestado de visita técnica as dependências da CMNH, a fim de ter ciência de todas as necessidades a serem atendidas. A visita deverá ser realizada em até dois dias úteis antes da abertura do certame, e deverá ser agendada através do *e-mail* servicos@camaranh.rs.gov.br. O Atestado deverá estar assinado pelo representante legal da empresa, pelo responsável técnico e pelo servidor que acompanhará a visita.

4 DOS PRAZOS DE ENTREGA

4.1 Após o encaminhamento da Autorização de Início dos Serviços por meios digitais ou físicos o fornecedor terá o prazo máximo de 20 (vinte) dias consecutivos para conclusão, salvo os treinamentos que serão ministrados após a fase de implementação.

5 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

5.1 Disponibilizar toda a solução de videomonitoramento, montagem do sistema de monitoramento, instalação dos pontos, de acordo com as especificações técnicas mencionadas neste Termo de Referência;

5.2 Realizar a instalação e configuração dos equipamentos, bem como, prestar o treinamento adequado aos colaboradores indicados pela CMNH.

5.3 Fornecer suporte técnico, assistência e limpeza de câmeras durante o período de contratual;

5.4 Efetuar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, garantindo seu pleno funcionamento.

5.5 Efetuar o monitoramento dos equipamentos 24 horas por dia 7 dias da semana com resposta imediata sobre incidentes dos equipamentos em questão;

5.6 Dar manutenção corretiva nos sistemas de cerca elétrica, controle de acesso e movimentador dos 4 portões externos (3 horizontais e 1 vertical) após a abertura de chamado por responsável designado;

5.7 Manter as condições de habilitação e qualificação apresentadas na licitação durante toda a execução do contrato;

5.8 Dar fiel execução ao objeto do edital, bem como, providenciar às suas expensas e a contento do município todas as substituições e correções que se fizerem justificadas;

5.9 Caso de identifique defeito em equipamento, o mesmo deverá ser substituído por um novo de mesma qualidade ou superior;

5.10 O *link* de dados é de responsabilidade da contratada.

5.11 O *balance*, *failover* e VPN entre CMNH e empresa ganhadora é de responsabilidade da contratada.

5.12 Atualização do *software* e *firmwares* nos equipamentos disponibilizados.

5.13 A guarda das imagens e dados gerados pela solução, disponibilizando-as apenas a responsável legal da CMNH ou a gestor indicado em contrato.

5.14 Ao final do contrato as imagens e dados gerados pela solução devem ser devolvidas integralmente e sem custos a CMNH.

5.15 Não é de responsabilidade da contratada o monitoramento ou análise das imagens geradas ou alarmes disparados, ficando sob sua responsabilidade o monitoramento dos equipamentos ofertados na solução (câmeras, sensores, ativos de rede), garantindo seu perfeito funcionamento.



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

5.16 A guarda das imagens deverá ser mantida pelo tempo máximo, conforme o armazenamento proposto no item 9.6.

6 DO FORNECIMENTO E DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/SISTEMA

6.1 Além da entrega no local designado pela CMNH deverá a licitante vencedora, também, descarregar e instalar os equipamentos/materiais no local indicado por servidor, comprometendo-se, ainda, integralmente, com eventuais danos causados a estes;

6.2 O prazo de entrega e instalação dos equipamentos/ materiais/ sistema não poderá ser superior a 20 (vinte) dias consecutivos, contados após a data de recebimento da nota de empenho.

6.3 A garantia e/ou assistência técnica dos equipamentos/materiais deverá abranger peças e componentes contra defeitos de fabricação, funcionamento ou possíveis falhas que possam surgir com o uso, devendo ser prestada pelo fabricante por meio de suas lojas autorizadas;

6.4 Durante o período de garantia e/ou assistência técnica, a CMNH não efetuará nenhum tipo de pagamento à licitante vencedora a título de deslocamento de pessoal, equipamentos, transporte, impostos, taxas, hospedagem, peças, fretes de peças, mão de obra e outros;

6.5 A licitante vencedora, durante o período de garantia e/ou assistência técnica disporá de, no máximo, 4 (quatro) horas úteis para o primeiro atendimento e 24 (vinte e quatro) horas para solução, que terá registro por *e-mail* ou solução que mantenha registro com data, hora, solicitante e ação tomada.

6.6 A execução do serviço será prestada no local onde os equipamentos estiverem instalados.

6.7 Para resolução de problemas originados nos equipamentos durante o período de garantia e assistência técnica, a licitante disporá de, no máximo, 3 (três) dias úteis contados da data de entrega do chamado;

6.8 A licitante vencedora deverá fornecer, durante o período de garantia e/ou assistência técnica, o suporte técnico necessário ao perfeito uso dos equipamentos/sistema;

6.9 Todos os equipamentos deverão ser novos, sem uso e em fase normal de fabricação, com tensão de 220v;

6.10 Não será aceita a subcontratação ou participação em consorcio.

6.11 O monitoramento dos equipamentos se dará apenas aos equipamentos ofertados, se excluindo os equipamentos pertencentes a CMNH.



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

7 INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

7.1 Movimentador de portão

7.1.1 Mudança de posicionamento do portão, da barreira do movimentador e das cremalheiras;

7.1.2 Interligação do movimentador de portão com o controle de acesso e alteração no funcionamento da placa do movimentador;

7.1.3 Ajuste de fim de curso, batentes, trilhos e do movimentador (vertical e horizontal);

7.1.4 A manutenção no portão que incluem roldanas, cremalheiras, barra de fixação, motores de elevação da barreira sinalizadora, será de responsabilidade da contratada;

7.2 Alarme Perimetral:

7.2.1 Instalação de 10 sensores sem fio nas dependências das salas do primeiro e segundo piso e locais fechados do subsolo, descrito no item 9.28;

7.2.2 Instalação de 4 sensores em áreas semi abertas das dependências da CMNH, descrito no item 9.35;

7.2.3 Instalação de 8 sensores magnéticos sem fio, contemplados nos portões e portas de acesso a rua, descrito no item 9.35;

7.2.4 Instalação de 2 teclados, sendo um na entrada de pedestres e um na entrada dos fundos (veículos), descrito no item 9.33;

7.2.5 Instalação de modulo de automação no movimentador de portão para acionamento remoto, descrito no item 9.31;

7.2.6 Instalação de barreira de 6 feixes para proteção perimetral do estacionamento, descrito no item 9.18;

7.2.7 Instalação de 02 sirenes, sendo uma próxima ao estacionamento e a outra próxima a entrada da CMNH;

7.3 Cerca elétrica:

“Contribua com o Fundo Municipal da Criança e Adolescente”
(Lei Municipal nº 1.180/2004, de 13 de outubro de 2004)

“Doe Sangue, Doe Órgãos, SALVE UMA VIDA”
(Lei Municipal nº 31/98, de 19 de maio de 1998)



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

7.3.1 Substituição de hastes danificadas pelas novas;

7.3.2 Substituição de todos isoladores;

7.3.3 Substituição de todos fios de aço inox por novos;

7.3.4 Substituição da central de cerca elétrica e interligação no alarme

7.3.5 Instalação de nova bateria para a central de cerca elétrica;

7.3.6 Instalação de sirene para o sistema de cerca elétrica;

7.4 Sistema de vídeo monitoramento:

7.4.1 Substituição de cabos antigos pelos novos;

7.4.2 Manutenção das posições atuais com possibilidade de alterações de ponto de até 10 metros, conforme solicitação da CMNH;

7.4.3 Instalação de nova infraestrutura de comunicação para acomodação de novos cabos;

7.4.4 Não será permitido a instalação de cabos lógicos com pontos elétricos;

7.4.5 Instalação com certificação do cabeamento;

7.4.6 Câmeras com analíticos deverão ser instaladas em pontos definidos pela CMNH;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

8 ORÇAMENTO DE QUANTITATIVOS E ESTIMATIVA DE CUSTO UNITÁRIO PREÇO MÁXIMO

Item	Quant.	Un.	Especificação	Custo Total
1	60	mês	Contratação de empresa para fornecimento de solução completa de segurança eletrônica , sob regime de locação, abrangendo os equipamentos para alarme perimetral, solução de controle de acesso e monitoramento dos equipamentos (24x7) que compreendem a solução, contemplando a instalação, treinamento, assistência técnica, guarda das imagens e dados gerados para a Câmara Municipal de Novo Hamburgo (CMNH).	R\$

OBS: Será considerado para fins de julgamento o MENOR valor do CUSTO TOTAL, para o qual a licitante ofertará seus lances.

9 LISTA DOS EQUIPAMENTOS, CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

9.1 NVR 16 canais com detecção facial

Quantidade(s): 06 unidades;

9.1.1 Suporte 16 canais IP de 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080p, 720p;

9.1.2 Padrão de compressão H.265+, H.265 e H.264;

9.1.3 Saída 4K, para monitores de alta resolução;

9.1.4 Gravação em fluxo duplo para até 7MP de resolução;

9.1.5 Suporte de detecção e comparação facial;

9.1.6 Suporte para pesquisa com base em imagens;

9.1.7 Adição de imagens de faces através de aplicativo, navegador da web ou computador local;

9.1.8 Suporte as listas de faces permitidas e negadas para controle de acesso realizando acionamento de alarmes via relés;

9.1.9 Informações estatísticas de faces em gráficos nos formatos de barras;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.1.10 Gravação multimodo: manual, tempo, movimento, sensor, POS ou analíticos inteligentes (AI);

9.1.11 Reprodução simultânea em 16 canais;

9.1.12 Permitir pesquisa por tempo, corte de tempo, eventos, dentre outros;

9.1.13 *Backup* USB ou via rede;

9.1.14 Suporte Pentaplex: visualizar, gravar, reproduzir, backup e acesso remoto ao mesmo tempo;

9.1.15 Acesso remoto via navegador da *web*, aplicativo ou *software*: visualização, reprodução, *backup*, PTZ, configuração;

9.1.16 Suporte *preset* PTZ, para até 254 presets;

9.1.17 Suporta a função NAT e p2p com leitura via *QR Code*;

9.1.18 8 (oito) portas PoE IEEE802.3af;

9.1.19 Analíticos inteligentes de vídeo contemplando: movimento, ultrapassagem de linha, área de intrusão, objetos removidos e esquecidos¹ e exceção¹

(1: Item disponível se embarcados na câmera utilizada);

9.2 Câmera IP *Dome* 2MP POE

Quantidade(s): 22 Unidades;

9.2.1 Resolução de 2MP (1920 × 1080) de alta resolução;

9.2.2 Lente de 2,8 mm;

9.2.3 Codificação H.265+;

9.2.4 Analíticos Inteligentes de vídeo: exceção, ultrapassagem de linha e área de intrusão;

9.2.5 Auto ICR, True day/night;

9.2.6 Suporte 3D DNR, HLC, BLC, e Codificação ROI;

9.2.7 Infravermelho com 20 metros de alcance;

“Contribua com o Fundo Municipal da Criança e Adolescente”
(Lei Municipal nº 1.180/2004, de 13 de outubro de 2004)

“Doe Sangue, Doe Órgãos, SALVE UMA VIDA”
(Lei Municipal nº 31/98, de 19 de maio de 1998)



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.2.8 Proteção IP67;

9.2.9 Alimentação PoE;

9.2.10 ONVIF Perfil S;

9.2.11 Ampla faixa de ajuste D-WDR;

9.3 Câmera IP *Bullet* 4MP com detecção facial (compatível com NVR);
Quantidade(s): 3 unidades;

9.3.1 4MP (2560 × 1440) de alta resolução;

9.3.2 Lente de 2,8 mm;

9.3.3 Compressão H.265;

9.3.4 Infravermelho com 20 metros de alcance;

9.3.5 Analíticos Inteligentes de vídeo: exceção, ultrapassagem de linha
(unidirecional e bidirecional), área de intrusão, e objetos (removidos e esquecidos);

9.3.6 Suporta 3D DNR, HLC, BLC, Smart IR e Codificação ROI;

9.3.7 Auto ICR, True day/night;

9.3.8 Tipo de taxa de bits VBR/CBR;

9.3.9 Proteção IP66;

9.3.10 Alimentação via PoE;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.4 Câmera IP *Bullet* 4MP;

Quantidade(s): 10 unidades;

9.4.1 4MP (2560 × 1440) de alta resolução;

9.4.2 Lente de 2,8 mm;

9.4.3 Compressão H.265;

9.4.4 Infravermelho com 20 metros de alcance;

9.4.5 Analíticos Inteligentes de vídeo: exceção, ultrapassagem de linha
(unidirecional e bidirecional), área de intrusão, e objetos (removidos e esquecidos);

9.4.6 Suporta 3D DNR, HLC, BLC, Smart IR e Codificação ROI;

9.4.7 Auto ICR, *True day/night*;

9.4.8 Tipo de taxa de bits VBR/CBR;

9.4.9 Proteção IP66;

9.4.10 Alimentação via PoE;

9.5 Câmera LPR IP *Bullet* 2MP *Starlight*

Quantidade(s): 2 unidades;

9.5.1 2MP (1920 × 1080) de alta resolução;

9.5.2 *Starlight*;

9.5.3 Lente varifocal motorizada de 10 ~ 30 mm;

9.5.4 Compressão H.265+, H.265;

9.5.5 Analíticos Inteligentes de vídeo: exceção e reconhecimento de placas veiculares;

9.5.6 Suporta 3D DNR, BLC, HLC, Defog e Codificação ROI;

9.5.7 *True WDR* com *range* de 120 dB;

9.5.8 Tipo de taxa de bits VBR/CBR;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.5.9 Infravermelho com 30 metros de alcance;

9.5.10 ONVIF Perfil S e G;

9.5.11 Entrada e saída de áudio;

9.5.12 Entrada e saída de alarme;

9.5.13 Slot para cartão micro SD de 256GB;

9.5.14 Proteção IP67 & IK10;

9.5.15 Alimentação via PoE;

9.6 Câmera speed dome 2MP

Quantidade(s): 2

9.6.1 Sensor da câmera 1/2.8", com escaneamento progressivo CMOS;

9.6.2 Deve possuir resolução de imagem de 2MP (1920 x 1080) em até 30fps;

9.6.3 - Possuir tecnologia infravermelho com alcance de até 100 metros;

9.6.4 Seu zoom digital deve ser de, ao menos, 16x; Zoom óptico de 25x;

9.6.5 Deve permitir a criação de até 300 presets;

9.6.6 Deverá contar com algoritmo de compressão H.264, H.265, H.264+, H.265+ e MJPEG;

9.6.7 Deve possuir suporte ao armazenamento MicroSD de até 256GB;

9.6.8 Deve ser preparada para instalação "outdoor", e contar com grau de proteção IP66 (IEC/EN 60529);

9.7 Hard Disk indicado para segurança eletrônica

Quantidade(s): 9 unidades;

9.7.1 Capacidade mínima de 10TB;

9.7.2 Interface SATA de 6 Gb/s;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.7.3 Cache de 256 MB;

9.7.4 Máx. de transferência sustentada DE 210 MB/s;

9.7.5 Ciclos de carga/descarga 300.000;

9.7.6 Máx. de erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos de 1 por 10E15;

9.7.7 Horas em atividade por ano (24/7) de 8.760;

9.7.8 MTBF de 1.000.000 hr;

9.8 Rack *Outdoor* 10U 550mm com chave
Quantidade(s): 01 unidade;

9.8.1 Aplicação *outdoor*;

9.8.2 Grau de proteção IP-55;

9.8.3 Ventilação natural na porta com filtro antipartículas;

9.8.4 Fixação em poste ou parede;

9.8.5 Armazenamento interno com 10U de altura;

9.8.6 Dimensões Externa: 62 (A) x 51 (P) x 55 (L) cm;

9.8.7 Dimensões Interna: 62 (A) x 41 (P) x 55 (L) cm;

9.8.8 Peso máximo 22kg;

9.9 Bandeja Dupla Fixação 1U 400mm 19”
Quantidade(s): 3 unidades;

9.9.1 Bandeja Fixa 19” 400mm 1U;

9.9.2 Bandeja ventilada;

9.9.3 Capacidade de carga de até 20Kg;
Acompanha Suportes L de fixação;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.9.4 Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE
1010/1020;

9.10 Cabo paralelo 2,5mm antichama branco
Quantidade(s): 500 metros;

9.10.1 Tensão nominal: 300v;

9.10.2 Normas Aplicáveis: NBR NM 280 e NBR NM 247-2;

9.10.3 Temperatura máxima: 70 graus;

9.10.4 Extra Flexível;

9.10.5 Não propaga chama;

9.10.6 Cabo 100% cobre revestido em material PVC;

9.11 Caixa de Inspeção para Aterramento com Tampa
Quantidade(s): 4 unidades;

9.11.1 Material: PVC;

9.11.2 Acompanha tampa;

9.11.3 Medidas caixa para redes: 230 x 190 x 250mm (Diâmetro maior x Diâmetro menor x Altura).

9.11 Haste de Cobre para Aterramento c/ Conector
Quantidade(s): 2 unidades;

9.11.1 Retilíneas, constituídas de núcleo sólido de aço carbono, revestida por camada uniforme de cobre eletrolítico (254 microns);

9.11.2 Barra de 2 metros com conector;

9.12 Kit Tubulação Galvanizada ¾"

Quantidade(s): 40 unidades;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

- 9.12.1 40 (quarenta) Conduletes galvanizado sem pintura 3/4 ;
60 (sessenta) Conectores adaptador para condutele galvanizado 3/4 sem
pintura ;
40 (quarenta) tampas para condutele galvanizado sem pintura sem
vedação $\frac{3}{4}$;
20 (vinte) tampas PVC laterais para condutele 3/4 galvanizado;
- 9.12.2 20 (vinte) eletrodutos galvanizados 3/4 barras de 3 metros;
- 9.12.3 40 (quarenta) abraçadeiras com cunha galvanizadas para eletroduto
3/4;
- 9.12.4 20 (vinte) luvas galvanizadas sem pintura $\frac{3}{4}$;
- 9.12.5 10 (dez) curvas com bolsa galvanizada sem pintura 3/4;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.13 Cabo De Rede/CFTV Cat5e - Capa Dupla - Blindado 100% Cobre

Quantidade(s): 2000 metros;

9.13.1 F/UTP: Cabo blindado com fita aluminizada;

9.13.2 Cat.5e: Transmissão até 100 MHz;

9.13.3 Dupla capa: Capa interna em material retardante a chama;

9.13.4 Capa externa com material termoplástico na cor preta;

9.13.5 CMX: Característica de Inflamabilidade, indicado para aplicações em tubulações metálicas onde não exista concentração de cabos nem fluxo de ar forçado;

9.13.6 Cobertura: Composto termoplástica à base de cloreto de polivinila (PVC 70 °) anti chama;

9.13.7 1ª capa: composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC);

9.13.8 2ª Capa: Polietileno de Alta Densidade / Anti chama com proteção UV;

9.14 Caixa de passagem para CFTV

Quantidade(s): 37 unidades;

9.14.1 Material em plástico;

9.14.2 Instalação interno e externo;

9.14.3 IP66;

9.14.4 Montagem em parede ou teto;

9.14.5 Dimensões (L x A x P) (A x ø) 125 x 123 x 60 mm;

9.14.6 Peso 0,150kg;

9.14.7 Cor Branco;

9.15 Haste para Cerca Elétrica Estrela 1 Metro 6 furos

Quantidade(s): 50 unidades;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.15.1 Haste do tipo estrela;

9.15.2 Altura 1 metro x 1 cm de espessura;

9.15.3 Total de 6 furos por haste;

9.15.4 Construção do tipo: Ferro Pintado na cor preta;

9.16 Isolador de cerca elétrica preto

Quantidade(s): 600 unidades;

9.16.1 Alta Isolação

9.16.2 Injetado em Polipropileno com proteção UV;
Rosca sem fim injetada no corpo do isolador;

9.16.3 Acompanha porca para o sem fim;

9.17 Bateria Selada 12V 7A VRLA para *nobreak* e centrais

Quantidade(s): 3 unidades;

9.17.1 Bateria Selada Estacionária Recarregável;

9.17.2 Bateria de chumbo ácido regulada por válvulas;

9.17.3 Voltagem 12V;

9.17.4 Capacidade Nominal C10: 6,5 Ah;

9.17.5 Capacidade Nominal C5 : 6,4 Ah;

9.17.6 Capacidade Nominal C1 : 4,4 Ah;

9.17.7 Peso: 2,1kg;

9.17.8 Comprimento: 151mm;

9.17.9 Largura: 64mm;

9.17.10 Altura: 98mm;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.17.11 Resistência Interna: 30,0;

9.17.12 Corrente de Recarga Máxima: 2,1;

9.17.13 Local Terminal: A;

9.17.14 Tipo Terminal: T1;

9.18 Sensor de Alarme Infravermelho Barreira Ativo 6 Feixes
Quantidade(s): 2 unidades;

9.18.1 6 feixes;

9.18.2 Medida de 1,07m;

9.18.3 Alcance de até 100 metros sem obstáculos;

9.18.4 Alinhamento por sinal sonoro;

9.18.5 Duas frequências de operação;

9.18.6 Ajuste de potência do infravermelho para diferentes cenários de aplicação;

9.18.7 Saída de alarme programável (normalmente aberta ou fechada);

9.18.8 Chave *tamper*;

9.18.9 Proteção de alumínio contra interferências;

9.19 Fonte de Alimentação Auxiliar
Quantidade(s): 2 unidades;

9.19.1 Tensão de alimentação *Full Range* (100 a 240 Vc.a.);

9.19.2 Tensão de saída 12,8 Vc.c. $\pm 5\%$;

9.19.3 Corrente nominal de saída 5 A.;

9.19.4 Proteção contra curto circuito de entrada e saída;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.19.5 Proteção de subtensão da bateria para evitar descarga completa;

9.19.6 Proteção contra inversão de polaridade da bateria;

9.19.7 Proteção contra ruídos e interferência eletromagnética;

9.19.8 Carregador de bateria interno;

9.19.9 Saída NF e NA;

9.19.10 Saída configurável como temporizada ou monitoramento.

9.20 Cabo de Alarme 06 Vias – 6x50

Quantidade(s): 800 metros;

9.20.1 Aplicação: Sistemas de Alarmes, CFTV, Interfonia;

9.20.2 Material Condutor: 100% Cobre;

9.20.3 Temperatura Máxima: 70°C;

9.20.4 Embalagem: Rolo;

9.20.5 Comprimento: 100m;

9.21 Central de Cerca Elétrica c/ 01 Controle Remoto

Quantidade(s): 1 unidade;

9.21.1 Energia de pulso de saída de no mínimo 0,5J;

9.21.2 Tensão de saída em aberto ajustável: 12.000V (padrão de fábrica),
15.000V ou 18.000V ou superiores;

9.21.3 Zona programável: imediata, inteligente, temporizada ou temporizada
inteligente;

9.21.4 2 (duas) zonas sem fio;

9.21.5 Dois modos de arme e desarme: normal e dividido;

9.21.6 Modo de disparo contínuo ou interrompido;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.21.7 Reconhecimento de perímetro via software;

9.21.8 Aceita controle remoto e sensores sem fio 433,92 MHz;

9.21.9 Saída para monitoramento (interação com centrais alarmes compatíveis);

9.21.10 Entrada liga programável (com retenção ou sem retenção);

9.21.11 Bivolt;

9.21.12 Com controle remoto;

9.21.13 Comprimento mínimo de fiação: 1.600 m lineares;

9.22 Módulo *Ethernet* Para Comunicação Via Internet e Wi-Fi
Quantidade(s): 2 unidades;

9.22.1 Compatível com nuvem;

9.22.2 Interface Wi-Fi b/g/n;

9.22.3 Interface cabeada 10/100 Base T com autodetecção;

9.22.4 Comunica com IP fixo ou dinâmico;

9.22.5 Protocolo DHCP;

9.22.6 Camada de segurança TLS 1.2;

9.22.7 Endereçamento IP IPv4 fixo com DHCP;

9.22.8 Protocolos de rede TCP/IP, DHCP, NTP e MQTT;

9.22.9 Frequência da rede sem fio 2,4GHz a 2,5GHz;

9.22.10 Data e hora automática via protocolo NTP;

9.23 Switch 16 portas POE Gigabit não gerenciável
Quantidade(s): 4 unidades;

9.23.1 Quantidade de portas: 16 portas PoE *Fast Ethernet*, 1 porta
Gigabit, 1 porta SFP 1000 Mbps;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.23.2 Tipo de porta: Porta RJ45, full duplex, MDI/MDI-X adaptativa;

9.23.3 Padrões: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x;

9.23.4 Modo de encaminhamento: Armazena e encaminha;

9.23.5 Modos de funcionamento: Modo padrão; Modo estendido;

9.23.6 Portas de alta prioridade: 8 Portas;

9.23.7 Portas para transmissão de longa distância: 8 Portas;

9.23.8 Tabela de endereço MAC: 4K;

9.23.9 Capacidade de comutação mínima: 7.2 Gbps;

9.23.10 Taxa de encaminhamento de pacotes mínima: 5.356 Mbps;

9.23.11 *Cache* interno mínimo: 2.75 Mbits;

9.23.12 Padrão PoE: IEEE 802.3af, IEEE 802.3at;

9.23.13 Portas PoE: Portas 1 a 16;

9.23.14 Energia máxima das portas: 30W;

9.23.15 Consumo de energia PoE: 130W;

9.23.16 Consumo de energia máximo: 150W;

9.23.17 Fonte de alimentação: 100 até 240 VAC, 50/60 Hz, Máximo 2.5

A;

9.23.18 Consumo quando estiver ocioso: 20W;

9.24 Cordão de Manobra U/UTP CAT.5 – T568A/B
Quantidade(s): 45 unidades;

9.24.1 Categoria: 5e, U/UTP;

9.24.2 Cor padrão: Azul;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

- 24WG; 9.24.3 Construção: Cabo de 4 pares e condutores de cobre flexíveis de
- chama; 9.24.4 Plug RJ45, com corpo em termoplástico transparente não propagante à
- 9.24.5 Pinagem: T568A;
- 9.24.6 Comprimento: 1,5 Metros;
- 9.25 Cordão de Manobra U/UTP CAT.6 – T568A/B
Quantidade(s): 10 unidades;
- 9.25.1 Comprimento: 2,5 metros;
- 9.25.2 Cor Padrão: Vermelho;
- 9.25.3 Tipo de conector: RJ-45 em ambas as pontas;
- 9.25.4 Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7
filamentos de diâmetro;
- 9.25.5 Nominal de 0,20mm. Capa feita de poliolefina ou polietileno e
pode suportar largura de banda de 250 MHz;
- 9.25.6 Classe de flamabilidade: CM, CMR ou LSZH;
- 9.25.7 Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG;
- 9.25.8 Material do contato elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com
50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel;
- 9.25.9 Material do corpo do produto: Plug: Termoplástico transparente
não propagante a chama UL 94V-0;
- 9.25.10 Padrão de Montagem: T568A/B ou *Cross-over*;
- 9.25.11 Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C;
- 9.25.12 Temperatura de Armazenamento (°C): -40 C a +70 C;

9.26 Patch *Panel* 24P CAT5E

“Contribua com o Fundo Municipal da Criança e Adolescente”
(Lei Municipal nº 1.180/2004, de 13 de outubro de 2004)

“Doe Sangue, Doe Órgãos, SALVE UMA VIDA”
(Lei Municipal nº 31/98, de 19 de maio de 1998)



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

Quantidade(s): 4 unidades;

9.26.1 Pannel: SPCC, 1,5 mm de espessura com pintura na cor preta;

9.26.2 Conector RJ45;

9.26.3 Carcaça: ABS, UL 94V-0;

9.26.4 Suporte de contato: PC, UL 94V-2, cor transparente;

9.26.5 Contato do conector RJ45;

9.26.6 Material: Bronze Fósforo com Niquelado;

9.26.7 Acabamento: banhado a ouro de 50 micro polegadas na área de contato do plugue;

9.26.8 Carcaça: Fibra de vidro PC, UL 94V-2;

9.26.9 Terminal: Bronze Fósforo com Estanho;

9.26.10 Conjunto de suporte de macaco: ABS, UL 94V-0;

9.26.11 PWB: FR4, UL 94V-0;

9.27 Filtro de Linha de 10 Tomadas 10A Gerenciável

Quantidade(s): 4 unidades;

9.27.1 Entrada: 127/220Vac;

9.27.2 Saída: A mesma tensão da entrada;

9.27.3 Corrente: Máxima 10A;

9.27.4 Proteções: Proteção de sobrecorrente - Proteção de sobretensão;

9.27.5 Interface de Gerência;

9.27.6 Velocidade: 10Mbps Base-t RJ45 IEEE802.3TM;

9.27.7 Auto MDI/MDI-X: Não suportado;

9.27.8 MAC: Sim;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.27.9 Protocolos Suportados: ARP – TCP – UDP – DNS – IP – ICMP – SNMP – DHCP;

9.27.10 *Network Discovery*: Over UDP;

9.27.11 *WatchDog*: Individual por porta IP (padrão IPV4);

9.27.12 Intervalo de Varredura: 1 a 60 minutos ajustável;

9.27.13 Nº de *pings* por tomada: Fixo 10 amostras;

9.27.14 MTBF: > 60.000 horas (estimado);

9.27.15 Temperatura de Operação: 0 a 40°C;

9.27.16 *Reset* automático caso não responda ao *ping*;

9.27.17 Opera em redes em *bridge* ou roteadas;

9.27.18 Funcionamento em ambiente Windows, Linux, MAC;

9.28 Sensor de Alarme Infravermelho Sem Fio

Quantidade(s): 10 unidades;

9.28.1 Um canal de PIR Dual;

9.28.2 Processamento digital de sinal;

9.28.3 Três níveis de sensibilidade do PIR;

9.28.4 Chave *tamper*;

9.28.5 Bateria de lítio CR 123 inclusa;

9.28.6 Cobertura de até 10m e ângulo de 90°;

9.28.7 Função PET imune a animais de no mínimo 15Kg;

9.28.8 Alcance de no mínimo 300 metros;

9.28.9 Indicado para ambientes internos;

9.28.10 Frequência do sensor 868 MHz;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.28.11 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.29 Módulo de automação para central de alarme

Quantidade(s): 1 unidade;

9.29.1 1 (uma) saída com relé;

9.29.2 Programação através do *app* programador;

9.29.3 Fonte de alimentação *Full Range* integrada;

9.29.4 Frequência de 868 MHz;

9.29.5 Alcance de no mínimo 300 metros;

9.29.6 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.30 Controle Remoto Branco

Quantidade(s): 5 unidades

9.30.1 Frequência de 868 MHz;

9.30.2 Sinalização visual com 3 status com cores diferentes;

9.30.3 Sinalização visual de bateria baixa;

9.30.4 Bateria de lítio de longa duração inclusa;

9.30.5 4 (quatro) botões independentes;

9.30.6 Não necessita de ajuste de frequência (ressonador SAW);

9.30.7 Alcance de no mínimo 100 metros;

9.30.8 Clipe para fixação no quebra sol do carro opcional;

9.30.9 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.31 Teclado com fio para central de alarme

Quantidade(s): 2 unidades;

9.31.1 Nomeação de zonas, usuários, partições e PGMs;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.31.2 Compatível com módulo receptor 433,92 MHz;

9.31.3 Teclas emborrachadas e iluminadas;

9.31.4 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.32 Central de Alarme com 32 zonas sem fio

Quantidade(s): 1 unidade

9.32.1 32 zonas;

9.32.2 Tecnologia com frequência de transmissão 868Mhz;

9.32.3 4 (quatro) partições reais;

9.32.4 1 (uma) partição para eletrificador;

9.32.5 No mínimo 50 usuários;

9.32.6 No mínimo 2 teclados;

9.32.7 4G com nuvem;

9.32.8 Linha telefônica e discadora;

9.32.9 Possibilidade de modulo *Ethernet* e Wi-Fi;

9.32.10 Aplicativo para Android® e iOS® com acesso por conexão direta
ou nuvem;

9.32.11 1 saída PGM com relé;

9.32.12 Expansível até 4 PGMs;

9.32.13 Aceita até 4 repetidores de sinais dos dispositivos sem fio;

9.32.14 Tarefas agendadas;

9.32.15 Nuvem segura e criptografada com TLS 1.2;

9.33 Sensor de Alarme para Abertura Porta/Janela

Quantidade(s): 8 unidades;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

- 9.33.1 Chave *Tamper*;
- 9.33.2 Alcance de no mínimo 300 metros;
- 9.33.3 Bateria de lítio CR 123 inclusa;
- 9.33.4 LED indicativo em três cores para facilitar instalação;
- 9.33.5 Abertura e fechamento;
- 9.33.6 Função *tamper*;
- 9.33.7 Supervisão periódica;
- 9.33.8 Transmissão de bateria fraca;
- 9.33.9 Entrada para sensor com fio;
- 9.33.10 LED de três cores para facilitar instalação;
- 9.33.11 Imã de neodímio ultra forte para evitar disparos acidentais;
- 9.33.12 Compatível com a central utilizada no item 9.32;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.34 Interface de comunicação *ethernet* para central monitorada.

Quantidade(s): 1 unidade;

9.34.1 Conexão nuvem;

9.34.2 Programação remota;

9.34.3 1 (um) *SIM CARD*;

9.34.4 IP fixo ou dinâmico;

9.34.5 Compatível com o item 9.32;

9.34.6 Redes GPRS Classe 12 e LTE;

9.34.7 Frequências / Bandas GSM: 850/900/1800/1900MHz LTE- FDD: B2,
B3, B4, B5, B7, B8, B28 e B66;

9.34.8 Antena Externa Ganho 2 dBi;

9.34.9 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.35 Sensor de Alarme área semiaberta Sem fio

Quantidade(s): 4 unidades;

9.35.1 Sensor Piroelétrico (Dual) com duplo elemento;

9.35.2 Sensibilidade PIR Três níveis de sensibilidade do sensor
piroelétrico (mínima, média, máxima);

9.35.3 Dois canais de PIR Quad;

9.35.4 Processamento digital de sinal;

9.35.5 Três níveis de sensibilidade do PIR;

9.35.6 Chave *tamper*;

9.35.7 Alcance de no mínimo 300 metros;

9.35.8 Bateria de lítio CR 123 inclusa;

9.35.9 Cobertura de até 14m e ângulo de 90°;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.35.10 Função PET imune a animais até 30Kg;

9.35.11 Indicado para ambientes fechados e semiabertos;

9.35.12 Compatível com a central utilizada no item 9.32;

9.36 Roteador Gerenciável 5 portas *Gigabit*

Quantidade(s): 2 unidades;

9.36.1 Frequência nominal CPU: 880MHz;

9.36.2 Memória RAM: 256MB;

9.36.3 Portas *ethernet* 10/100/1000: 5;

9.36.4 Portas USB: 1;

9.36.5 Plugue de energia: 1;

9.36.6 Tensão de entrada suportada: 8V – 30V;

9.36.7 Fonte de alimentação inclusa bivolt com saída 12V;

9.36.8 Capacidade armazenamento: 16MB;

9.36.9 Tipo de armazenamento: FLASH;

9.36.10 Quantidade de *threads* do processador: 4;

9.36.11 Capacidade de criação de *Failover*, *Balance*, VPN e DDNS;

9.37 Nobreak Online rack 1500VA

Quantidade(s): 1 unidade;

9.37.1 Potência nominal de pico: 1500 VA / 1350 W;

9.37.2 Topologia: Online de dupla conversão;

9.37.3 Forma de onda em modo Bateria: Senoidal;

9.37.4 Tomadas de saída: 6 (NBR 14136);

9.37.5 Bateria interna: 3 seladas (VRLA) 12 V 9 Ah;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.37.6 Gerenciável: Local (USB) e remoto (SNMP);

9.37.7 Religamento automático: o *nobreak* reinicia automaticamente quando a rede elétrica volta à normalidade, mesmo quando a bateria está descarregada;

9.37.8 Barramento: 36 V;

9.37.9 *Hot swap*: substituição das baterias sem desligar o *nobreak* e os equipamentos conectados a ele;

9.37.10 Tensão de Saída 220V

9.38 Nobreak 1200 VA semisenoidal
Quantidade(s): 1 unidade;

9.38.1 1200 VA / 360 W;

9.38.2 Tensão de entrada: bivolt automático;

9.38.3 8 tomadas de saída;

9.38.4 2 baterias de 12 V 7 Ah;

9.38.5 Potência nominal 250 W;

9.38.6 Fator de potência 0,3;

9.38.7 Forma de onda no modo Bateria Semissenoidal (retangular);

9.38.8 Tensão de saída 220V;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.39 Fio de aço inox

Quantidade(s): 8 unidades;

9.39.1 Rolo com 1 kg;

9.39.2 Aço inox bitola 0,7mm;

9.39.3 Bobina em Plástico;

9.40 Sirene com fio de parede piezoelétrica

Quantidade(s): 3 unidades;

9.40.1 Instalação vertical ou horizontal;

9.40.2 Potência de som a 1m de distância de 115dB;

9.40.3 Consumo de 180mA;

9.40.4 Tensão de alimentação de 10 a 16Vcc;

9.40.5 Fabricação em Plástico;

9.41 Bandeja Dupla Fixação 1U 580mm 19”

Quantidade(s): 6 unidades;

9.41.1 Bandeja Fixa 19” 580mm 1U;

9.41.2 Bandeja ventilada;

9.41.3 Capacidade de carga de até 20Kg;
Acompanha Suportes L de fixação;

9.41.4 Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE
1010/1020;

9.42 Guia de Cabo Aberto para Rack 36U

Quantidade(s): 2 unidades;

9.42.1 Composição: Régua guia cabo, guia de cabo argola e
elementos de fixação;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

9.42.2 Material: Régua guia cabo e guia de cabo argola em aço carbono SAE 1006/ 1008;

9.42.3 Profundidade: 45mm, altura 1600mm, largura 120mm;

9.42.4 Padrão: Rack 19”;

9.43 Guia de Cabo Fechado para Rack
Quantidade(s): 6 unidades;

9.43.1 Altura: 1U;

9.43.2 Profundidade 80mm;

9.43.3 Profundidade: 45mm, altura 1600mm, largura 120mm;

9.43.4 Padrão rack 19”;

9.43.5 Tampa do tipo Click;

9.44 Rack 36U
Quantidade(s): 1 unidades;

9.44.1 Tipo: Piso;

9.44.2 Profundidade: 660mm;

9.44.3 Porta Lateral, traseira e frontal removíveis;

9.44.4 Teto com furação para instalação de sistema de ventilação (pré disposição);

9.44.5 Material em aço carbono SAE 1006/1008;

9.44.6 Pintura epóxi micro texturizado preto;

9.44.7 Tampa frontal com molduras em aço carbono e vidro temperado;



CÂMARA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CNPJ 94.709.284/0001-33
RUA ALMIRANTE BARROSO, nº 261 – CENTRO
NOVO HAMBURGO - RS

10 PRAZO DE LOCAÇÃO E RENOVAÇÃO

10.1 O prazo de locação será de 60 (sessenta) meses a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, por igual período, mediante acordo entre as partes, nos termos do Art. 106 § 2º, da Lei 14.13/2021.

10.2 Após 12 (doze) meses do início dos serviços, e havendo renovação do contrato conforme o item 10.1, o índice a ser aplicado a periodicidade será o Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M)

11 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1 O pagamento pelos serviços será efetuado de acordo com as condições estabelecidas no contrato entre as partes.

11.2 O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da respectiva nota fiscal.

Novo Hamburgo, 08 de julho de 2024.

Leandro França
Chefe do Setor de Serviços e Manutenção

Vinícius de Oliveira Costa
Gerente de TI