



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 007/2024

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata o presente estudo sobre a análise da demanda apresentada Contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de informática e câmeras instaladas na Eta I, gerenciamento de dispositivos, substituição de peças, acessórios e equipamentos defeituosos, contemplando assistência técnica local ou em próprio local de uso, ficando a CARGO DA CONTRATADA a retirada e devolução do equipamento.

A contratação visa assegurar a segurança física dos equipamentos e continuidade das atividades da autarquia, sobretudo aquelas consideradas críticas, cuja interrupção, mesmo que momentânea, acarretará consideráveis transtornos como atraso das atividades administrativas, perdas de informações, desperdício de materiais e insumos relativos à administração pública, atrasos em cronogramas, retrabalhos entre outros prejuízos ao andamento normal das diversas atividades desempenhadas dentro da autarquia e;

Busca-se, portanto, garantir o bom funcionamento e andamento da Administração do SAMAE, prevenindo panes, aplicando o método de rotinas de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, se necessário, em componentes desgastados, danificados a fim de garantir aumento da confiabilidade da continuidade das atividades.

Por este motivo, o presente estudo técnico abrangerá as demandas previamente apresentadas pelo Setor de Administrativo que demonstraram interesse.

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, tendo em vista este instrumento de governança ainda não ter sido elaborado pela Municipalidade. Já para o ano de 2025 estará previsto no Plano de Contratações Anual.

1.1 – DAS ESPECIFICAÇÕES

Item	Descrição/ Especificação	Unidade.	Quant.
01	Horas Técnicas para Prestação de Serviço Manutenção Preventiva e Corretiva de equipamentos Informática e câmeras	Horas	200
02	Peças e acessórios necessários à manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de informática e câmeras.	Peças	10.000

() Materiais; serviços; obras; serviços de engenharia.*

Descrição do Ambiente de Trabalho Atual do SAMAE

A) Infraestrutura de Hardware

RECEPÇÃO (IP: 192.168.0.133)

*CPU INTEL CORE I3 4170 3,7GHZ / 4GB DDR3 / HD 500GB SATA / DRIVE DVD LG GH24NSCO / GABINETE E FONTE ATX

MOUSE GENERICO / TECLADO MICROSOFT

*ESTABILIZADOR TS SHARA POWEREST

*MONITOR LG FLATRON 20M37AA-B



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

*MULTIFUNCIONAL HP LASERJET M1132

ALMOXARIFADO (IP: 192.168.0.139)

*CPU INTEL PENTIUM G5400 3,7GHZ / 4GB DDR3 / SSD 240GB / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO C3TECH / CAIXAS ACUSTICAS GENERICA
*MONITOR AOC M2470SWD2
*NOBREAK NHS MINI III 700VA

COORDENACAO (IP: DINAMICO)

*NOTEBOOK ACER E1-572G INTEL CORE I3 4010U / 4GB DDR3 / SSD 240GB KINGSTON / TELA 15,6
*TRAFO 1050VA
*MULTIFUNCIONAL HP LASERJET M1120

ADMINISTRACAO (IP:192.168.0.134)

CPU INTEL PENTIUM G3260 3,3GHZ/ 4GB DDR3 /HD 500GB SATA / DRIVE DVD LG GH22N / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO GENERICO/ CAIXAS ACUSTICAS C3TECH SP301BK
*MONITOR AOC E970SWNL
*NOBREAK NHS MINI III
* MULTIFUNCIONAL HP PHOTOSMART C4480

***RACK**

*SWITCH TP-LINK TL-SG1024D 24 PORTAS 10/100/1000 Mbps =
*ROTEADOR TP-LINK TL-WR845N = (IP 192.168.0.253)
*NOBREAK ADFTRONIC

SERVIDOR (IP 192.168.0.100)

*CPU POWER EDGE T310 / INTEL XEON X3430 2,4GHZ / 8GB DDR3 ECC / HD 1TB SATA WD / DRIVE DVD TSS SH216AB / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO GENERICO
*HD EXTERNO SEAGATE 4TB
*NOBREAK SMS 1200VA
*MONITOR LG FLATRON

TELEMETRIA (IP: 192.168.0.199)

*CPU INTEL CORE I3 7350K 4,2GHZ / 4GB DDR / SSD 240GB WD / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO GENERICO
*MONITOR AOC 15,6"
*NOBREAK SMS NET STATION ST700

CONTABIL 1 (IP: 192.168.0.131)

CPU INTEL CORE I3 4150 3,5GHZ / 4GB DDR3/ SSD 120GB / HD 500GB WD / DRIVE DVD LG GH24N / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO GENERICO/CAIXAS ACUSTICAS GENERICA
*MONITOR LG 19,5 20EN33
* NOBREAK SMS
*MULTIFUNCIONAL HP LASERJET M1132 MFP
*ESTABILIZADOR ENERMAX

CONTABIL 2(IP: 192.168.0.130)

CPU INTEL CORE I3 4150 3,5GHZ / 4GB DDR3/ SSD 120GB / HD 500GB WD / DRIVE DVD LG GH24N / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO GENERICO
*MONITOR LG 19,5" 20EN33
*NOBREAK NHS MINI III

DIRECAO (IP:192.168.0.139)

CPU INTEL CORE I5 7400 3,00GHZ / 8GB DDR4 / SSD 120GB KINGSTON / HD 500GB SATA / GABINETE E FONTE ATX
*MOUSE GENERICO / TECLADO LOGITECH K120
*MONITOR SMSUNG SYNCMASTER 933
*NOBREAK SMS NEW STATION ST700
*MULTIFUNCIONAL EPSON TANQUE DE TINTA L396 WIRELESS ECOTANK

NVR (IP : 192.168.0.180)

ETA VASCA

CPU INTEL PENTIUM D / 4GB DD2 (2X2) / SSD 120GB WD / DVD-RW / GABINETE E FONTE ATX
MONITOR 15" AOC



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

COORDENAÇÃO

NOTEBOOK VAIO FE14, I5-1235U, 8GB, SSD 512GB,
14 POL, W11 HOME

B) Infraestrutura de Software

- Automação de escritório (Microsoft Office 2016 ou superior);
- Sistema Operacional: Windows 7 Professional ou superior, Windows Server 2012 ou superior);
- Aplicativos de Correio Eletrônico;
- Backup e Antivírus;
- Internet Browser;
- Administração e regramento no Active Directory;
- Gerenciamento de link de internet com balanceamento de rede;
- Domínios com configuração das pastas;
- Configuração de impressoras.

Obs: A quantidade de hardware e software constantes das relações acima poderá ser alterada de acordo com a necessidade desta Autarquia.

2- AREA REQUISITANTE:

AREA REQUISITANTE	RESPONSAVEL
SETOR ADMINISTRATIVO	EMILIANA. S. D. ZANANDREA

3-DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

*a) **Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade;***

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho.

A empresa contratada deve ser especializada na prestação de serviços de manutenção de Sistema da area de informatica;

Os serviços, objeto deste Estudo Técnico, devem ser prestados seguindo orientação do subitem a1) , modo de execução do objeto, de forma continuada, pois: pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público.

a1)Definição sucinta do Objeto:



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

Assistência Técnica Preventiva: Compreende a verificação de funcionamento, calibração, aferição, configurações e atualizações para o efeito funcionamento dos equipamentos de informática de uso deste Samae.

Assistência Técnica Corretiva: Compreende a detecção de defeitos, identificação de causas e correção de problemas, tais como:

Impressoras – Limpeza, lubrificação e processos para correção dos problemas apresentados.

Câmeras – Atualização, revisão, configuração das portas de acesso e teste de acesso externo.

Computadores e Notebook – Formatação de computadores e Notebooks – Além da formatação também esta incluso o backup de todos os arquivos, limpeza interna (caso seja necessário, instalação de todos os drives programas como Microsoft office, Firefox Mozilla, Google Chrome, Antivírus, entre outros. Limpeza Interna – Alguns problemas relacionados a aquecimento do sistema (como o computador ficar travando ou desligando a todo momento), ruídos fortes na fonte ou cooler do processador pode ser por falta de uma limpeza interna. Mesmo sem apresentar problemas, se o computador estiver muito sujo, é necessária uma limpeza interna.

Remoção de vírus e de programas indesejáveis

Upgrade de hardware – melhorar desempenho do computador (aumentar a memória, HD, Placa de Vídeo e troca do processador) caso seja necessário. Troca de peças de computadores e Notebooks e demais acessórios.

Monitor – Troca de componentes danificados e limpeza.

Substituição de peças: Em caso de necessidade, serão substituídas placas, de circuito, unidades de armazenamento, cabos, processadores, , módulos de memória e demais peças afins, mediante apresentação de orçamento para aprovação do CONTRATANTE.

Equipamento de Backup: Se necessário a formatação do equipamento, os dados serão salvos através da realização do backup desde que a unidade de armazenamento não esteja danificada.

Atendimento Técnico: Será realizado atendimento técnico, com abertura de chamado via telefone ou e-mail com prazo de atendimento máximo de até 2 horas sempre em horário comercial (segunda-feira a sexta –feira das 08:00 às 17:00). O atendimento poderá ser por telefone, presencial ou remoto, de acordo com a necessidade, de modo a proporcionar maior agilidade. Se necessário serão removidos os equipamentos para teste e/ ou manutenção nas dependências da Contratada.

b) No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não;

O serviço possui natureza continuada, pois trata-se de prestação que ocorrem com frequência e que dependem de sua execução para que não haja a interrupção das obrigações de rotinas administrativas deste samae.

A contratação inicial será de 12(doze) meses, período padrão para análise da qualidade dos serviços prestados e decisão de continuidade com a empresa contratada.

Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá ter pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

d) Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão;

A contratação terá vigência de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

Os serviços tenham sido prestados regularmente;

Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

Seja comprovado, através de pesquisa de mercado, que o valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;

Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

e) Identificar a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;

Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A quantidade estimada para a prestação de serviço é de:

Item	Descrição/ Especificação	Un.	Quant	Valor Uni.	Valor Estimativo
01	Horas Técnicas para Prestação de Serviço Manutenção Preventiva e Corretiva de equipamentos Informática e câmeras	Horas	200	73,33	14.666,00
02	Peças e acessórios necessários à manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de informática e câmeras.	Peças	10.000	1,00	10.000,00

O período de vigência é de 12 (doze) meses.

5– LEVANTAMENTO DE MERCADO



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

5.1. Para a elaboração deste ETP, visando o levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observando-se que no mercado ofertante dos serviços de manutenção preventiva e corretiva na área de informática, predominam dois principais tipos de soluções, conforme seguem detalhamentos:

5.1.1. Solução 1: Aquisição dos serviços com fornecimento de peças e materiais.

Descrição: Este tipo de aquisição engloba, juntamente com a mão de obra incluso contratada, as peças e os materiais inerentes à execução dos serviços, além disso, a metodologia de apuração dos valores da remuneração da contratada é por horas técnicas e para a substituição ou reposição das peças e acessórios somente terão seu aceite mediante as exigências mencionadas no TR no item 7.7. Tem fácil adequação a utilização, com base na qualidade/quantidade dos serviços prestados.

5.1.2. Solução 2: Aquisição dos serviços sem a inclusão de materiais.

Descrição: Nesta modalidade para aquisição das peças e componentes dos equipamentos seria necessário realizar um segundo processo de Licitação única e exclusivamente para aquisição de peças tornaria-se economicamente dispendioso, não obstante, poderia gerar riscos como atrasos na entrega, falta de produtos e ferramentas ou algum item ser deserto na licitação por falta de interessados no fornecimento, o que é bastante comum; considerando também as quantidades expressivas desses itens, teríamos um impacto nos processos administrativos da autarquia.

5.2 Considerando ainda que o Samae não possui em seu quadro funcional, pessoal qualificado inerente na área de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de informática e câmeras de monitoramento.

A presente Contratação segue os moldes utilizados em outras instituições públicas e também é comum na iniciativa privada. Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dos requisitos estabelecidos.

Levando em consideração a contratação anterior, optamos por realizar a Dispensa de Licitação, sendo menor preço Global. Para o serviço a ser contratado existe mercado fornecedor.

FORNECEDORES	CNPJ
PC Ink Produtos de Informática Ltda ME	10.482.521/0001-86
Camara Municipal Curitibaanos (Termo Contrato)	78.493.632/0001-21
ACM - Autoomação	42.567.018/0001-10

6- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da contratação realizada nesse ETP visa a levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e da aceitabilidade da proposta.

Considerando que a pesquisa de preços foi realizada através de consulta a fornecedores, chegou-se ao preço médio dos itens utilizando a média aritmética simples dos preços orçados.

Assim a estimativa de valor total é R\$ 14.666,00 (quatorze mil, seiscentos e sessenta e seis reais) para hora técnica.

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de informática e câmeras instaladas na Eta I, gerenciamento de dispositivos, substituição de peças, acessórios e equipamentos defeituosos, contemplando assistência técnica local ou em próprio local de uso, ficando a CARGO DA CONTRATADA a retirada e devolução do equipamento.



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

7.1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1.1 Soluções passíveis de atender à demanda:

SOLUÇÃO 1: Manutenção corretiva e preventiva global com fornecimento de peças.	
VANTAGENS a) No modelo proposto, a manutenção corretiva e preventiva é sob demanda, incluindo fornecimento de peças, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra.	DESVANTAGENS
ENCAMINHAMENTO: Solução sugerida a ser contratada.	

SOLUÇÃO 2: Manutenção corretiva e preventiva global sem fornecimento de peças.	
VANTAGENS	DESVANTAGENS a) Seria responsabilidade da administração a aquisição das peças. b) Maior lentidão no conserto dos equipamentos. c) O Samae teria que pagar também o custo de mão-de-obra envolvida, e em que cada manutenção necessitaria a elaboração de uma planilha com os serviços. d) Implica grande número de suprimentos necessários para a prestação do serviço; e) Exige uma quantidade significativa de servidores para realizar licitações, receber e controlar materiais, realizar a gestão e fiscalização dos contratos administrativos, controlar a utilização dos materiais e peças, fiscalizar a mão de obra de diversos prestadores de serviço. f) Outra desvantagem é a necessidade de se realizar a compatibilização da atuação das empresas de modo evitar que um determinado prestador interfira na execução contratual de outro.
ENCAMINHAMENTO: Solução não recomendada	



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

SOLUÇÃO 3: Manutenção corretiva e preventiva global com dedicação exclusiva de mão de obra	
VANTAGENS	DESADVANTAGENS a) Neste modelo de contratação, os funcionários terceirizados ficam à disposição da Contratante, no órgão, para executar os serviços contratados, podendo implicar ociosidade dos terceirizados, visto que o serviço, mesmo de natureza continuada, poderá não ser diário.
ENCAMINHAMENTO: Solução não recomendada	

Da análise das soluções que se apresentam, suas formas propostas de fornecimento, seus benefícios e ponderando-se os encargos e a eficiência de cada uma delas, bem como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, conclui-se que o formato mais adequado a ser utilizado é a contratação detalhada na SOLUÇÃO 1. Portanto, verifica-se que o contrato estimativo, no qual a Administração faculta-se do compromisso em contratar todos os serviços e peças previstos, embora esses sejam de natureza continuada os serviços ocorrerão sob demanda, seja o mais adequado às necessidades da Administração.

Recomenda-se a seleção do fornecedor pelo menor preço global , pois uma única empresa reúne condições de melhor coordenação das atividades e dos trabalhos a serem realizados, não interferindo na competitividade dos fornecedores no certamente licitatório.

8– JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução compõe-se de itens que formam um conjunto integrado e interdependente (manutenção corretiva e preventiva), sintetizado no objeto descrito neste documento. Portanto, uma eventual formação de lotes prejudicaria o conjunto do objeto, uma vez que todos os itens são de natureza semelhante (são todos serviços de manutenção e horas técnicas em informática e câmeras). Desta forma, a reunião como grupo único traz vantagem com relação ao ganho de escala, otimização de recursos pela administração de um único contrato, uniformização de padrões de execução e fiscalização. Além disso afasta a possibilidade de conflitos na com atraso de entrega de peças e acessórios com a prestação de serviço de manutenção , pois há apenas um responsável pelos serviços executados num mesmo equipamento, facilitando assim a exigência do cumprimento das garantias de serviço no caso de alguma reincidência de falha.

9- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O Samae de Nova Trento/sc almeja com a contratação/aquisição do objeto, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos positivos, melhoria da qualidade de produtos, de forma a atender à necessidade da contratação.

10– PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
RUA DOS IMIGRANTES, Nº 356, CENTRO, NOVA TRENTO, SC
CNPJ: 95.785.267/0001-48 - INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO
Fone: (48) 3267-0380 - e-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

11– CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objeto desta contratação seja atingido.

12– IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há possíveis impactos ambientais, sendo que não serão necessárias medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar os riscos ambientais existentes

13– VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

13.1. Justificativa da Viabilidade:

Esta equipe declara viável a presente contratação nos moldes propostos, considerando que os custos estão adequados ao planejamento e a solução atende as necessidades das áreas.

14. RESPONSÁVEIS

Adeni de Lima
Agente de Contratos

Emiliana S. D. Zanandrea
Diretora de Compras/Contratos

Nova Trento, 17 de Abril de 2024.