

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Ibirubá necessita contratar empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de monitoramento eletrônico à distância, com fornecimento e instalação, em regime de comodato, de sistema de alarme eletrônico sonoro, incluindo sensores e demais equipamentos necessários nos locais que não dispõem desses sistemas.

A contratação abrange o monitoramento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, bem como manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica e atendimento de ocorrências por equipe motorizada, visando à proteção do patrimônio público e à prevenção de furtos, danos e atos de vandalismo.

A medida justifica-se pela inexistência de estrutura e de pessoal próprio especializado, sendo a terceirização a solução mais eficiente e segura para assegurar a continuidade e a efetividade do serviço.

2. SETORES REQUISITANTES

O presente ETP - Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento.

3. DEMONSTRATIVO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Não foi elaborado Plano de Contratações Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no termo de referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

4.1.2 Executar os serviços de monitoramento eletrônico a distância com fornecimento e instalação em comodato de equipamentos de sistema de alarme em locais que não possuem sistema próprio do município, e serviços de monitoramento de sistema de alarme 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana, objeto deste termo de referência, nas condições estabelecidas, respeitando prazo fixados;

4.1.3 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas neste Termo de Referência, bem como no Instrumento convocatório e seus anexos;

4.1.4 Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do objeto contratado, dentro dos limites previstos no artigo 125, da Lei n.º 14.133/2021.

4.1.5 Responsabilizar-se por eventuais danos e prejuízos que venha causar ao contratante ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços;

4.1.6 Encaminhar a nota fiscal logo após a execução aos serviços prestados.

4.1.7 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações do Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal.

4.1.8 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.1.9 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.1.10 Comunicar à Contratante, no prazo **máximo de 10 (dez) dias** que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.1.11 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.1.12 Cumprir os prazos previstos no contrato ou outros que venham a ser fixados pelo Contratante;

4.1.13 Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato.

4.2 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços deverão ser executados conforme discriminado abaixo:

4.2.1. Central de Monitoramento:

- a. A central de monitoramento deverá ser própria da contratada, com sede estabelecida no Município de Ibirubá ou base filial, de modo a garantir a inexistência de intercorrências no atendimento. A central deverá estar devidamente estruturada e equipada para identificar, em tempo real, os sinais de alarme (eventos) e operar de forma ininterrupta, 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive em períodos noturnos, diurnos e em dias não úteis, de domingo a domingo.
- b. Constituída a ocorrência de violação ou tentativa de intrusão, a contratada deverá comunicar tempestivamente os fatos ao responsável previamente indicado pelo órgão contratante e à autoridade policial competente, quando caracterizada tentativa real de assalto e/ou violação;
- c. A licitante vencedora Deverá, ainda, diante do disparo de alarmes, promover o envio imediato de inspetores especializados para averiguação da ocorrência, antes da comunicação aos responsáveis e à autoridade policial, ressalvadas situações de risco iminente;
- d. A central de monitoramento deverá estar preparada para receber todos os protocolos abertos de transmissão de sistemas de alarme.

- e. A licitante vencedora deverá ter um servidor de rede Backup para que caso ocorra algum problema no servidor principal, este assuma o funcionamento do software da central de monitoramento.
- f. A central de alarme deverá permitir a programação de usuários, além de possibilitar o registro eletrônico de todas as operações efetuadas pelos usuários registrados, tais como, acionamento e desativação do sistema, devendo, ainda, emitir sinal de disparo do alarme para as sirenes e para a unidade de operação
- g. Relatório dos eventos recebidos na Central de Monitoramento constando hora e contendo o registro dos disparos de intrusão.
- h. A central de monitoramento deverá estar equipada com redundância elétrica: nobreaks e motor gerador para contingência, redundância de comunicação com no mínimo dois links de operadoras distintas de internet.

4.2.2. O software da central de monitoramento deverá ser capaz de:

- a. O software deverá ser profissional e licenciado, com suporte técnico do fabricante, não sendo aceitas soluções gratuitas, o mesmo necessita ter registro de logs, histórico mínimo de 12 meses, auditoria, relatórios exportáveis, gestão de usuários, códigos de coação e alertas automático de falhas.
- b. O software deverá controlar o horário de arme, através de uma tabela de horários, para armar o sistema com diferenciação de dias da semana, sábado, domingos e feriados, de forma que caso o sistema não tenha sido armado até horário predeterminado, o software perceberá e automaticamente gerará um sinal na tela de monitoramento da central onde o operador terá que entrar em contato com o local e verificar a situação através de procedimentos de senha e contrassenha;
- c. O sistema de alarme deverá dispor de no mínimo dois meios de comunicação independentes, capazes de operar de forma simultânea ou por meio de comutação automática, garantindo a redundância e a continuidade da transmissão dos eventos para a central de monitoramento.
- d. Os meios de comunicação deverão ser independentes entre si, podendo ser utilizados de forma isolada ou combinada, incluindo, entre outros:
 - Rede celular, por meio de tecnologia GPRS, com chip de telemetria;
 - Rede IP cabeada, sendo vedada a utilização de conexão Wi-Fi;
 - Rádio alarme, por meio de comunicação em radiofrequência dedicada.
- e. A central de alarme deverá permitir a configuração individual de cada meio de comunicação, bem como realizar a comutação automática entre eles em caso de falha, assegurando a continuidade da comunicação com a central de monitoramento, sem perda de eventos ou interrupção do serviço.
- f. O software deverá controlar todos os sinais vitais e emergências do sistema de alarme tais como: bateria baixa e não restaurou bateria, falha de corrente alternada e não restaurou CA, desconexões, etc.
- g. O software de monitoramento deverá disponibilizar aplicativo móvel próprio, compatível



com os principais sistemas operacionais, destinado à instalação nos dispositivos móveis dos responsáveis autorizados. O aplicativo deverá permitir o acompanhamento em tempo real do sistema, incluindo o gerenciamento da central de alarme, o arme e desarme dos dispositivos, o acionamento do botão de pânico, bem como a abertura de chamados de manutenção; o qual deverá ser comprovado junto a Documentação de habilitação. O sistema de monitoramento deverá contemplar comunicação ágil e contínua entre os agentes envolvidos, por meio de rádios de comunicação, assegurando a pronta resposta às ocorrências. Os equipamentos e a operação do sistema de radiocomunicação deverão estar em conformidade com a legislação vigente, incluindo a exigência de licenciamento junto à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), garantindo a regularidade, a segurança e a confiabilidade das comunicações.

4.2.3. Os equipamentos e os detalhes de instalação deverão atender aos seguintes requisitos:

- a. Painel de Alarmes: o painel de alarme, além de caixa de proteção e transformador para alimentação deverá conter central microprocessada, interligada ao teclado de display com alimentação primária 110/220v, com baterias seco gelatinosa selada para autonomia mínima de 20h com recurso de autoproteção (tamper), com “auto arm”, ou seja, possibilidade e programação de horário para ativação automática do sistema de alarme ativação/desativação remota pela central de monitoramento, capacidade para no mínimo 30 usuários, incluindo código de coação e ligação de sensores, podendo, de acordo com a necessidade. A comunicação do sistema deverá utilizar IP/Ethernet (Internet banda larga). Esta central de alarme deve ser compatível com utilização de outros tipos de detectores além do infravermelho passivo, micro-ondas, quebra de vidros, de temperatura, impacto, abertura etc.;
- b. Sensores Internos: os sensores a serem utilizados para detecção de movimento e violação do imóvel, deverão ser do tipo infravermelho que devem captar movimento, calor ou abertura de portas e janelas. Todos os ambientes internos das unidades deverão ser protegidos por sensores;
- c. Sirene piezoelétrica: sirenes com autoproteção, resistência a intempéries (IP54 ou superior), com potência mínima de 120dB. Deverão ser instaladas uma interna e outra externa, instaladas em locais de difícil acesso;
- d. Fornecer todo material necessário para deixar todos os equipamentos instalados e em perfeito funcionamento, tais como: material elétrico, cabo de rede, material de aterramento, eletrodutos para passagem de fios, parafusos, porcas, suportes e buchas para fixação de equipamentos como rack organizador, e demais materiais necessários para a instalação dos respectivos equipamentos.
- e. o painel de alarme deverá ser instalado em local discreto e protegido por sensor programado com zona imediata;
- f. o teclado deverá ser instalado próximo à entrada dos locais, em local discreto, mas de fácil acesso aos usuários e em zona temporizada com o menor tempo possível;
- g. todos os periféricos deverão ter autoproteção (tamper), identificando corte da fiação e comunicando a situação imediatamente à central de monitoramento;



- h. o meio de comunicação entre o painel e alarme instalado nas unidades e a central de monitoramento, deverá ser através de IP/Ethernet (Internet banda larga), com teste de verificação a partir do sistema armado.
- i. Responsabilizar-se integralmente pela execução de todos os serviços necessários para pleno atendimento do contrato, não podendo eximir-se dessa obrigação, ainda que parcialmente, sob qualquer pretexto.

4.2.4. A execução dos serviços de vigilância deverá ser realizada da seguinte forma:

- a. a licitante vencedora deverá fornecer e instalar todos os equipamentos em regime de comodato, necessários para o perfeito funcionamento dos dispositivos;
- b. a central de monitoramento deverá funcionar 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta;
- c. a central de monitoramento deverá receber sinais dos sistemas de alarme instalados remotamente nos pontos estratégicos ou vulneráveis dos pontos monitorados, capaz de enviar os sinais de ocorrência que serão captados pelos plantonistas ou operadores da licitante vencedora;
- d. os alarmes serão transmitidos por sensores em locais considerados de comum acordo entre o Município e a licitante vencedora, como pontos estratégicos ou vulneráveis tais como: entrada do edifício, acesso aos andares, sacadas, basculantes, salas e demais dependências do imóvel monitorado;
- e. após a chegada do(s) agente(s) à sede da unidade monitorada para atender ocorrência, dependendo do caso concreto, ele(s) poderá(ão) comunicar o fato imediatamente às autoridades policiais e ao representante do Município, devendo manter o local protegido até a chegada daqueles;
- f. no período da noite e nos dias em que não houver expediente, deverá o monitoramento garantir que todo o sistema de alarme seja ativado (armado), ainda que o sistema tenha sido desligado manualmente e, por esquecimento, não tenha sido ativado, devendo o monitoramento ativar todas as zonas do local sem precisar se deslocar até o prédio;
- g. a licitante vencedora deverá oferecer treinamento aos servidores do Município que utilizarem o sistema;
- h. os sistemas instalados deverão ser ativados e desativados pelos usuários possuidores das senhas de acesso ao sistema;
- i. a licitante vencedora também deverá ofertar suporte, através de telefone ou visita técnica, para a resolução de dúvidas referentes à operacionalização do sistema, sempre que solicitado;
- j. os pedidos de providências deverão ser atendidos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, exceto aqueles que dizem respeito ao restabelecimento do funcionamento normal da central ou de algum dos seus periféricos que possam deixar o prédio ou parte dele desprotegido, para os quais o atendimento é de imediato, podendo a licitante vencedora optar por deixar no local um vigilante protegendo o prédio;



- k. as despesas relativas aos deslocamentos de técnicos e veículos, decorrentes da execução dos serviços contratados, correrão por conta da licitante vencedora e sob a sua exclusiva responsabilidade, devendo para isso computa-las na sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.
- l. Obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos normativos da ABNT e do Ministério do Trabalho, quando da execução dos serviços, mantendo todas as condições exigidas para a habilitação e qualificação da CONTRATADA e dos seus funcionários.

4.2.5. Sempre que ocorrer disparo do sistema, deverá a empresa contratada:

- a. deslocar seu(s) técnico(s) imediatamente ao local (tempo máximo admitido para chegar até ao ponto monitorado 10 (dez) minutos, contados a partir do disparo do sistema);
- b. outro técnico, responsável pelo monitoramento remoto, deverá ligar de pronto para o telefone fixo ou móvel (30 segundos após o disparo do alarme) definidos pelo Município, para se inteirar do ocorrido;
- c. solicitar o auxílio do Poder Público (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, etc.) de imediato, conforme o caso.

4.3 - MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A manutenção dos equipamentos deverá ocorrer de forma preventiva mensalmente ou quando necessária (qualquer momento) diurna ou noturna, com prazo máximo de atendimento de 6 (seis) horas.

4.4 - EQUIPE DE ATENDIMENTO EMERGENCIAL

As equipes deverão ser constituídas por inspetores treinados e aptos a fornecerem suporte de segurança a situações de risco e deverão se deslocar para o local, quando solicitados pela central de monitoração, para averiguação do disparo de alarme e/ou solicitação de apoio.

Estes profissionais deverão estar uniformizados e equipados com Rádio Portáteis/Celulares para comunicação direta e imediata com a central de monitoração.

4.5 - PRAZO PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

O prazo para a instalação dos equipamentos será de 15 (quinze) dias, a contar da assinatura do contrato.

Os equipamentos a serem instalados deverão ser novos, sob pena de sanções;

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento preliminar das soluções disponíveis no mercado capazes de atender à demanda do Município de Ibirubá para prestação de serviços contínuos de monitoramento eletrônico à distância, com fornecimento, instalação, manutenção e monitoramento 24h de sistemas de alarme eletrônico em comodato.

As empresas especializadas em segurança eletrônica oferecem, de forma geral, os seguintes conjuntos de soluções que atendem aos requisitos da contratação:

1. **Monitoramento via central receptora própria**
 - Fornecimento e instalação de equipamentos em regime de comodato;
 - Sensores, detectores de movimento, sirenes, painéis de alarme;
 - Monitoramento remoto em tempo real, 24h/dia, 7 dias/semana;
 - Assistência técnica preventiva e corretiva;
 - Atendimento de ocorrências por meio de equipe motorizada conveniada ou terceirizada;
 - Relatórios e registro de eventos.
2. **Sistemas híbridos com integração IoT**
 - Painéis conectados via rede de dados;
 - Notificações por aplicativos;
 - Monitoramento centralizado com redundância e backup de comunicação;
 - Opções com geolocalização de equipes de resposta.
3. **Plataformas de segurança terceirizadas integradas**
 - Empresas especializadas em segurança patrimonial com ofertas completas;
 - Possibilidade de integração com CFTV, controle de acesso e cercas eletrônicas, se demandado futuramente;
 - Contratos padronizados com SLA de tempo de atendimento.

No mercado nacional e regional são observadas empresas especializadas em vigilância eletrônica e monitoramento que atuam por meio de contrato de comodato, tais como (exemplos genéricos de segmento):

- Empresas de segurança eletrônica com central receptora própria;
- Franquias de monitoramento que oferecem planos corporativos;
- Integradores de sistemas eletrônicos com solução de monitoramento remoto.

Essas soluções apresentam escopo compatível com o objeto da contratação, com variação de funcionalidades, níveis de suporte, tecnologia empregada e preço.

Considerando os custos, a solução compatível com o objeto é aquela que oferece equipamentos em comodato, monitoramento contínuo e atendimento de ocorrências, com tecnologia suficiente para garantir eficácia e manutenção preditiva, sem onerar desnecessariamente a administração pública.

Conclui-se que existem no mercado soluções consolidadas e ofertadas por diversas empresas especializadas em monitoramento eletrônico e segurança patrimonial, capazes de atender integralmente a demanda apresentada pelo Município de Ibirubá, com fornecimento, instalação, manutenção e monitoramento 24/7.

Assim recomenda-se a realização de licitação na modalidade *Pregão Eletrônico*, sob o critério de julgamento de *menor preço por lote*, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, e demais normas correlatas.

A adoção de lotes permite subdividir o objeto por locais de instalação ou por grupos de bens/serviços correlatos, facilitando a competitividade e possibilitando a participação de diferentes fornecedores quando for o caso.

5. QUANTITATIVO ESTIMADO DOS ITENS POR SOLUÇÃO

Lote	Sub-item	Serviço	Local	Endereço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
1	1	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 12 Sensores IVP simples com tamper • 03 Sirene Piezoelétrica. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme • Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ 45 10/100Mbps - 01 Módulo comunicação rádio alarme. (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	Prédio da Prefeitura Municipal	Rua Tiradentes, 700 - Centro	Mês	12	R\$ 369,82	R\$ 4.437,84
1	2	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 04 Sensores IVP simples com	EMEI Floresta	Rua Valença, 133- Bairro Floresta	Mês	12	R\$ 360,50	R\$ 4.326,00

		tamper ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme ● Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ 45 10/100Mbps. - 01 Módulo comunicação rádio alarme(Rádio Enge). ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
1	3	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: ● 10 Sensores IVP simples com Tamper ● 02 Sirene Piezoelétrica 120 db ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme ● Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ 45 10/100 Mbps. - 01 Módulo comunicação Rádio Alarme (Rádio Enge). ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais;	EMEI Alice Fleck	Rua Francisco Weber, 138 - Bairro Jardim	Mês	12	R\$ 360,61	R\$ 4.327,32

		-Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
1	4	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 17 Sensores IVP Dual Pir com tamper • 02 Sirene Piezoelétrica 120db • 01 Bateria 12V 7ª • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	Creche Ângela Souza	Rua Tiradentes, 1070 - Centro	Mês	12	R\$ 418,33	R\$ 5.019,96
1	5	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 11Sensores IVP simples com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 db • 01 Bateria 12V 7A	Creche Gisla Kanitz Luft	Rua Guaíba, 460 - Odila	Mês	12	R\$ 356,16	R\$ 4.273,92

		• 01 Central de Alarme • Meios de Comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP 10/100Mbps - 01 Módulo de comunicação rádio alarme(Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
1	6	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 14 Sensores IVP Dual Pir com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 DB • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento;	Creche Pôr do Sol	Av. George Walter Durr, 559 – Pôr-do-sol	Mês	12	R\$ 386,22	R\$ 4.634,64

		- Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
7	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 1 Sensores IVP Dual Pir com Tamper • 02 Sirene Piezoelétrica. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	Creche Nona Olga	Rua Selvino Rodrigues da Silva, 679 - Chácara	Mês	12	R\$ 392,83	R\$ 4.713,96
8	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 9 Sensores IVP simples com Tamper.	EMEF Floresta	Rua Francisco Manoel dos Santos, 1.150 - Bairro Floresta	Mês	12	R\$ 358,14	R\$ 4.297,68

		02 Sirenes Piezoelétrica 120 db. 01 Bateria 12V 7A 01 Central de Alarme - Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet TCP IP RJ 45 10/100/Mbps. - 01 Módulo de comunicação Rádio alarme (Rádio Enge). 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
9	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: 16 Sensores IVP simples com Tamper. 02 Sirene Piezoelétrica 120db. 01 Bateria 12V 7A 01 Central de Alarme - Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais;	EMEF Santa Terezinha	Rua Getúlio Vargas, 1007- Centro	Mês	12	R\$ 353,83	R\$ 4.245,96	

		-Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
10		Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 09 Sensores IVP simples com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 db. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme • Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ 45 10/100/ Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	EMEI Progresso	Rua Bahia, 390 - Bairro Progresso	Mês	12	R\$ 361,50	R\$ 4.338,00
11		Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 16 Sensores IVP Dual Pir com Tamper. • 02 Sirenes Piezoelétrica 120db. • 01 Bateria 12V 7 A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois):	EMEF Alfredo Brenner	Rua Olga Leopoldina Backer - Interior	Mês	12	R\$ 420,33	R\$ 5.043,96



		- Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
12	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 15 Sensores IVP Dual Pir com Tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica 120 db. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento;	EMEF Rincão Seco	Rincão Seco - Interior	Mês	12	R\$ 418,16	R\$ 5.017,92

		- Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
13	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 16 Sensores IVP Dual Pir com Tamper. • 02 Sirenes Piezoelétrica 120 Db. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	EMEF Hermany	Rua Edmundo Roewer, 770 - Hermany	Mês	12	R\$ 417,83	R\$ 5.013,96
14	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro	EMEF José de Anchieta	Fazenda Itaíba - Interior	Mês	12	R\$ 422,00	R\$ 5.064,00



		com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 16 Sensores IVP Dual Pir com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120Db • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
15	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 29 Sensores IVP simples com tamper • 03 Sirene Piezoelétrica 120 DB. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme • Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso	EMEI Arthur Kanitz	Rua General Osório, 3460 - Bairro Hermany	Mês	12	R\$ 389,50	R\$ 4.674,00

		- Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
16	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 12 Sensor IVP simples com Tamper. • 01 Sirene Piezoelétrica 120 db • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme. • Meios de Comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	EMEI Planalto	Rua Mauá, 1.468 - Bairro Planalto	Mês	12	R\$ 359,59	R\$ 4.315,08
17	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com	Biblioteca	Rua Dumoncel Filho, 1031- Centro	Mês	12	R\$ 356,09	R\$ 4.273,08

		sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 20 Sensores IVP simples com Tamper • 02 Sirene Piezoelétrica. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme • Meios de comunicação: - 01 Módulo de Transmissão Ethernet TCP IP RJ45 10/100/ Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge) • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
18	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 15 Sensores IVP simples com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 Db • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme. • Meios de Comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo	Prédio Posto Odontológico	Rua Sete de Setembro, 824 - Centro	Mês	12	R\$ 356,95	R\$ 4.283,40



		viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
19	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 11 Sensores IVP simples com Tamper. • 01 Sirene Piezoelétrica 120 Db. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme • Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/ Mbps. - 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	UBS Floresta	Rua Ijuí, 228 - Bairro Floresta	Mês	12	R\$ 356,95	R\$ 4.283,40
20	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 10 Sensores IVP simples com Tamper. • 01 Sirene Piezoelétrica 120 Db.	CAPS-Centro de Atendimento Psicossocial	Rua Érica Kanitz-Saída para Alfredo Brenner	Mês	12	R\$ 358,45	R\$ 4.301,40

		01 Bateria 12V 01 Central de Alarme. - Meios de comunicação: 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100/ Mbps. 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
21	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: 09 Sensores IVP simples com Tamper. 01 Sirene Piezoelétrica. 01 Bateria 12V 7A 01 Central de Alarme - Meios de Comunicação: 01 Módulo Ethernet TCP IP RJ45 10/100/Mbps. 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais;	Centro Social Floresta	Rua Ivoti, 410 - Bairro Floresta	Mês	12	R\$ 360,72	R\$ 4.328,64

		-Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
22		Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 14 Sensores IVP simples com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 Db. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme. Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100Mbps. - 1 Módulo rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	Parque de Máquinas	Rua Três de Outubro, 6	Mês	12	R\$ 362,54	R\$ 4.350,48
23		Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: -Instalação de Equipamentos de posse do Município (alarme eletrônico sonoro com sensores), de sistema de alarme com no mínimo: • 14 Sensores IVP simples com Tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica 120 db. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme Meios de comunicação: - 01 Módulo Ethernet de comunicação TCP/IP RJ45 10/100Mbps.	Almoxarifado/ Divisão de trânsito	Rua Dumoncel Filho, 1042- Centro	Mês	12	R\$ 356,09	R\$ 4.273,08



		- 01 Módulo de comunicação rádio alarme (Rádio Enge). • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
24	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: • 14 Sensores IVP dual Pir com tamper. • 02 Sirene Piezoelétrica. • 01 Bateria 12V 7A • 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas • Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme • 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais;	Oficina Mecânica do Município	Rua Theobaldo Becker, 1288-Planalto				R\$ 385,88	R\$ 4.630,56



		-Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; - Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
1	25	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 18 Sensores IVP dual Pir com tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	Postão Central de Saúde	Av Mauá, 940 Centro			R\$ 420,33	R\$ 5.043,96
	26	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em COMODATO de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 14 Sensores IVP dual Pir com tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A					R\$ 386,55	R\$ 4.638,60

		● 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; -Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	ESF Bairro Jardim	Travessa Jardim, 70 Bairro Jardim				
27	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 14 Sensores IVP dual Pir com tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de	UBS Bairro Hermany	Rua General Osório, 893 - Hermany			R\$ 383,08	R\$ 4.596,96	

		alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.					
28	Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em <u>COMODATO</u> de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 12 Sensores IVP dual Pir com tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência;	ESF Alfredo Brenner	Travessa Leopoldo Becker, S/N Interior			R\$ 387,20	R\$ 4.646,40



		Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.						
29		Monitoramento eletrônico à distância compreendendo: - Fornecimento e instalação em COMODATO de equipamentos (alarme eletrônico sonoro com sensores), sistema de alarme com no mínimo: ● 15 Sensores IVP dual Pir com tamper. ● 02 Sirene Piezoelétrica. ● 01 Bateria 12V 7A ● 01 Central de Alarme com capacidade mínima de 18 zonas cabeadas e duplicação permitida, mantendo a identificação individual das zonas ● Meios de comunicação permitidos (mínimo dois): - Módulo Ethernet TCP/IP RJ45 10/100Mbps, - GPRS (2G) para aplicações M2M, com SIM Card corporativo, - Rádio Alarme ● 01 Teclado de Acesso - Serviços de monitoramento de sistema de alarme 24h com manutenção e assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos. - Atendimento de resposta dos eventos de disparo de alarme com pessoal capacitado, incluindo viatura e deslocamento das equipes o local do evento; - Rondas motorizadas periódicas de hora em hora, com pessoal qualificado em resposta técnica incluindo o valor de deslocamento das equipes; - Atendimento de resposta em eventos fora do Horário comercial dos locais; - Botão do Pânico, em casos de emergência e urgência; Agente capacitado disponível 4(quatro) horas, para ficar de guarda no local de atendimento em possíveis intercorrências do Sistema.	ESF Bairro Progresso	Rua Firmino de Paula, 1918 Bairro Floresta			R\$ 387,86	R\$ 4.654,32
Valor Total Global:							R\$ 132.048,48	

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada, conforme documentos anexos, se verificou que o valor estimado é de **R\$ 11.004,04** (onze mil e quatro reais e quatro centavos) mensal global o valor estimado é de **R\$ 132.048,48** (cento e vinte e trinta e dois mil, quarenta e oito reais e quarenta e oito centavos) anual global.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de monitoramento eletrônico à distância, com fornecimento e instalação, em regime de comodato, de sistema de alarme eletrônico sonoro, incluindo centrais de alarme, sensores, dispositivos de comunicação e demais equipamentos necessários, nos locais definidos pela Administração.

O serviço compreende o monitoramento ininterrupto, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, por meio de central receptora de alarmes, com identificação de eventos e adoção imediata das providências cabíveis em caso de disparo.

Integram a solução a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, a assistência técnica especializada, bem como o atendimento de ocorrências por equipe motorizada, garantindo a continuidade, a confiabilidade e a efetividade do sistema de segurança patrimonial.

Considerando que se trata de serviço comum, amplamente ofertado no mercado, com especificações usuais e passíveis de comparação objetiva, a solução mais adequada para a contratação é a realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, nos termos da Lei nº 14.133/2021, assegurando competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes em vigor que influenciem ou condicionem a execução do objeto pretendido. A contratação dos serviços de monitoramento eletrônico à distância é autônoma, podendo ser executada de forma independente, sem prejuízo às demais contratações realizadas pelo Município.

Eventuais contratações futuras relacionadas à segurança patrimonial, tais como sistemas de videomonitoramento (CFTV), controle de acesso ou vigilância presencial, caso venham a ser necessárias, não possuem caráter interdependente com o objeto desta contratação, podendo ser realizadas de forma independente, conforme conveniência e oportunidade da Administração.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A opção pelo não parcelamento da solução justifica-se pela natureza integrada e interdependente do objeto, uma vez que os serviços de fornecimento, instalação, monitoramento, manutenção e atendimento de ocorrências do sistema de alarme eletrônico devem ser executados de forma coordenada por um único fornecedor, garantindo pleno funcionamento e resposta imediata às ocorrências.

O fracionamento da solução poderia comprometer a eficiência operacional, dificultar a gestão contratual e a responsabilização técnica em caso de falhas, além de impactar negativamente a continuidade do serviço, especialmente diante da necessidade de monitoramento ininterrupto e atendimento emergencial.

Ressalta-se que a adoção do critério de julgamento pelo menor preço por lote permite a adequada comparação das propostas, considerando o conjunto dos serviços e equipamentos vinculados a cada lote, preservando a competitividade e assegurando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem a necessidade de parcelamento do objeto.

Dessa forma, o não parcelamento da solução, aliado ao julgamento pelo menor preço por lote, mostra-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

10. DEMONSTRATIVO RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços contínuos de monitoramento eletrônico à distância, o Município de Ibirubá pretende alcançar os seguintes resultados:

- **Reforço da segurança patrimonial**, com proteção contínua dos prédios, instalações, bens móveis e documentos públicos;
- **Prevenção e redução de ocorrências** de furtos, danos e atos de vandalismo, por meio do monitoramento ininterrupto e resposta imediata a eventos;
- **Agilidade no atendimento de ocorrências**, com acionamento de equipe motorizada, minimizando riscos e prejuízos ao patrimônio público;
- **Continuidade e confiabilidade do serviço**, asseguradas por manutenção preventiva e corretiva, bem como assistência técnica especializada;
- **Otimização dos recursos públicos**, evitando investimentos próprios em aquisição de equipamentos, infraestrutura e capacitação de pessoal especializado;
- **Melhoria da gestão da segurança**, com maior controle, rastreabilidade de eventos e padronização dos procedimentos operacionais.

Os resultados pretendidos contribuem diretamente para a preservação do interesse público, para a eficiência administrativa e para a adequada utilização dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

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

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação dos serviços de monitoramento eletrônico à distância apresenta baixo impacto ambiental, uma vez que se trata de atividade predominantemente tecnológica, sem geração significativa de resíduos ou emissão de poluentes.

Os impactos ambientais identificados restringem-se, principalmente, à instalação e eventual substituição de equipamentos eletrônicos, os quais deverão ser executados de forma adequada, observando-se as normas ambientais vigentes, especialmente quanto ao descarte correto de resíduos eletrônicos, em conformidade com a legislação aplicável.

A utilização de equipamentos em regime de comodato contribui para a redução de resíduos, uma vez que a responsabilidade pela manutenção, substituição e destinação final dos equipamentos permanece com a empresa contratada.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais são mínimos e controláveis, não havendo necessidade de adoção de medidas mitigadoras específicas além do cumprimento das boas práticas ambientais e da legislação pertinente

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Ibirubá/RS, 18 de fevereiro de 2026.



Elaborado por:
Eduarda Rotta Salles
Assessora do Secretário de administração e Planejamento

De acordo:
Everton Lagemann
Secretário de Administração e Planejamento

