



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Pederneiras, 03 de novembro 2025.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto do Pedido:

A compra da sirene sonora musical, com controle de volume, tempo de toque e música para substituir as antigas sirenes estridentes ou sinais musicais inadequados por sons adequados, em volume e duração, em respeito à sensibilidade auditiva dos alunos com deficiência, para que estes não sejam submetidos a incômodos sensoriais ou risco de pânico.

Item	Especificação	Un	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	SIRENE MUSICAL COM RELÓGIO CONTROLADOR DE HORÁRIO, TEMPO DE MÚSICA E VOLUME.	Un	09	R\$ 2.880,00	R\$ 25.920,00

1.2 Prazo de vigência:

20 dias.

1.3 Possibilidade de Prorrogação de Prazo:

Não tem necessidade.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Necessidade de contratação:

A compra é necessária para atender as especificidades do público da Educação Especial que tem hipersensibilidade ao som, tendo como referência a Lei estadual n.18.182 de 25 de agosto de 2025, que institui garantia à criança com deficiência e ou transtorno do neurodesenvolvimento no ambiente escolar, que obriga os estabelecimentos de ensino públicos e privados a substituir os sinais sonoros ou sinais musicais por sons adequados, em volume e duração, em respeito à sensibilidade auditiva dos alunos com deficiência, para que estes não sejam submetidos a incômodos sensoriais ou risco de pânico.

2.2 Adequação:

Com essa compra garantimos o bem estar e melhor processo de inclusão, acesso e permanência dos alunos com Transtorno do Espectro Autista e com demais neurodivergências que possuem hipersensibilidade a som.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

2.3 Proporcionalidade:

A troca dos sinais sonoros traz muitos benefícios aos alunos neurodivergentes, assim como a toda comunidade escolar. O som adequado e confortável aos ouvidos é de importância para todos. Segue abaixo os principais objetivos da compra:

- a) Promover um ambiente escolar mais acolhedor e inclusivo.
- b) Reduzir o impacto negativo do som alto e repentino sobre alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), hipersensibilidade auditiva ou ansiedade.
- c) Tornar o ambiente mais tranquilo e acessível para todos, respeitando as diferenças sensoriais.
- d) Contribuir para o bem-estar emocional da comunidade escolar.
- e) Evitar sustos e estresse causados pelo som estridente das sirenes tradicionais.
- f) Estimular um clima emocional positivo, com transições mais suaves entre os períodos escolares.
- g) Favorecer a educação inclusiva e a convivência respeitosa.
- h) Cumprir diretrizes de inclusão e acessibilidade, conforme políticas públicas de educação inclusiva.
- i) Valorizar práticas que respeitem a diversidade sensorial e as necessidades individuais dos alunos.
- j) Estimular o senso de tempo e rotina de forma pedagógica.
- k) Utilizar músicas ou toques específicos para cada momento do dia (entrada, intervalo, saída), auxiliando os alunos a reconhecerem as transições pela associação sonora.
- l) Trabalhar a noção temporal e organizacional de forma educativa e lúdica.
- m) Melhorar a qualidade acústica e ambiental da escola.
- n) Diminuir a poluição sonora e o desconforto auditivo.
- o) Tornar o espaço escolar mais harmônico e agradável para alunos, professores e funcionários.
- p) Desenvolver uma cultura escolar moderna e sensível, que usa tecnologia a favor do bem-estar.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As sirenes serão compradas pela Secretaria de Educação e instaladas pela equipe de elétrica da mesma Secretaria assim que as sirenes forem entregues. A compra dos fios para a instalação será custeada também com os recursos de materiais da Secretaria de Educação. Para cada sirene é necessário um par de fio de 2,5 m e do fio terra. As sirenes sonoras serão instaladas nas escolas de Ensino Fundamental: EMEF Eliazar Braga, EMEF Zilda Mascaro, EMEF Nivaldo Dias de Souza, EMEF Anna Ruiz Fernandes Furlani, EMEIF Christina C. Lúporini de Freitas Pereira, EMEF Monsenhor Celso, EMEF Maria Elena Pereira Bertolini, EMEF João Antonio Carminato, EMEI Maria Angela Pisani Megna.

3.1 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As empresas que se pretende contratar deve possuir o objeto da compra de acordo com a descrição do Estudo Técnico Preliminar e desse Termo de Referencia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

3.2 Garantia:

Garantia de 1 ano do produto.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Necessária a compra do sinal sonoro conforme descrição do objeto a seguir:

1 kit - cornetas modelo amplificadas

Com Relógio controlador musical com amplificador interno

2 cornetas (sonofletores)

2 suportes de fixação

2 drivers 50 w/RMS

Capacidade de memória com mais de 80 músicas diferentes, com músicas já gravadas e espaço para a escola escolher e gravar mais algumas músicas próprias.

Possibilidade de controlar volume e o tempo do toque de cada música e horário

Sem necessidade de conexão com a internet para funcionamento e uso de aplicativo externo

Interface de programação simples

Entrada para pen drive e cartão SD

Pen drive ou cartão SD com músicas já gravadas e espaço para gravar mais algumas

Inclui mensagens de voz gravadas para auxílio na sinalização

Com mais de duzentas possibilidades de horários e músicas diferentes para despertar a sirene

Acionamento automático e manual das músicas

Teclas de atalho: Permite acionar, diretamente através de teclas no painel, duas músicas favoritas,

Programação de volumes diferentes para os horários diurno e noturno, com ajuste automático;

Modo Standby: Ativa/desativa manualmente todos os acionamentos durante os períodos de férias;

Mantém a programação mesmo na falta de energia e a hora certa por até 3 anos sem energia elétrica,

Precisão do relógio: cristal de quartzo com temperatura compensada;

Display de led de alto brilho, com excelente visibilidade;

Acompanha manual de instruções;

Garantia de 1 ano;

Dados Técnicos

Alimentação (BIVOLT automático)	Consumo	Potência	Peso	Dimensões LxAxP
		Amplificado	Amplificado	
127 VAC +/- 10%	Depende da música escolhida	100WRMS	600g	202x107x77mm
220 VAC +/- 10%				

POTÊNCIA DE CADA CORNETA: 50WRMS

IMPORTANTE: Uso Contínuo



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

5.1. Local de Entrega:

Núcleo Pedagógico - Rua Santos Dumont, nº 40 - Centro - Pederneiras - A/C: Aline Pedroso

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato será acompanhado por três fiscais, técnicos na área da educação, lotados na Secretaria de Educação para verificar produto. Aplicam-se, no que couber, o artigo 117 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 5.410/2024.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado até 20 dias após a entrega do produto.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Melhor preço, porém todos os requisitos da descrição do produto devem ser atendidos.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se um total de até R\$ 25.920,00 (vinte e cinco mil novecentos e vinte reais), conforme orçamento em anexo.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O recurso para pagamento será proveniente da

Dotação: 572 -vínculo 05.282.0000 – Coordenadoria de Ensino Infantil.

Dotação: 631 -vínculo 05.282.0000 – Coordenadoria de Ensino Fundamental.

Atenciosamente;

Daniel Pereira de Camargo

Secretário de Educação

Prefeitura Municipal de Pederneiras