TERMO DE REFERÊNCIA Nº 17/2026

AQUISIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE SONORIZAÇÃO ESCOLAR PARA AS UNIDADES DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARAVILHA/SC

1 – DEFINIÇÃO DO OBJETO, INCLUÍDOS SUA NATUREZA, OS QUANTITATIVOS, O PRAZO DO CONTRATO E, SE FOR O CASO, A POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "a", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

O presente Termo de Referência tem por objeto a **aquisição e implantação de sistema integrado de sonorização escolar com tecnologia Wi-Fi**, destinado às três escolas municipais de Ensino Fundamental de Maravilha/SC:

- Centro Educacional Mundo Infantil;
- Centro Educacional Monteiro Lobato;
- Centro Educacional Vereador Raymundo Veit.

A contratação compreende o fornecimento de equipamentos de sinalização sonora externa, sistemas de sonorização para ambientes internos e a prestação dos serviços necessários à instalação, configuração, programação, integração, testes, ajustes, treinamento e colocação do sistema em pleno funcionamento.

A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico**, com os três itens agrupados em **lote único**, em razão da interdependência técnica entre os equipamentos e os serviços de implantação, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar nº 17/2026.

O objeto será composto pelos seguintes itens:

Item	Descrição	Quantidade
01	Sirene eletrônica Wi-Fi para sinalização escolar externa, com gerenciamento remoto e demais especificações técnicas	23 unidades
02	Sistema de sonorização Wi-Fi para ambientes internos, com caixas acústicas amplificadas e gerenciamento remoto	04 unidades/conjuntos
03	Serviço de instalação, configuração, programação, integração, testes, treinamento e implantação dos equipamentos	01 serviço, abrangendo as 03 escolas

A contratação terá vigência pelo período necessário ao cumprimento integral das obrigações previstas, incluindo fornecimento, instalação, configuração, testes, recebimento e demais obrigações contratuais, observada a legislação aplicável.

A entrega de todos os itens deverá acontecer 15 dias após o empenho feito pela pasta, e a instalação, configuração, programação e orientações colocando em funcionamento todos os equipamentos nas três unidades escolares devem ser feitos em no máximo 21 dias após a entrega.

Considerando que os equipamentos possuirão garantia mínima de 12 (doze) meses, as obrigações de garantia e assistência técnica permanecerão exigíveis durante o respectivo período, ainda que ultrapassem a etapa de instalação e recebimento definitivo.

2 – ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, PREFERENCIALMENTE CONFORME CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO, OBSERVADOS OS REQUISITOS DE QUALIDADE, RENDIMENTO, COMPATIBILIDADE, DURABILIDADE E SEGURANÇA:

Fundamentação: Conforme inciso I, § 1º, do art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

A contratação deverá observar integralmente as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, devendo os equipamentos ser **novos, de primeiro uso, sem utilização anterior, em perfeito estado de funcionamento e compatíveis entre si**, de modo a constituírem uma solução integrada de sonorização escolar.

ITEM 01 – SIRENE ELETRÔNICA WI-FI PARA SINALIZAÇÃO ESCOLAR EXTERNA

Quantidade: 23 (vinte e três) unidades.

O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

Características funcionais:

- reprodução de sinais sonoros, músicas, mensagens de voz e avisos programados;
- gerenciamento remoto por meio de plataforma online acessível por navegador web;
- programação mínima de 50 (cinquenta) horários independentes;
- biblioteca inicial de, no mínimo, 50 (cinquenta) arquivos sonoros;
- possibilidade de inclusão de novos arquivos de áudio;
- controle remoto de volume;

- atualização remota de conteúdos e programação;
- operação contínua em ambiente escolar.

Cobertura e desempenho:

- área de cobertura sonora mínima de 2.000 m² em ambiente aberto;
- resposta de frequência mínima de 800 Hz a 8 kHz;
- pressão sonora compatível com utilização em ambientes externos escolares.

Comunicação e conectividade:

- conexão Wi-Fi padrão IEEE 802.11 b/g/n, em frequência de 2,4 GHz;
- comunicação por protocolos TCP/IP;
- compatibilidade com protocolos HTTP e MQTT;
- segurança mínima TLS 1.2;
- operação via internet para gerenciamento remoto.

Hardware:

- processador dedicado para reprodução de áudio digital;
- memória interna para armazenamento de programação e arquivos;
- amplificador integrado com potência mínima de 60 W;
- relação sinal-ruído (SNR) mínima de 100 dB;
- resolução mínima de áudio de 24 bits;
- entrada para sinal de áudio externo;
- saída para sinal de áudio;
- entradas auxiliares isoladas para acionamentos externos;
- relé integrado para acionamento de cargas externas até 240 Vca e 10 A;
- sistema de compensação de ruído ambiente ou tecnologia equivalente.

Alimentação elétrica:

- alimentação bivolt automática entre 100 e 240 Vca;
- frequência de operação de 50/60 Hz;
- consumo máximo de até 60 W.

Construção e proteção:

- carcaça metálica ou em liga de alumínio com tratamento anticorrosivo;
- pintura eletrostática anticorrosiva;
- vedação por borrachas nitrílicas ou equivalente;
- grau de proteção mínimo IP54;
- componentes apropriados para instalação externa.

Condições ambientais:

- temperatura de operação entre 0°C e 40°C;
- umidade relativa entre 10% e 90%, sem condensação.

Instalação:

- fornecimento de suportes, parafusos, buchas e demais acessórios necessários à fixação;
- dimensões compatíveis com instalação em fachadas, pátios e áreas externas escolares.

Garantia:

- garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

ITEM 02 – SISTEMA DE SONORIZAÇÃO WI-FI PARA AMBIENTES INTERNOS

Quantidade: 04 (quatro) unidades/conjuntos.

O sistema deverá contemplar, no mínimo:

Características funcionais:

- reprodução de sinais sonoros, músicas, mensagens de voz e avisos programados;
- gerenciamento remoto por plataforma web;
- programação mínima de 50 (cinquenta) horários;
- biblioteca inicial mínima de 50 (cinquenta) arquivos sonoros;
- possibilidade de inclusão de novos conteúdos de áudio;
- controle remoto de volume;
- atualização remota da programação.

Cobertura:

- cobertura mínima de 80 m² por conjunto;
- utilização adequada para corredores, refeitórios, bibliotecas, salas multiuso e demais ambientes internos.

Qualidade de áudio:

- resposta de frequência mínima de 100 Hz a 20 kHz;
- reprodução de áudio digital em alta fidelidade;
- relação sinal-ruído mínima de 100 dB;
- resolução mínima de 24 bits.

Comunicação e conectividade:

- conectividade Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, em 2,4 GHz;
- comunicação TCP/IP;
- compatibilidade com protocolos HTTP e MQTT;
- segurança TLS 1.2 ou superior.

Hardware:

- amplificador digital integrado com potência mínima de 60 W;
- processador dedicado para streaming de áudio;
- memória interna para armazenamento de programação;
- entrada para sinal de áudio externo;
- saída para sinal de áudio;
- entradas auxiliares para acionamentos externos;
- relé integrado para acionamento de equipamentos externos até 240 Vca e 10 A.

Alimentação:

- fonte bivolt automática de 90 a 240 Vca;
- frequência de operação de 50/60 Hz;
- consumo máximo de até 60 W.

Construção:

- gabinete em material resistente a impactos e corrosão;
- acabamento em pintura eletrostática ou equivalente;
- sistema próprio para instalação em parede.

Condições ambientais:

- temperatura operacional entre 0°C e 40°C;
- umidade relativa entre 10% e 90%, sem condensação.

Instalação:

- fornecimento de suportes, buchas, parafusos, antena Wi-Fi e demais acessórios necessários à instalação.

Garantia:

- garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

ITEM 03 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, INTEGRAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

Quantidade: 01 (um) serviço, abrangendo as três unidades escolares.

O serviço deverá compreender a implantação integral da solução nas três escolas municipais, incluindo, no mínimo:

- instalação dos equipamentos de sinalização sonora externa;
- instalação dos sistemas de sonorização nos ambientes internos;
- fornecimento de todos os materiais complementares necessários à instalação;
- fixação, montagem e conexão dos equipamentos;
- configuração dos equipamentos;
- programação inicial do sistema;
- configuração da plataforma de gerenciamento remoto;
- integração entre os equipamentos;
- integração com a rede existente, quando aplicável;
- implantação, configuração e integração dos roteadores Wi-Fi já adquiridos pela contratante;
- testes de comunicação entre os dispositivos;
- testes de funcionamento individual e integrado;
- ajustes de cobertura sonora;
- configuração dos horários de sinalização;
- configuração inicial dos conteúdos e arquivos sonoros;
- verificação da qualidade e alcance do sinal sonoro;
- correção de eventuais falhas identificadas durante os testes;
- treinamento básico dos servidores responsáveis pela operação do sistema;
- orientação quanto à programação de horários, volume, inclusão de arquivos e utilização da plataforma;
- entrega da solução plenamente instalada, configurada, integrada e em funcionamento.

A empresa contratada deverá responsabilizar-se pela compatibilidade e integração dos equipamentos fornecidos, de forma que a solução seja entregue em condições efetivas de utilização pelas unidades escolares.

A entrega de todos os itens deverá acontecer 15 dias após o empenho feito pela pasta, e a instalação, configuração, programação e orientações colocando em funcionamento todos os equipamentos nas três unidades escolares deve ser feita em no máximo 21 dias após a entrega.

3 – FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO, QUE CONSISTE NA REFERÊNCIA AOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES CORRESPONDENTES:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "b", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

O presente Termo de Referência está fundamentado no **Estudo Técnico Preliminar – ETP nº 17/2026**, elaborado pela Secretaria Municipal de Educação de Maravilha/SC.

O ETP identificou a necessidade de modernização do sistema de sinalização e comunicação sonora das três escolas municipais de Ensino Fundamental, atualmente atendidas por sirenes eletrônicas convencionais.

A contratação está vinculada à aplicação de recursos provenientes de **emenda parlamentar, conforme Indicação nº 21/2024**, destinada à implantação de sistema de som nas três escolas municipais de Ensino Fundamental.

A solução definida no ETP consiste na aquisição e implantação de sistema integrado de sonorização com tecnologia Wi-Fi, contemplando equipamentos externos, sistemas internos e os serviços de instalação, configuração, programação, integração, testes e treinamento.

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "c", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A solução consiste na implantação de sistema integrado de sonorização escolar com tecnologia Wi-Fi nas três escolas municipais de Ensino Fundamental de Maravilha/SC.

A solução será composta por:

1. 23 (vinte e três) sirenes eletrônicas Wi-Fi para sinalização externa;
2. 04 (quatro) sistemas/conjuntos de sonorização Wi-Fi para ambientes internos;
3. serviços de instalação, configuração, programação, integração, testes, ajustes e treinamento.

O sistema deverá possibilitar a programação dos horários de entrada, saída e recreio, bem como a reprodução de músicas, mensagens, avisos, recados, chamamentos e demais conteúdos sonoros de interesse das unidades escolares.

A plataforma deverá possibilitar gerenciamento remoto, permitindo a atualização de conteúdos, programação e controle de volume sem necessidade de intervenção física nos equipamentos para operações compatíveis com o sistema.

A implantação deverá compreender todo o processo necessário para que a solução seja entregue em pleno funcionamento, incluindo instalação física, configuração, integração com a infraestrutura de rede existente, utilização dos roteadores Wi-Fi já adquiridos pela Administração, testes de comunicação, ajustes e treinamento básico dos usuários.

Durante o ciclo de vida dos equipamentos, deverá ser observada a necessidade de manutenção, conservação e utilização adequada, bem como a garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

A empresa contratada deverá prestar assistência técnica durante o período de garantia, conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual.

A contratação de um único fornecedor para o conjunto da solução permitirá a concentração da responsabilidade técnica pela implantação, configuração, integração e suporte, reduzindo riscos de incompatibilidade e facilitando a manutenção futura. A entrega de todos os itens deverá acontecer 15 dias após o empenho feito pela pasta, e a instalação, configuração, programação e orientações colocando em funcionamento todos os equipamentos nas três unidades escolares deve ser feita em no máximo 21 dias após a entrega.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, “d”, do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A empresa contratada deverá atender aos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e de qualificação técnica previstos na Lei nº 14.133/2021 e no edital.

Além dos requisitos gerais de habilitação, deverão ser observados os seguintes requisitos específicos:

5.1. Requisitos dos equipamentos

Os equipamentos deverão:

- ser novos e de primeiro uso;

- atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência;
- ser compatíveis entre si;
- possuir funcionamento adequado para utilização contínua em ambiente escolar;
- ser entregues em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- acompanhar todos os acessórios necessários ao seu funcionamento e instalação.

Não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados, remanufaturados ou que não atendam às características técnicas mínimas estabelecidas.

5.2. Requisitos da implantação

A empresa contratada será responsável por todos os serviços necessários à implantação integral da solução, incluindo materiais complementares, instalação, configuração, programação, integração, testes e treinamento.

A contratada deverá avaliar previamente as condições existentes nas unidades escolares e realizar a integração dos equipamentos à infraestrutura disponível, inclusive aos roteadores Wi-Fi já adquiridos pela Administração.

5.3. Qualificação técnica

A empresa deverá demonstrar capacidade técnica compatível com o objeto contratado, especialmente para fornecimento, instalação e configuração de equipamentos e sistemas de sonorização e comunicação por rede.

Quando exigidos no edital, os documentos de qualificação técnica deverão observar as disposições dos arts. 67 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

5.4. Responsabilidade pela compatibilidade

A contratada será responsável por garantir que os equipamentos fornecidos sejam compatíveis entre si e funcionem de forma integrada.

Eventuais incompatibilidades identificadas durante a instalação, configuração ou testes deverão ser solucionadas pela contratada, sem custos adicionais para a Administração.

5.5. Assistência técnica

Durante o período de garantia, a empresa deverá prestar suporte e assistência técnica para correção de falhas relacionadas aos equipamentos fornecidos, instalação, configuração ou integração da solução.

6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, QUE CONSISTE NA DEFINIÇÃO DE COMO O CONTRATO DEVERÁ PRODUZIR OS RESULTADOS PRETENDIDOS DESDE O SEU INÍCIO ATÉ O SEU ENCERRAMENTO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "e", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A execução do objeto será realizada de forma integral e coordenada, contemplando o fornecimento dos equipamentos e sua implantação nas três unidades escolares.

Após a formalização da contratação e emissão da respectiva ordem de fornecimento/serviço, a empresa deverá realizar as etapas necessárias à execução do objeto.

A execução deverá observar, no mínimo, as seguintes etapas:

Etapa 1 – Planejamento e alinhamento

A contratada deverá realizar o alinhamento inicial com a Secretaria Municipal de Educação, identificando as condições de cada unidade escolar, os locais de instalação e as condições da infraestrutura de rede.

Etapa 2 – Fornecimento

A contratada deverá fornecer os equipamentos previstos nos itens 01 e 02, novos, de primeiro uso e em conformidade com as especificações deste Termo de Referência. A entrega de todos os itens deverá acontecer 15 dias após o empenho feito pela pasta.

Etapa 3 – Instalação

A empresa deverá instalar os equipamentos nas unidades escolares, fornecendo os suportes, parafusos, buchas, antenas, materiais complementares e demais acessórios necessários. A instalação, configuração, programação e orientações colocando em funcionamento todos os equipamentos nas três unidades escolares devem ser feitos em no máximo 21 dias após a entrega.

Etapa 4 – Configuração e integração

Após a instalação física, deverão ser realizadas a configuração dos equipamentos, programação inicial, integração entre os dispositivos e conexão à infraestrutura de rede existente.

Deverá ser realizada também a configuração e integração dos roteadores Wi-Fi já adquiridos pela contratante, quando necessários ao funcionamento da solução.

Etapa 5 – Programação e testes

A empresa deverá realizar testes individuais e integrados, verificando:

- funcionamento das sirenes externas;
- funcionamento dos sistemas internos;
- comunicação entre os dispositivos;
- acesso à plataforma web;
- programação dos horários;
- reprodução de arquivos de áudio;
- controle de volume;
- atualização remota;
- cobertura sonora;
- estabilidade da conexão;
- integração com a rede disponível.

Eventuais falhas identificadas deverão ser corrigidas pela contratada antes do recebimento definitivo.

Etapa 6 – Treinamento

A contratada deverá realizar treinamento básico dos servidores indicados pela Secretaria Municipal de Educação e/ou pelas unidades escolares, abrangendo as funções essenciais do sistema.

Etapa 7 – Entrega em pleno funcionamento

A solução somente será considerada concluída após a instalação, configuração, integração, testes e funcionamento adequado de todos os equipamentos.

A contratada deverá comunicar formalmente a conclusão da implantação, permitindo que a Administração realize a conferência e o recebimento.

Caso sejam constatadas irregularidades, a empresa deverá providenciar as correções necessárias sem qualquer custo adicional.

O acompanhamento da execução será realizado pela Secretaria Municipal de Educação, por meio do gestor e fiscal do contrato formalmente designados.

O encerramento da execução ocorrerá após a comprovação do cumprimento integral das obrigações, realização dos testes, treinamento, recebimento definitivo e demais procedimentos administrativos pertinentes.

7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA PELO ÓRGÃO OU ENTIDADE:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "f", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A gestão e fiscalização da contratação serão realizadas pela Secretaria Municipal de Educação de Maravilha/SC, mediante designação formal de gestor e fiscal do contrato.

Compete ao fiscal acompanhar a execução do objeto, verificando especialmente:

- quantidade dos equipamentos entregues;
- conformidade das especificações técnicas;
- estado de conservação dos equipamentos;
- cumprimento dos prazos;
- qualidade da instalação;
- correta configuração dos equipamentos;
- integração entre os sistemas;
- funcionamento da plataforma de gerenciamento;
- cobertura sonora;
- funcionamento dos dispositivos internos e externos;
- realização dos testes;
- realização do treinamento;
- cumprimento das condições de garantia e assistência técnica.

O fiscal poderá realizar inspeções nas unidades escolares durante a instalação e após a conclusão dos serviços.

Qualquer irregularidade identificada deverá ser comunicada à contratada para correção.

A contratada deverá solucionar os problemas constatados no prazo determinado pela fiscalização, sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas e penalidades previstas no edital e contrato, quando cabíveis.

Serão mantidos no processo administrativo os documentos relacionados à execução contratual, incluindo notas fiscais, registros de recebimento, relatórios de fiscalização, comunicações, notificações e demais documentos pertinentes.

A contratada deverá manter canal de comunicação adequado com a Secretaria Municipal de Educação durante a execução e durante o período de garantia.

8 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "g", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A medição será realizada de acordo com o efetivo fornecimento dos equipamentos e a conclusão dos serviços contratados.

A conferência compreenderá:

- quantidade dos equipamentos;
- atendimento às especificações técnicas;
- instalação adequada;
- configuração e integração;
- funcionamento dos equipamentos;
- realização dos testes;
- funcionamento do sistema de gerenciamento;
- treinamento dos usuários;
- entrega da solução em pleno funcionamento.

O pagamento será efetuado **após o recebimento definitivo do objeto correspondente, instalação, configuração, testes, treinamentos e a apresentação da respectiva Nota Fiscal**, devidamente atestada pelo responsável pela fiscalização, observados os procedimentos administrativos e financeiros do Município.

A Nota Fiscal deverá estar acompanhada da documentação exigida para pagamento e comprovação da regularidade da execução.

Caso sejam identificadas divergências, defeitos ou pendências que impeçam o recebimento definitivo, o pagamento correspondente poderá ser realizado somente após a regularização do objeto, sem prejuízo das demais medidas previstas no contrato.

O pagamento será efetuado mediante transferência bancária para conta indicada pela empresa contratada, observando-se o prazo estabelecido pela Administração e a legislação aplicável.

9 – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "h", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

O fornecedor será selecionado mediante **Pregão Eletrônico**, tendo como critério de julgamento o **menor preço global do lote**.

A adoção do Pregão Eletrônico justifica-se por se tratar de objeto cujas características e padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

Os três itens serão licitados em **lote único**, com julgamento pelo menor preço global, em razão da interdependência técnica existente entre:

- as 23 sirenes eletrônicas Wi-Fi externas;
- os 04 sistemas de sonorização Wi-Fi internos;
- os serviços de instalação, configuração, programação, integração, testes e treinamento.

A contratação de fornecedores distintos poderia gerar riscos de incompatibilidade entre equipamentos, dificuldades de integração, transferência de responsabilidades, maior complexidade na fiscalização e dificuldades para identificação e solução de falhas.

A contratação de uma única empresa permitirá a concentração da responsabilidade pela implantação da solução, assegurando maior padronização, compatibilidade, eficiência na instalação e facilidade de suporte e assistência técnica.

A opção pelo lote único não tem por finalidade restringir a competitividade, mas garantir a adequada funcionalidade da solução integrada, devendo a justificativa técnica e econômica constar do processo licitatório, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar nº 17/2026.

A empresa vencedora deverá atender aos requisitos de habilitação previstos no edital e na Lei nº 14.133/2021.

10 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, COM OS PARÂMETROS UTILIZADOS PARA A OBTENÇÃO DOS PREÇOS E PARA OS RESPECTIVOS CÁLCULOS, QUE DEVEM CONSTAR DE DOCUMENTO SEPARADO E CLASSIFICADO:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, “i”, do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada junto a três empresas do ramo, considerando os quantitativos e especificações técnicas definidos pela Secretaria Municipal de Educação.

Item 01 – Sirene eletrônica Wi-Fi externa

Quantidade: **23 unidades**

Pesquisa	Valor unitário	Quantidade	Valor total
Empresa 1	R$ 3.385,00	23	R$ 77.855,00
Empresa 2	R$ 3.596,00	23	R$ 82.708,00
Empresa 3	R$ 4.000,00	23	R$ 92.000,00
Valor médio estimado	**R$ 3.660,33**	**23**	**R$ 84.187,67**

Memória de cálculo:

(R$ 77.855,00 + R$ 82.708,00 + R$ 92.000,00) ÷ 3 = R$ 84.187,67

Item 02 – Sistema de sonorização Wi-Fi interno

Quantidade: **04 unidades/conjuntos**

Pesquisa	Valor unitário	Quantidade	Valor total
Empresa 1	R$ 3.185,00	4	R$ 12.740,00
Empresa 2	R$ 3.490,00	4	R$ 13.960,00
Empresa 3	R$ 3.200,00	4	R$ 12.800,00
Valor médio estimado	**R$ 3.291,67**	**4**	**R$ 13.166,67**

Memória de cálculo:

(R$ 12.740,00 + R$ 13.960,00 + R$ 12.800,00) ÷ 3 = R$ 13.166,67

Item 03 – Serviço de instalação, configuração, programação e implantação

Quantidade: **03 escolas**

Pesquisa	Valor por escola	Quantidade	Valor total
Empresa 1	R$ 1.900,00	3	R$ 5.700,00
Empresa 2	R$ 2.800,00	3	R$ 8.400,00
Empresa 3	R$ 1.990,00	3	R$ 5.970,00
Valor médio estimado	**R$ 2.230,00**	**3**	**R$ 6.690,00**

Valor global estimado

Item	Descrição	Quantidade	Valor médio estimado
01	Sirene eletrônica Wi-Fi externa	23 unidades	R$ 84.187,67
02	Sistema de sonorização Wi-Fi interno	04 unidades/conjuntos	R$ 13.166,67
03	Instalação, configuração, programação e implantação	03 escolas	R$ 6.690,00
	VALOR GLOBAL ESTIMADO		**R$ 104.044,34**

Assim, considerando a pesquisa realizada e a memória de cálculo constante do ETP nº 17/2026, o **valor global estimado da contratação é de R$ 104.044,34 (cento e quatro mil, quarenta e quatro reais e trinta e quatro centavos)**.

Os documentos comprobatórios da pesquisa de preços deverão integrar o processo licitatório.

11 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Fundamentação: Conforme inciso XXIII, "j", do art. 6° da Lei nº 14.133/2021.

A contratação deverá observar a disponibilidade orçamentária e financeira do Município de Maravilha/SC, sendo os recursos destinados à implantação da solução provenientes de **emenda parlamentar**, conforme **Indicação nº 21/2024**, destinada à implantação de sistema de som nas três escolas municipais de Ensino Fundamental.

A despesa deverá ser empenhada na dotação orçamentária correspondente, conforme classificação definida pelo setor contábil e orçamentário do Município, observando-se a disponibilidade dos recursos e a finalidade específica para a qual foram destinados.

Antes da contratação deverá ser confirmada a existência de disponibilidade orçamentária suficiente para suportar a despesa.

A execução financeira deverá observar a finalidade dos recursos, a Lei Orçamentária Anual, a Lei de Responsabilidade Fiscal e as demais normas aplicáveis à execução da despesa pública.

12 – INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA DOS PRODUTOS E DAS REGRAS PARA RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO, QUANDO FOR O CASO:

Fundamentação: Conforme inciso II, § 1º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

A entrega dos equipamentos e a execução dos serviços de instalação ocorrerão nas seguintes unidades escolares do Município de Maravilha/SC:

1. **Centro Educacional Mundo Infantil;**
2. **Centro Educacional Monteiro Lobato;**
3. **Centro Educacional Vereador Raymundo Veit.**

A contratada deverá realizar a entrega e instalação diretamente nas unidades indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, em locais previamente definidos em conjunto com os responsáveis pelas escolas.

Recebimento provisório

O recebimento provisório ocorrerá após a entrega dos equipamentos e conclusão inicial dos serviços, mediante conferência da quantidade, integridade e conformidade aparente dos materiais e equipamentos.

No caso dos serviços de implantação, serão verificadas, entre outras condições:

- instalação física dos equipamentos;
- configuração inicial;
- funcionamento dos dispositivos;
- comunicação entre os equipamentos;
- funcionamento da plataforma;
- programação inicial;
- cobertura sonora;
- realização dos testes;
- integração com a rede;
- instalação/configuração dos roteadores Wi-Fi disponibilizados pela contratante;
- realização do treinamento previsto.

O recebimento provisório não exclui a responsabilidade da contratada pela correção de eventuais defeitos ou desconformidades posteriormente identificados.

Recebimento definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação de que todos os equipamentos e serviços foram entregues e executados em conformidade com o Termo de Referência e o contrato.

Para o recebimento definitivo deverão estar atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:

- todos os equipamentos entregues;
- equipamentos instalados nos locais definidos;
- sistema devidamente configurado;
- equipamentos integrados;
- testes realizados com resultado satisfatório;
- cobertura sonora adequada;
- plataforma de gerenciamento funcionando;
- programação inicial concluída;
- treinamento básico realizado;
- inexistência de pendências de instalação ou funcionamento.

Caso sejam identificadas irregularidades, a contratada será comunicada para providenciar a correção, substituição ou complementação necessária, sem custos adicionais para a Administração.

O recebimento definitivo não prejudicará a responsabilidade da contratada pela garantia dos equipamentos e pela correção de vícios ou defeitos que venham a ser constatados posteriormente.

13 – ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO:

Fundamentação: Conforme inciso III, § 1° c/c § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

Os equipamentos fornecidos deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação**, contados a partir do recebimento definitivo, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

A garantia deverá abranger os equipamentos fornecidos e os componentes que apresentarem defeitos decorrentes de fabricação ou funcionamento inadequado não provocado por uso indevido.

Durante o período de garantia, a contratada deverá prestar assistência técnica sempre que necessária para solucionar problemas relacionados aos equipamentos fornecidos, à instalação, configuração ou integração da solução.

A assistência técnica deverá compreender, quando necessário:

- atendimento remoto;
- diagnóstico de falhas;
- orientação aos usuários;
- correção de problemas de configuração;
- correção de problemas de integração;

- substituição de equipamentos ou componentes defeituosos, quando cabível;
- realização de ajustes necessários ao adequado funcionamento da solução.

Os equipamentos ou componentes que apresentarem defeitos cobertos pela garantia deverão ser reparados ou substituídos pela contratada, sem custos adicionais para a Administração.

A empresa deverá manter suporte adequado durante o período de garantia, considerando que o sistema será utilizado continuamente pelas unidades escolares.

A garantia não poderá ser prejudicada em razão da utilização regular do sistema pelos servidores previamente treinados pela contratada, desde que observadas as orientações de uso fornecidas.

A manutenção corretiva decorrente de defeitos cobertos pela garantia será de responsabilidade da contratada.

Quando houver necessidade de atendimento presencial, a contratada deverá realizar o atendimento no local de instalação, nas unidades escolares abrangidas pela contratação.

A empresa deverá fornecer as orientações necessárias para utilização, conservação e operação adequada dos equipamentos, bem como disponibilizar as informações técnicas necessárias aos responsáveis pela gestão do sistema.

Maravilha/SC, 14 de setembro de 2026.

ILOENE TEREZINHA WENDT KAFER:71572252987

Assinado de forma digital por ILOENE TEREZINHA WENDT KAFER:71572252987
Dados: 2026.10.23 15:42:12 -03'00'

ILOENE TEREZINHA WENDT KAFER
Secretária Municipal de Educação