



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

AVISO DE INTENÇÃO – LOCAÇÃO DE SOM LINEAR PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA DE CULTURA

O Município de Nova Lima, por meio da Secretaria Municipal de Cultura, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/21, torna público aos interessados a intenção de adquirir, por via dispensa de licitação, DISPENSA POR VALOR LOCAÇÃO DE SOM LINEAR conforme especificado abaixo: podendo eventuais interessados apresentarem propostas de preços, no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da disponibilização deste aviso, oportunidade em que a Administração escolherá a mais vantajosa.

1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação por dispensa de licitação para aquisição dos serviços descritos acima, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

A contratação será por valor global, conforme tabela abaixo:

DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SONORIZAÇÃO PARA TRAJETO DE DESFILE 400 METROS PASSARELA DO SAMBA: Deverá ser composto de um sistema de sonorização capaz de fazer cobertura acústica em 400 (quatrocentos) metros lineares da passarela do samba, do áudio devidamente mixado e equilibrado, reproduzido pelas escolas de sambas quando dos seus desfiles, das locuções, pronunciamentos, anúncios e músicas mecânicas no estilo carnavalescas; com 08 pontos de sonorização, composto cada um de 03 caixas acústicas idênticas e super compactas de low/mid/hi, instaladas sobre torres em postes apropriados com altura mínima de 02 metros e ângulo de inclinação vertical de 30° graus, para não interferir no ângulo de visão do público acomodado nas arquibancadas e camarotes e de 01 caixa acústica específica de sub woofer disposta no chão, encaixadas abaixo da estrutura de arquibancadas e camarotes. Todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento do sistema móvel através de variações de delays, independentes, com ajustes de programação levando-se em consideração a variação de temperatura, sendo os mesmos controlados por programa Midi. Cada ponto de som deverá conter um cluster com 03 caixas acústicas de low/mid/hi, super compactas, todas idênticas, instalada suspensa e uma caixa acústica sub woofer, também compacta, no chão, sendo capaz de fazer uma cobertura acústica de 180° em mais ou menos 06db de 40hz a 15khz, na passarela do samba. O sistema de som para a	01		



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

atender a passarela do samba deverá ser composto dos seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas:

- 24 caixas acústicas profissionais, bi-way, com amplificação necessária e estrutura e pontos para fixação, contendo as seguintes características cada: Resposta de frequência mínima de 100hz a 15khz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 97db/01w/01m. Dimensões físicas máximas de 90cm de altura, 30cm de largura e 30cm de profundidade 01 alto-falante de 10" para médios graves, com potência admissível de no mínimo 300w rms, bobina de 3", impedância nominal de 08ohms e resposta de frequência de 180hz a 1khz, através de divisão ativa externa, acomodado em compartimento de alinhamento bass reflex de 4ºordem. 01 driver para médios, com garganta de 01", diafragma fenólico ou titanium de 02", impedância nominal de 08ohms, com potência admissível de no mínimo 70w rms e 16 sub-woofer, com estrutura, contendo as seguintes características cada: Resposta de frequência mínima de 40hz a 180hz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 101db/01w/01m. 16resposta de frequência de 1khz a 9khz, através de divisão ativa externa, acoplado a uma corneta guia de ondas ou de directividade constante de 120º horizontais e 40ºverticais, com amplificação necessário.
- 20 canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 01 (hum) segundos com passos de 0.1msec, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, 100 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade máster via midi.
- 01 console mixer DIGITAL com conversores de A/D-D/a de no mínimo 24bits, 48khz, resposta de frequência de 20hz a 20khz, capacidade de armazenamento de 500 cenas programáveis, recal safe de canais de entrada e parâmetros internos, mínimo de 48 canais de entrada de microfone, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, 48v, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada; 04 canais de entrada de linha estéreos, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada; mínimo de 24 canais de saídas independentes com controle de volume e 04 bandas de equalização totalmente paramétrica e conectores XLR, mínimo de 08 sub grupos endereçáveis, mínimo de 08 controles de VCA programáveis, mínimo de 08 grupos de mute programáveis, 04 saídas máster L e R (A e B), sistema de pré escuta pfl/afl com ajuste de delay, interface MIDI de 16 canais e 02 fontes de energia com link paralelo.
- 01 console mixer com características semelhantes a mencionada acima que deverá ser instalada em link paralelo com a console principal, ficando de reserva para uma eventual e rápida substituição.
- 02 multicabo de áudio de no mínimo 05mts e 38 vias, específico para transmissão de sinais de áudio balanceados com dois



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

spliters de 19 vias, para as 02 consoles de mixagem mencionadas anteriormente, com entradas XLR e multipino fêmea de engate rápido, para receberem a conexão dos multicabos do sistema móvel e saídas XLR para conexão as entradas das consoles mixers. • 01 Interface booster de sinais em protocolo MIDI com 08 portas de entradas, 08 portas de saídas, todas com 16 canais midi. 01 Controle remoto manual gerador de pulsos em protocolo MIDI, com 16 canais Midi e 128 programas cada, com disparo de sinal manual e sequenciado. • 01 microcomputador de no mínimo 1Gb/450mhz/256Mb, com placa de som e software compatível com sua finalidade (programação e ajustes de delays digitais), com porta serial RS232.

OBS: todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento dos carros de som através de programas de delays, independentes e ajustados, levando em conta a variação de temperatura e sendo os mesmos controlados por sinais MIDI.

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

O sistema de comunicação para a intercomunicação entre o pessoal da direção dos desfiles e o pessoal em trabalho da empresa de som e deverá ser composto dos itens e características abaixo, especificados. • 08 rádios comunicadores com baterias, fontes e recarregadores, sendo: 01 para a coordenação dos desfiles, 01 para o controlador do início dos desfiles, 01 para o controlador da dispersão, 01 para a central do som da passarela do samba, 01 para a central de som da concentração, 01 para cada viatura e 01 para o locutor.

• 01 sistema de intercom, com fio, de 03 pontos (01 na central e 01 para cada viatura); tendo em cada um dos pontos, 01 fone de ouvido com microfone tipo headset auricular, 01 bodypack de controle e 01 sinaleira sonora com flash luminoso, composto de: 03 fones auriculares dinâmicos com microfones dinâmicos ou eletretos, tipo head-set. 03 body-pack com controle de volume de fone, chave liga/desliga microfone, botão de chamada e conectores XLR para linha e fone auricular. 03 sinaleiras de chamadas com alerta sonoro e flash luminoso, chave seletora de pulso constante ou intercalado.

02 fontes de alimentação de 12v e 02A, com conectores XLR de conexão para os body-pack e sinaleiras. • 01 comunicação da central com os veículos do sistema móvel, com no mínimo 03 pontos (central da passarela do samba e as 02 viaturas do sistema móvel) consistindo de: 03 caixas acústicas amplificadas, sendo uma para cada ponto, com as seguintes características cada: 02 vias com filtros ativos, 01 woofer 10" a 15" para graves com amplificador de no mínimo 100watts, 01 corneta de directividade constante de 90°h x 60°v com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium de no mínimo 1.1/2" para médias altas c/ amplificador de no mínimo 50watts. 03 microfones de mão, sendo uma para cada ponto, com as seguintes características cada: cápsula dinâmica padrão polar cardióide unidirecional resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz chave de liga-desliga saída baixa

2



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

impedância, balanceada com conectores XLR 01 mesa de mixagem para controle da comunicação, na central da passarela do samba, com no mínimo as seguintes características: 16 canais de entrada com (conectores XLR, mic/line, ganho, pam, pad, insert e faders de 100mm) pôr canal. 04 bandas de equalização (graves e agudos shelving e 02 seção de médios semi- paramétricos) pôr canal de entrada 01 filtro chaveado de graves (hi-pass) pôr canal de entrada. 06 mix auxiliares pré/pós fader, com saídas balanceadas. 02 saídas master L e R, com faders de 100mm e saídas balanceadas, com conectores XLR. E os devidos cabos de áudio, sistema de ac e demais acessórios adequados e necessários para a, interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de comunicação.

SISTEMA DE P.A L/R

• 02 pontos de som com capacidade de fazer uma cobertura acústica mínima de 120°H e 30° V, em mais ou menos 06db com resposta de frequência mínima de 50hz a 15khz. em mais ou menos 3db , composto cada um de; 08 caixas acústicas de duas vias, cada uma contendo de; 02 (dois) falantes de 10" para médios graves, com bobinas de 03", potência admissível de no mínimo 300w rms cada, resposta de frequência de 200hz a 1k6hz, acoplados em cornetas de expansão exponencial. 01 corneta guia de ondas, para médios e agudos, com angulo de dispersão de 40°Horizontais x 30°Verticais, acoplada a 02 driver de compressão de 2" de garganta, diafragma de titanium de no minimo 3", potência admissível minima de 70w rms., resposta de frequência mínima de 800hz a 15khz em mais ou menos 3db. 08 caixas acústicas de graves, cada uma contendo de; 02 (dois) falantes de 18" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 3.000w rms cada, resposta de frequência de 50hz a 200hz, acoplados em cornetas de expansão hiperbolicas dobradas, com amplificação necessário.

01 mesa de mixagem com as seguintes características: 32 canais de entrada especificas para conexão de microfones com conectores XLR, ganho, pam, 48v, insert, filtro chaveado de graves (hi-pass), 03 bandas de equalização (graves e agudos shelving e 01 seção de médios semi-paramétricos), faders de 60mm, pôr canal. 02 canais de entrada de linha estereos com (conectores TRS, ganho, pam, 04 bandas de equalização (graves, médios graves, médios e agudos, shelving) 04 mix auxiliares pré e pós fader, para via de monitoração 04 sub grupos endereçáveis, com saídas independentes 02 saídas master L e R, com faders de 60mm, balanceadas de baixa impedância e conectores XLR Alimentação automática de 100 a 240v. • 01 Mix-switch para link dos sinais de áudio direcionados para os 03 pontos distribuídos na área da concentração; sinais estes vindos das saídas da mesa de mixagem de pré controle do sistema da concentração e quando do inicio de cada desfile da console mixer principal da passarela do samba com a mixagem geral feita; direcionando

4



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

os mesmos individualmente aos 3 pontos de som distribuídos na concentração devidamente equilibrados, ajustados e com os seus tempos alinhados as viaturas do sistema móvel, com as seguintes características: 02 grupos de 4 canais com entradas de linha, balanceadas, conectores XLR, pré escuta selecionável, medidor de nível bargraf.

04 canais de saídas individuais, balanceadas, conectores XLR, seletores de direcionamento geral dos 2 grupos de 4 canais de entrada de sinal, chave de mute geral, de medidor de nível bargraf, Saída de fone de ouvido com conectores P10 e P2 e controle de volume, para pré escuta de cada entrada. 01 entrada com conector XLR, especifica de microfone com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, com equalização de duas bandas shelving, phantom power, filtro passa altas, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, 01 entrada de programa estéreo com conectores TRS, com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, com equalização de duas bandas shelving, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, 01 entrada de linha estéreo com conectores XLR, com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, • 04 canais de transformadores isoladores, sendo: específico para sinais de áudio, balanceadores e isoladores, com ganho de saída igual o de entrada, 1x1. Entradas de até +24db. Resposta de frequência mínima de 20hz a 20khz Capacidade de isolamento de até 1500v Entradas e saídas de 600 ohm com conectores XLR

• 12 canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínima 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 01 (hum) segundo com passos de 0.1msec, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, 100 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade máster via midi. • 04 canais de equalizadores gráficos analógicos de 1/3 de oitavas (30 bandas), todos com sliders de 45mm, filtros de Q constante e atuação de + e - 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas • 04 canais de compressores de áudio analógicos, com controles variáveis de: threshold, ratio e gain. • 01 aparelho de reprodução de cd/dvd/mp3. • 01 acervo de músicas no estilo carnavalescas.

• 02 microfones de mão para vozes com as seguintes características: cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide unidirecional resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz saída xlr baixa impedância, balanceada • 01 caixa acústica profissional tipo monitor, para PFL do áudio, com seus amplificadores de potência, com as seguintes características: 02 vias ativas com filtros de L/R de 24db/8° 01 woofer de 12" ou 15" para graves com amplificador de no



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

mínimo 300w a 8 Ω , 01 corneta CD de 90°h x 45°v com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium de no mínimo 1.1/2" para médias altas com amplificador de no mínimo 100w a 8 Ω . 01 pedestal tipo tripé para caixa acústica.

- 01 multicabo de 19 canais com 50mts, com multipino macho de engate rápido, específicos para tráfego de sinais de áudio balanceado, para enviar os sinais de áudio dos microfones dos puxadores de samba e seus instrumentos de harmonia e percussão, dos canais do splitter do sistema móvel a mesa de controle de som do sistema da concentração.
- 02 talhas mecânicas de elevação, com as seguintes características cada; Capacidade carga de trabalho de no mínimo 1000kls. Corrente de elevação com o mínimo de 06mts Ganchos de fixação forjados • 04 cintas de sustentação com 01m de comprimento, capacidade de carga de no mínimo 1000kls e 02 laços de fixação, cada.
- 24 caixas acústicas estilo line array, profissionais, tree-way ativas, com estrutura para fly, contendo cada:
 - A) 02 (dois) alto falantes de 10" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 600 w rms cada, resposta de frequência de no mínimo 45hz a 200hz, montados em compartimento bass reflex de 4° ordem;
 - B) 04 (quatro) alto falantes de 08" para médios graves, com bobinas de no mínimo 2.1/2", potência admissível de no mínimo 175w rms cada, resposta de frequência de no mínimo 200hz a 1khz, dispostos em v shape de dois a dois, em compartimento selado;
 - C) 01 corneta guia de ondas para médios e agudos com ângulo de dispersão acústica de no mínimo 90°h x 10°v, acoplada a 02 drivers de compressão, sobrepostos verticalmente, 1,5" de garganta, diafragma de titanium de no mínimo 3" e potência admissível de no mínimo 150 w rms cada, e resposta de frequência de no mínimo 1khz a 18khz em mais ou menos 3db;
 - D) Medidas máximas externas das caixas acústicas: 1,40 m de largura, 50 cm de altura e 60 cm de profundidade.
- 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 2100w rms a 2 Ω , com entradas balanceadas, para a seção de graves, alto falantes de 15";
- 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 1500w rms a 4 Ω , com entradas balanceadas, para a seção de médios graves, alto falantes de 8";
- 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 750w rms a 8 Ω , com entradas balanceadas, para a seção de médios e agudos, drivers de compressão.
- 12 canais de processadores digitais de 03 vias, configurados e ajustados para as caixas acústicas acima mencionadas, contendo cada:
 - A) Conversores de a/d-d/a de 24 bits, 48khz,
 - B) Entradas e saídas de sinal balanceadas,
 - C) Filtros linkwits-riley de 24db/8° com cortes variáveis,
 - D) Ajustes individuais de níveis de entradas e saídas,



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

E) 31 bandas de equalização gráfica de 1/3ª de oitavas na entrada de sinal. F) Mínimo de 04 bandas de eq. Paramétricos por canal de saída de sinal. G) Ajustes de fase, micro-delay e limiter em cada saída, H) Ajuste de delay na entrada. I) Interface de controle rs232 para controle remoto. □ 02 canais de equalizadores gráficos analógicos de 1/3 de oitavas, todos com sliders de 45 mm, filtros de q constante e atuação de + e - 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas; □ 02 canais de compressores de áudio analógicos com controles variáveis de threshold, ratio e gain; □ 12 canais de delays, digitais, com conversores de a/d-d/a de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 650 milissegundos com passos de 0.11 msec, entradas e saídas balanceadas com conectores xlr, nível de saída até mais 20dbu em 600 ohms, resposta de frequência mínima de 20hz a 20khz em mais ou menos 0.5db, controle variável de nível de saída, armazenamento de 50 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de pc ou unidade master via midi. □ 01 console mixer digital com no mínimo 48 canais de entrada de microfone, com: A) 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa alta variável, controle de ganho, pam, pad, 48v, insert e conectores xlr por canal de entrada; B) 04 canais de entrada de linha, estéreos, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, insert e conectores xlr por canal de entrada; C) Mínimo de 16 canais de saídas independentes com controle de volume e 04 bandas equalização totalmente paramétrica e conectores xlr, mínimo de 08 sub grupos endereçáveis, mínimo de 08 controles de vca programáveis, mínimo de 08 grupos de mute programáveis, 02 saídas máster l e r sistema de pré escuta pfl/afl com ajuste de delay, interface midi de 16 canais e 02 fontes de energia com link paralelo. □ 01 console mixer com características semelhantes a mencionada acima que deverá ser instalada em paralelo com a console principal, ficando de reserva para uma eventual e rápida substituição. □ 01 splitter de sinal de no mínimo 38 vias, específico para transmissão de sinais de áudio balanceados, com entradas xlr para receberem os sinais dos carros de som através dos multicabos de 200m e 02 saídas com multipino fêmea de engate rápido para receberem a conexão dos multicabos de direcionamento dos sinais as duas console de mixagem da central da passarela.			
---	--	--	--



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

☐ 01 interface booster de sinais em protocolo midi com 08 portas de entradas, 08 portas de saídas, todas com 16 canais midi.

☐ 01 controle remoto manual gerador de pulsos em protocolo midi, com porta de saída de sinal midi com 16 canais midi, controle de disparo de sinal midi manual e sequenciado, armazenamento de 50 memórias de cena programáveis.

☐ 02 aparelhos de reprodução de mídia em cd e mp3.

☐ 01 acervo de músicas no estilo carnavalescas, gravadas em cd ou mp3.

☐ 06 sistemas wireless de microfones de mão, com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 520mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências 04 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante 06 transmissores com cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide, com respostas de frequência de no mínimo 80hz a 18khz, nível de pressão sonora de até 150db de Spl, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA.

• 04 sistemas wireless de instrumentos, com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, 02 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 02 transmissores de bolso com clip de fixação em correia, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA. Cabos de conexão, específicos, com conectores P10M / P2M de 02m cada

06 sistemas wireless de microfones específicos para captação do som da bateria das escolas de samba (surdos 1 e 2, caixas e tamborins), para enviar o som dos mesmos para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, splitter/booster de RF/uhf de 4 canais, com PAR de antenas passivas omnidirecional, suportes remotos e cabos de RF no mínimo 05m cada.

1



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

08 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 01 splitter de sinais de RF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, com 02 canais diversity de entradas de RF BNC e 8 canais diversity de saídas de RF BNC, 02 antenas omnidirecional de captação de RF na faixa de operação entre 740mhz a 770mhz, raio de captação DE 360°, conector de saída BNC com suporte remoto e cabo de RF RG8 de no mínimo 05m, 08 transmissores tipo bodypack, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA; acoplados a microfones específicos para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências graves, com as seguintes características: cápsulas dinâmicas de no mínimo 1/2 polegada, padrão polar cardioide, resposta de frequência de no mínimo 30hz a 10khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR. 02 transmissores tipo bodypack, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA; acoplados a microfones específicos para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências medias-graves a agudas, com as seguintes características: cápsulas condensadores de baixa massa, padrão polar cardioide, resposta de frequência de no mínimo 50hz a 18khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR.

• 08 sistemas wireless, específico para transmissão dos sinais de áudio das saídas master auxiliares da mesa de som, mixados no sistema móvel para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz e resposta de frequência de 45hz a 15khz em mais ou menos 2db. 02 receptores, com grupos de frequências de transmissão compatíveis com o transmissor, (instalados em duas seções ao longo do percurso do desfile) troca de frequências de recepção de no mínimo 160 frequências selecionáveis, recepção true diversity, com antenas remotas de 1/2 comprimento de onda cabos de RF, específicos de no mínimo 05m cada, display para monitoração de nível de RF e de sinal de áudio, indicador alerta de baixo nível de carga de bateria, ajuste de squelch, manual, saídas de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR e seleção de nível de mic (140db) e nível de linha (+16db) fontes de alimentação específica, 08 transmissores tipo bodypack, (instalados no sistema móvel), troca de frequências de transmissão de no mínimo 160 frequências selecionáveis entradas de linha com ganho ajustável e conectores TA4F.



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

nível máximo de entrada de sinal de até 10dbv, potência de transmissão de no mínimo 50mW, antenas de transmissão de $\frac{1}{4}$ de comprimento de onda.

- 01 de multi-cabo áudio com 400 metros lineares de no mínimo 19 vias, com multipinos macho de engate e troca rápida, específicos para tráfego de sinais de áudio balanceados, para enviar os sinais de áudio a partir dos canais de splitter abaixo mencionado, dos microfones dos puxadores de samba, seus instrumentos e dos microfones sem fio dispostos na bateria, do sistema móvel a central de comando do sistema de som instalado na passarela do samba, todos individualmente e também fazer a interligação entre o sistema móvel e o sistema de comunicação.
- 19 canais de splitter de sinal de áudio balanceado, com no mínimo 03 saídas cada e sendo uma delas isolada por transformador, com chaves de lift/ground e conectores de entrada e saídas XLR.
- 01 sub-snake de 19 canais, com multipino fêmea de engate rápido, específicos para tráfego de sinais de áudio balanceado, para receber os sinais de áudio dos microfones dos puxadores de samba, seus instrumentos, microfones sem fio dispostos na bateria, itens do sistema de comunicação e enviá-los aos canais de splitter, mesa de controle de som do sistema móvel, e aos multipinos de conexão dos multicabos de 19 vias do tráfego dos sinais de áudio para a central da passarela do samba e para a central da concentração.

SISTEMA MÓVEL

Será composto de 01 veículo com sistemas de som, utilizadas para acompanhar os

puxadores de samba, durante o deslocamento das escolas de samba no trajeto de desfile das mesmas e enviar os sinais de áudio dos mesmos para o sistema de som central, instalado na Passarela do Samba, em 19 vias independentes de áudio e 04 vias de radio frequência; O veículo deverá ser composta dos seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas, contendo cada uma:

- 01 Estrutura metálica com largura máxima externa de 2,10mts e comprimento total de no máximo 3mts, com suporte para as caixas acústicas de frente e de fundo em estilo line array, com altura a partir do teto da cabine da até o máximo de 4,20; com suporte para caixas acústicas, instaladas e inclinadas para pista de rolamento na lateral direita; piso na base e um grupo gerador de no mínimo 20 kva.

- 08 caixas acústicas estilo LINE ARRAY, sendo 4 para frente e 4 para a traseira do veículo, contendo as seguintes características cada; Resposta de frequência mínima de 80hz a 18khz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 105db/01w/01m.

Dimensões físicas máximas de 35cm de altura, 130cm de largura e 90cm de profundidade, com suas respectivas ampliações.

04 caixas acústicas monitoras, cada uma com no mínimo;

01 falantes de 15", de, de no mínimo 300w rms e resposta de frequência de 50hz a 400hz, 01 falantes de 06", de, de no



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

mínimo, 130w rms e resposta de frequência de 400hz a 1600hz, 01 corneta exponencial de 90°H x 40°V, c/ driver de 1" de garganta, diafragma de titânio de no mínimo 2", 70w rms e resposta de frequência de 1600hz a 20khz • 02 canais de amplificação de graves com potência mínima 800w rms a 04ohms. • 02 canais de amplificação de médio grave com potência mínima 400w rms a 04ohms. • 02 canais de amplificação de médios-agudos com potência mínima 200w rms a 04ohms. • 02 canais de crossovers eletrônicos de 03 vias, com filtros linkwitz-riley de 4º ordem, 24db/8º, ajustados para as caixas de monitores acima especificadas. 02 (dois) falantes de 10" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 400w rms cada, resposta de frequência de 80hz a 800hz, acoplados em corneta simétrica guia de ondas, long throw, com angulo de dispersão de 40º Horizontais x 10 ºVerticais. 01 corneta de médio e agudos, guia de ondas, com angulo de dispersão de 40º Horizontais x 10ºVerticais, acoplada a 01 driver de compressão de 2" de garganta, diafragma de titanium de 4", potência admissível de no mínimo 120w rms, resposta de frequência de 800hz a 18khz em mais ou menos 3db. 04 sistemas de monitores in-ear, sem fio, com frequências de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, independentes entre se, na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, contendo: 06 transmissores com; entradas XLR balanceadas, controle de volume de entrada, 02 frequências de RF selecionaveis, 100mw de potência de saída. Opção de uso em mono ou estéreo, 01 misturador de sinais de RF na faixa de operação entre 620mhz a 670mhz, com 04 canais entradas de RF BNC e 1 canal de saída de RF BNC, 01 antena unidirecional de captação de RF na faixa de operação entre 620mhz a 870mhz, ganho de no mínimo 6db, raio de captação cardioide, conector de saída BNC com suporte remoto e cabo de RF RG8 de no mínimo 05m, 04 receptores tipo body-pack, com controle de volume e balanço, saída para fone de ouvido de 3.5mm, 02 watts de potência máxima de saída a 16ohms, 02 frequências de RF na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, Opção de uso em mono, estéreo ou mixmode, chave de equalização 0db ou +6db em 10khz, limiter com chave de liga/desliga, antena de recepção onidirecional de ¼ de onda, alimentação por bateria de 9volts. 04 fones de ouvido intra auricular, estéreo, de baixa massa, 02 vias, low/mid-hi com 122db spl/mw, 110ohms, conector com plug p2 de 3.5mm. 08 pares de adaptadores de silicones flexíveis para ouvido. • 01 console de mixagem, digital, com no mínimo as seguintes características: Processamento interno de 32bits, conversores A/D/A de 24 bits/96khz com 110 db de faixa dinâmica,			
--	--	--	--



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

resposta de frequência de 20hz a 20khz em mais ou menos 0,5-1,5db com +4db em 600 ohms.

Disponibilidade de fornecer no mínimo 20 canais de entrada de microfones com (conectores XLR, ganho, pam, pad, +8v, ∞) pôr canal e 4 entradas de linha com conectores TRS.

04 bandas de equalização totalmente paramétricas (frequência, ganho, Q/Bw) pôr canal de entrada.

01 filtro de graves (hi-pass) pôr canal de entrada.

Compressores e gates programáveis por canal de entrada

08 mix auxiliares pré/pós fader com saídas balanceadas,

08 sub grupos endereçáveis,

02 saídas master L e R, balanceadas

02 saídas auxiliares L e R, balanceada

04 multi efeitos programáveis

Saída para fone de ouvido com controle de AFL/PFL

16 Faders motorizados de 100mm com no mínimo 2 layer

Tela de monitoração de LCD

99 armazenamento de cenas com total recal

- 04 canais de compressores de áudio. analógicos, com controles variáveis de:
Gate/threshold, threshold, ratio, gain e peakspot
- 04 entradas e saídas balanceadas, com conectores XLR.
- 04 canais de noise gates, analógicos, com controles variáveis de: threshold, release e filtros de frequências low e hi controle chaveado de range e key listem
- 01 processador digital de reverb, estéreo, de mínimo 20bits, 44.1khz, resposta de frequência de 20hz a 20khz, faixa dinamica de 106db e entradas e saídas balanceadas estereo, 180 presets de memoria, sendo 100 destas configuráveis pelo usuário, 04 pré efeitos, 36 main efeitos (reverb, reflexão, delay, eco e modulação, 3 pós efeitos. Tap delay com footswitch. Controle midi
- 01 aparelho de reprodução de cd/dvd/mp3, com programação de auto pause, cue e repet.
- 06 microfones de mão para vozes com as seguintes características:
cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide unidirecional
resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz saída xlr baixa impedância, balanceada
- 04 sistemas wireless de microfones de mão, com as seguintes características:
sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 520mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no minimo 1440 frequencias 04 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de $\frac{1}{4}$ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 04 transmissores com cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide, com respostas de frequência de no



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

mínimo 80hz a 18khz, nível de pressão sonora de até 150db de Spl, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA.

- 02 sistemas wireless de instrumentos, com as seguintes características:
sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, 02 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 02 transmissores de bolso com clip de fixação em correia, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1.8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA. Cabos de conexão, específicos, com conectores P10M / P2M de 02m cada.
- 04 casadores de impedância HI z / LOW z, passivos, cada um com:
02 entradas hi/z com conectores P10, desbalanceadas,
01 saída balanceada low/z com conector XLR macho, chave lift/ground.
- 04 casadores de impedância HI z / LOW z, ativos, cada um com:
01 entrada hi/z e 01 saída thru/link, com conectores P10, desbalanceadas, 01 entrada hi/z com conectores XLR fêmea, desbalanceada, Seleção de ganho de 0db e -20db, chaveado, Seleção de atenuação de 0db e -20db, chaveado, 01 saída balanceada low/z com conector XLR macho chave lift/ground, Porta bateria de alimentação
- 02 captadores de contato para instrumentos acústicos com as seguintes características; Resposta de frequência mínima de 20hz a 18khz, Admissão de pressão sonora de até 103db de SPL. Padrão polar em figura de oito, Pré amplificador com saída balanceada de 200 ohms e conector xlr macho, Alimentação de 48v, fantasma, Cabo de conexão, fixo, de no mínimo 03mts. Massa específica de fixação.
- 04 sistemas wireless de microfones específicos para captação do som da bateria das escolas de samba (surdos 1 e 2, caixas e tamborins), para enviar o som dos mesmos para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências. 50 mw.



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

O processo em questão corresponde aos itens relacionados abaixo:

QUANT	PRODUTO
01	<u>SONORIZAÇÃO PARA TRAJETO DE DESFILE 400 METROS PASSARELA DO SAMBA:</u> Deverá ser composto de um sistema de sonorização capaz de fazer cobertura acústica em 400 (quatrocentos) metros lineares da passarela do samba, do áudio devidamente mixado e equilibrado, reproduzido pelas escolas de sambas quando dos seus desfiles, das locuções, pronunciamentos, anúncios e músicas mecânicas no estilo carnavalescas; com 08 pontos de sonorização, composto cada um de 03 caixas acústicas idênticas e super compactas de low/mid/hi, instaladas sobre torres em postes apropriados com altura mínima de 02 metros e ângulo de inclinação vertical de 30º graus, para não interferir no ângulo de visão do público acomodado nas arquibancadas e camarotes e de 01 caixa acústica específica de sub woofer disposta no chão, encaixadas abaixo da estrutura de arquibancadas e camarotes. Todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento do sistema móvel através de variações de delays, independentes, com ajustes de programação levando-se em consideração a variação de temperatura, sendo os mesmos controlados por programa Midi. Cada ponto de som deverá conter um cluster com 03 caixas acústicas de low/mid/hi, super compactas, todas idênticas, instalada suspensa e uma caixa acústica sub woofer, também compacta, no chão, sendo capaz de fazer uma cobertura acústica de 180º em mais ou menos 06db de 40hz a 15khz, na passarela do samba. O sistema de som para atender a passarela do samba deverá ser composto dos seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas: • 24 caixas acústicas profissionais, bi-way, com amplificação necessária e estrutura e pontos para fixação, contendo as seguintes características cada: Resposta de frequência mínima de 100hz a 15khz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 97db/01w/01m. Dimensões físicas máximas de 90cm de altura, 30cm de largura e 30cm de profundidade 01 alto-falante de 10" para médios graves, com potência admissível de no mínimo 300w rms, bobina de 3", impedância nominal de 08ohms e resposta de frequência de 180hz a 1khz, através de divisão ativa externa, acomodado em compartimento de alinhamento bass reflex de 4ª ordem. 01 driver para médios, com



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

garganta de 01'', diafragma fenólico ou titanium de 02'', impedância nominal de 08ohms, com potência admissível de no mínimo 70w rms e 16 sub-woofer, com estrutura, contendo as seguintes características cada: Resposta de frequência mínima de 40hz a 180hz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 101db/01w/01m. 16resposta de frequência de 1khz a 9khz, através de divisão ativa externa, acoplado a uma corneta guia de ondas ou de directividade constante de 120° horizontais e 40°verticais, com amplificação necessário.

• 20 canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 01 (hum) segundos com passos de 0.1msec, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, 100 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade máster via midi. • 01 console mixer DIGITAL com conversores de A/D-D/a de no mínimo 24bits, 48khz, resposta de frequência de 20hz a 20khz, capacidade de armazenamento de 500 cenas programáveis, recal safe de canais de entrada e parâmetros internos, mínimo de 48 canais de entrada de microfone, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, 48v, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada; 04 canais de entrada de linha estéreos, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, Ø, insert e conectores XLR por canal de entrada; mínimo de 24 canais de saídas independentes com controle de volume e 04 bandas de equalização totalmente paramétrica e conectores XLR, mínimo de 08 sub grupos endereçáveis, mínimo de 08 controles de VCA programáveis, mínimo de 08 grupos de mute programáveis, 04 saídas máster L e R (A e B), sistema de pré escuta pfl/afl com ajuste de delay, interface MIDI de 16 canais e 02 fontes de energia com link paralelo. • 01 console mixer com características semelhantes a mencionada acima que deverá ser instalada em link paralelo com a console principal, ficando de reserva para uma eventual e rápida substituição. • 02 multicabo de áudio de no mínimo 05mts e 38 vias, específico para transmissão de sinais de áudio balanceados com dois splitters de 19 vias, para as 02 consoles de mixagem mencionadas anteriormente, com entradas XLR e multipino fêmea de engate rápido, para receberem a conexão dos multicabos do sistema móvel e saídas



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

XLR para conexão as entradas das consoles mixers.
• 01 Interface booster de sinais em protocolo MIDI com 08 portas de entradas, 08 portas de saídas, todas com 16 canais midi. 01 Controle remoto manual gerador de pulsos em protocolo MIDI, com 16 canais Midi e 128 programas cada, com disparo de sinal manual e sequenciado. • 01 microcomputador de no mínimo 1Gb/450mbz/256Mb, com placa de som e software compatível com sua finalidade (programação e ajustes de delays digitais), com porta serial RS232.

OBS: todos os pontos deverão ter sua propagação sonora sincronizada com o deslocamento dos carros de som através de programas de delays, independentes e ajustados, levando em conta a variação de temperatura e sendo os mesmos controlados por sinais MIDI.

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

O sistema de comunicação para a intercomunicação entre o pessoal da direção dos desfiles e o pessoal em trabalho da empresa de som e deverá ser composto dos itens e características abaixo, especificados. • 08 rádios comunicadores com baterias, fontes e recarregadores, sendo; 01 para a coordenação dos desfiles, 01 para o controlador do início dos desfiles, 01 para o controlador da dispersão, 01 para a central do som da passarela do samba, 01 para a central de som da concentração, 01 para cada viatura e 01 para o locutor. • 01 sistema de intercom, com fio, de 03 pontos (01 na central e 01 para cada viatura); tendo em cada um dos pontos, 01 fone de ouvido com microfone tipo headset auricular, 01 bodypack de controle e 01 sinaleira sonora com flash luminoso, composto de: 03 fones auriculares dinâmicos com microfones dinâmicos ou eletretos, tipo head-set. 03 body-pack com controle de volume de fone, chave liga/desliga microfone, botão de chamada e conectores XLR para linha e fone auricular. 03 sinaleiras de chamadas com alerta sonoro e flash luminoso, chave seletora de pulso constante ou intercalado.

02 fontes de alimentação de 12v e 02A, com conectores XLR de conexão para os body-pack e sinaleiras. • 01 comunicação da central com os veículos do sistema móvel, com no mínimo 03 pontos (central da passarela do samba e as 02 viaturas do sistema móvel) consistindo de: 03 caixas acústicas amplificadas, sendo uma para cada ponto, com as seguintes características cada: 02 vias com filtros ativos, 01 woofer 10" a 15" para graves com amplificador de no mínimo 100watts, 01 corneta de directividade constante de 90°h x 60°v com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

de no mínimo 1.1/2" para médias altas c/ amplificador de no mínimo 50watts. 03 microfones de mão, sendo uma para cada ponto, com as seguintes características cada: cápsula dinâmica padrão polar cardióide unidirecional resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz chave de liga-desliga saída baixa impedância, balanceada com conectores XLR 01 mesa de mixagem para controle da comunicação, na central da passarela do samba, com no mínimo as seguintes características: 16 canais de entrada com (conectores XLR, mic/line, ganho, pam, pad, insert e faders de 100mm) pôr canal. 04 bandas de equalização (graves e agudos shelving e 02 seção de médios semi- paramétricos) pôr canal de entrada 01 filtro chaveado de graves (hi-pass) pôr canal de entrada. 06 mix auxiliares pré/pós fader, com saídas balanceadas. 02 saídas master L e R, com faders de 100mm e saídas balanceadas, com conectores XLR. E os devidos cabos de áudio, sistema de ac e demais acessórios adequados e necessários para a, interligação dos equipamentos acima relacionados, montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de comunicação.

SISTEMA DE P.A L/R

• 02 pontos de som com capacidade de fazer uma cobertura acústica mínima de 120°H e 30° V, em mais ou menos 06db com resposta de frequência mínima de 50hz a 15khz. em mais ou menos 3db, composto cada um de; 08 caixas acústicas de duas vias, cada uma contendo de; 02 (dois) falantes de 10" para médios graves, com bobinas de 03", potência admissível de no mínimo 300w rms cada, resposta de frequência de 200hz a 1k6hz, acoplados em cornetas de expansão exponencial. 01 corneta guia de ondas, para médios e agudos, com ângulo de dispersão de 40°Horizontais x 30°Verticais, acoplada a 02 driver de compressão de 2" de garganta, diafragma de titanium de no mínimo 3", potência admissível mínima de 70w rms., resposta de frequência mínima de 800hz a 15khz em mais ou menos 3db. 08 caixas acústicas de graves, cada uma contendo de; 02 (dois) falantes de 18" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 3.000w rms cada, resposta de frequência de 50hz a 200hz, acoplados em cornetas de expansão hiperbolicas dobradas, com amplificação necessário. 01 mesa de mixagem com as seguintes características: 32 canais de entrada especificas para conexão de microfones com conectores XLR, ganho, pam, 48v, insert, filtro chaveado de graves (hi-pass), 03 bandas de equalização (graves e agudos shelving e 01 seção de médios semi-paramétricos), faders de 60mm, pôr canal. 02 canais de entrada de



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

linha estereos com (conectores TRS, ganho, pam, 04 bandas de equalização (graves, médios graves, médios e agudos, shelving) 04 mix auxiliares pré e pós fader, para via de monitoração 04 sub grupos endereçáveis, com saídas independentes 02 saídas master L e R, com faders de 60mm, balanceadas de baixa impedância e conectores XLR Alimentação automática de 100 a 240v. • 01 Mix-switch para link dos sinais de áudio direcionados para os 03 pontos distribuídos na área da concentração; sinais estes vindos das saídas da mesa de mixagem de pré controle do sistema da concentração e quando do início de cada desfile da console mixer principal da passarela do samba com a mixagem geral feita; direcionando os mesmos individualmente aos 3 pontos de som distribuídos na concentração devidamente equilibrados, ajustados e com os seus tempos alinhados as viaturas do sistema móvel, com as seguintes características: 02 grupos de 4 canais com entradas de linha, balanceadas, conectores XLR, pré escuta selecionável, medidor de nível bargraf.

04 canais de saídas individuais, balanceadas, conectores XLR, seletores de direcionamento geral dos 2 grupos de 4 canais de entrada de sinal, chave de mute geral, de medidor de nível bargraf, Saída de fone de ouvido com conectores P10 e P2 e controle de volume, para pré escuta de cada entrada. 01 entrada com conector XLR, especifica de microfone com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, com equalização de duas bandas shelving, phantom power, filtro passa altas, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, 01 entrada de programa estéreo com conectores TRS, com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, com equalização de duas bandas shelving, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, 01 entrada de linha estéreo com conectores XLR, com controle de nível, direcionamento chaveado e individual para as 4 saídas, ajuste de limiter, seletor de direcionamento geral, pré escuta e medidor de nível bargraf, • 04 canais de transformadores isoladores, sendo: específico para sinais de áudio, balanceadores e isoladores, com ganho de saída igual o de entrada, 1x1. Entradas de até +24db. Resposta de frequência mínima de 20hz a 20khz Capacidade de isolamento de até 1500v Entradas e saídas de 600 ohm com conectores XLR • 12 canais de delays, digitais, com conversores de A/D-D/A de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 01 (hum) segundo com passos de



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

0.1msec, entradas e saídas balanceadas com conectores XLR, 100 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de PC ou unidade máster via midi. • 04 canais de equalizadores gráficos analógicos de 1/3 de oitavas (30 bandas), todos com sliders de 45mm, filtros de Q constante e atuação de + e - 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas • 04 canais de compressores de áudio analógicos, com controles variáveis de: threshold, ratio e gain. • 01 aparelho de reprodução de cd/dvd/mp3. • 01 acervo de músicas no estilo carnavalescas.

• 02 microfones de mão para vozes com as seguintes características: cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide unidirecional resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz saída xlr baixa impedância, balanceada • 01 caixa acústica profissional tipo monitor, para PFL do áudio, com seus amplificadores de potência, com as seguintes características: 02 vias ativas com filtros de L/R de 24db/8° 01 woofer de 12" ou 15" para graves com amplificador de no mínimo 300w a 8Ω, 01 corneta CD de 90°h x 45°v com driver de no mínimo 1" de garganta e diafragma de titanium de no mínimo 1.1/2" para médias altas com amplificador de no mínimo 100w a 8Ω. 01 pedestal tipo tripé para caixa acústica. • 01 multicabo de 19 canais com 50mts, com multipino macho de engate rápido, específicos para trafego de sinais de áudio balanceado, para enviar os sinais de áudio dos microfones dos puxadores de samba e seus instrumentos de harmonia e percussão, dos canais do splitter do sistema móvel a mesa de controle de som do sistema da concentração.

• 02 talhas mecânicas de elevação, com as seguintes características cada: Capacidade carga de trabalho de no mínimo 1000kls. Corrente de elevação com o mínimo de 06mts Ganchos de fixação forjados • 04 cintas de sustentação com 01m de comprimento, capacidade de carga de no mínimo 1000kls e 02 laços de fixação, cada.

□ 24 caixas acústicas estilo line array, profissionais, tree-way ativas, com estrutura para fly, contendo cada:

A) 02 (dois) alto falantes de 10" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 600 w rms cada, resposta de frequência de no mínimo 45hz a 200hz, montados em compartimento bass reflex de 4º ordem;



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

B) 04 (quatro) alto falantes de 08" para médios graves, com bobinas de no mínimo 2.1/2", potência admissível de no mínimo 175w rms cada, resposta de frequência de no mínimo 200hz a 1khz, dispostos em v shape de dois a dois, em compartimento selado;
C) 01 corneta guia de ondas para médios e agudos com ângulo de dispersão acústica de no mínimo 90°h x 10°v. acoplada a 02 drivers de compressão, sobrepostos verticalmente, 1,5" de garganta, diafragma de titanium de no mínimo 3" e potência admissível de no mínimo 150 w rms cada, e resposta de frequência de no mínimo 1khz a 18khz em mais ou menos 3db;

D) Medidas máximas externas das caixas acústicas: 1,40 m de largura, 50 cm de altura e 60 cm de profundidade.

☐ 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 2100w rms a 2Ω, com entradas balanceadas, para a seção de graves, alto falantes de 15";

☐ 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 1500w rms a 4Ω, com entradas balanceadas, para a seção de médios graves, alto falantes de 8";

☐ 12 canais de amplificadores profissionais com potência de no mínimo 750w rms a 8Ω, com entradas balanceadas, para a seção de médios e agudos, drivers de compressão.

☐ 12 canais de processadores digitais de 03 vias, configurados e ajustados para as caixas acústicas acima mencionadas, contendo cada:

A) Conversores de a/d-d/a de 24 bits, 48khz,

B) Entradas e saídas de sinal balanceadas,

C) Filtros linkwitz-riley de 24db/8° com cortes variáveis,

D) Ajustes individuais de níveis de entradas e saídas,

E) 31 bandas de equalização gráfica de 1/3° de oitavas na entrada de sinal.

F) Mínimo de 04 bandas de eq. Paramétricos por canal de saída de sinal,

G) Ajustes de fase, micro-delay e limiter em cada saída,

H) Ajuste de delay na entrada.

I) Interface de controle rs232 para controle remoto.

☐ 02 canais de equalizadores gráficos analógicos de 1/3 de oitavas, todos com sliders de 45 mm, filtros de q constante e atuação de + e - 15db, controle de ganho de saída ajustável, filtro de passa alta ajustável, filtros de contorno de graves e agudos, entradas e saídas balanceadas;

☐ 02 canais de compressores de áudio analógicos com controles variáveis de threshold, ratio e gain;



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

	☐ 12 canais de delays, digitais, com conversores de a/d-d/a de no mínimo 20bits, 48khz, atraso de tempo de até 650 milissegundos com passos de 0.11 msec, entradas e saídas balanceadas com conectores xlr, nível de saída até mais 20dbu em 600 ohms, resposta de frequência mínima de 20hz a 20khz em mais ou menos 0.5db, controle variável de nível de saída, armazenamento de 50 memórias de cena programáveis, interface midi de 16 canais e condições de serem controlados por intermédio de pc ou unidade master via midi. ☐ 01 console mixer digital com no mínimo 48 canais de entrada de microfone, com: A) 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa alta variável, controle de ganho, pam, pad, 48v, insert e conectores xlr por canal de entrada; B) 04 canais de entrada de linha, estéreos, com 04 bandas de equalização totalmente paramétrica (ganho, frequência e abertura de banda), filtro de passa altas variável, controle de ganho, pam, pad, insert e conectores xlr por canal de entrada; C) Mínimo de 16 canais de saídas independentes com controle de volume e 04 bandas equalização totalmente paramétrica e conectores xlr, mínimo de 08 sub grupos endereçáveis, mínimo de 08 controles de vca programáveis, mínimo de 08 grupos de mute programáveis, 02 saídas máster l e r sistema de pré escuta pfl/afl com ajuste de delay, interface midi de 16 canais e 02 fontes de energia com link paralelo. ☐ 01 console mixer com características semelhantes a mencionada acima que deverá ser instalada em paralelo com a console principal, ficando de reserva para uma eventual e rápida substituição. ☐ 01 splitter de sinal de no mínimo 38 vias, específico para transmissão de sinais de áudio balanceados, com entradas xlr para receberem os sinais dos carros de som através dos multicabos de 200m e 02 saídas com multipino fêmea de engate rápido para receberem a conexão dos multicabos de direcionamento dos sinais as duas console de mixagem da central da passarela. ☐ 01 interface booster de sinais em protocolo midi com 08 portas de entradas, 08 portas de saídas, todas com 16 canais midi. ☐ 01 controle remoto manual gerador de pulsos em protocolo midi, com porta de saída de sinal midi com 16 canais midi, controle de disparo de sinal midi manual e sequenciado, armazenamento de 50 memórias de cena programáveis. ☐ 02 aparelhos de reprodução de mídia em cd e mp3.
--	---



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

□ 01 acervo de músicas no estilo carnavalescas, gravadas em cd ou mp3.

□ 06 sistemas wireless de microfones de mão, com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 520mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências 04 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante

06 transmissores com cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide, com respostas de frequência de no mínimo 80hz a 18khz, nível de pressão sonora de até 150db de Spl, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA.

• 04 sistemas wireless de instrumentos, com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, 02 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 02 transmissores de bolso com clip de fixação em correia, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA. Cabos de conexão, específicos, com conectores P10M / P2M de 02m cada

06 sistemas wireless de microfones específicos para captação do som da bateria das escolas de samba (surdos 1 e 2, caixas e tamborins), para enviar o som dos mesmos para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, splitter/booster de RF/uhf de 4 canais, com PAR de antenas passivas omnidirecional, suportes remotos e cabos de RF no mínimo 05m cada.



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

08 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 01 splitter de sinais de RF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, com 02 canais diversity de entradas de RF BNC e 8 canais diversity de saídas de RF BNC, 02 antenas omnidirecional de captação de RF na faixa de operação entre 740mhz a 770mhz, raio de captação DE 360°, conector de saída BNC com suporte remoto e cabo de RF RG8 de no mínimo 05m, 08 transmissores tipo bodypack, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA; acoplados a microfones específicos para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências graves, com as seguintes características: cápsulas dinâmicas de no mínimo ½ polegada, padrão polar cardioide, resposta de frequência de no mínimo 30hz a 10khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR. 02 transmissores tipo bodypack, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA; acoplados a microfones específicos para captação de instrumentos de percussão com ênfase de frequências medias-graves a agudas, com as seguintes características: cápsulas condensadores de baixa massa, padrão polar cardioide, resposta de frequência de no mínimo 50hz a 18khz, saída de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR.

• 08 sistemas wireless, específico para transmissão dos sinais de áudio das saídas master auxiliares da mesa de som, mixados no sistema móvel para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz e resposta de frequência de 45hz a 15khz em mais ou menos 2db. 02 receptores, com grupos de frequências de transmissão compatíveis com o transmissor, (instalados em duas seções ao longo do percurso do desfile) troca de frequências de recepção de no mínimo 160 frequências selecionáveis, recepção true diversity, com antenas remotas de ½ comprimento de onda cabos de RF, específicos de



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

no mínimo 05m cada, display para monitoração de nível de RF e de sinal de áudio, indicador alerta de baixo nível de carga de bateria, ajuste de squelch, manual. saídas de baixa impedância, balanceada, com conectores XLR e seleção de nível de mic (140db) e nível de linha (+16db) fontes de alimentação específica, 08 transmissores tipo bodypack, (instalados no sistema móvel), troca de frequências de transmissão de no mínimo 160 frequências selecionáveis entradas de linha com ganho ajustável e conectores TA4F, nível máximo de entrada de sinal de até 10dbv, potência de transmissão de no mínimo 50mW, antenas de transmissão de $\frac{1}{4}$ de comprimento de onda.

* 01 de multi-cabo áudio com 400 metros lineares de no mínimo 19 vias, com multipinos macho de engate e troca rápida, específicos para trafego de sinais de áudio balanceados, para enviar os sinais de áudio a partir dos canais de splitter abaixo mencionado, dos microfones dos puxadores de samba, seus instrumentos e dos microfones sem fio dispostos na bateria, do sistema móvel a central de comando do sistema de som instalado na passarela do samba, todos individualmente e também fazer a interligação entre o sistema móvel e o sistema de comunicação. * 19 canais de splitter de sinal de áudio balanceado, com no mínimo 03 saídas cada e sendo uma delas isolada por transformador, com chaves de lift/ground e conectores de entrada e saídas XLR. * 01 sub-snake de 19 canais, com multipino fêmea de engate rápido, específicos para trafego de sinais de áudio balanceado, para receber os sinais de áudio dos microfones dos puxadores de samba, seus instrumentos, microfones sem fio dispostos na bateria, itens do sistema de comunicação e enviá-los aos canais de splitter, mesa de controle de som do sistema móvel, e aos multipinos de conexão dos multicabos de 19 vias do trafego dos sinais de áudio para a central da passarela do samba e para a central da concentração.

SISTEMA MÓVEL

Será composto de 01 veículo com sistemas de som, utilizadas para acompanhar os puxadores de samba, durante o deslocamento das escolas de samba no trajeto de desfile das mesmas e enviar os sinais de áudio dos mesmos para o sistema de som central, instalado na Passarela do Samba, em 19 vias independentes de áudio e 04 vias de radio frequência; O veículo deverá ser composta dos seguintes equipamentos e características abaixo relacionadas, contendo cada uma:

* 01 Estrutura metálica com largura máxima externa de 2,10mts e comprimento total de no máximo 3mts,



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

	com suporte para as caixas acústicas de frente e de fundo em estilo line array, com altura a partir do teto da cabine da até o máximo de 4,20; com suporte para caixas acústicas, instaladas e inclinadas para pista de rolamento na lateral direita; piso na base e um grupo gerador de no mínimo 20 kva. • 08 caixas acústicas estilo LINE ARRAY, sendo 4 para frente e 4 para a traseira do veículo, contendo as seguintes características cada; Resposta de frequência mínima de 80hz a 18khz em mais ou menos 3db. Sensibilidade de 105db/01w/01m. Dimensões físicas máximas de 35cm de altura, 130cm de largura e 90cm de profundidade, com suas respectivas amplificações. 04 caixas acústicas monitoras, cada uma com no mínimo; 01 falantes de 15", de, de no mínimo 300w rms e resposta de frequência de 50hz a 400hz, 01 falantes de 06", de, de no mínimo, 130w rms e resposta de frequência de 400hz a 1600hz, 01 corneta exponencial de 90°H x 40°V, c/ driver de 1" de garganta, diafragma de titânio de no mínimo 2", 70w rms e resposta de frequência de 1600hz a 20khz • 02 canais de amplificação de graves com potência mínima 800w rms a 04ohms. • 02 canais de amplificação de médio grave com potência mínima 400w rms a 04ohms. • 02 canais de amplificação de médios-agudos com potência mínima 200w rms a 04ohms. • 02 canais de crossovers eletrônicos de 03 vias, com filtros linkwitz-riley de 4º ordem, 24db/8º, ajustados para as caixas de monitores acima especificadas. 02 (dois) falantes de 10" para graves, com bobinas de 04", potência admissível de no mínimo 400w rms cada, resposta de frequência de 80hz a 800hz, acoplados em corneta simétrica guia de ondas, long throw, com ângulo de dispersão de 40º Horizontais x 10º Verticais. 01 corneta de médio e agudos, guia de ondas, com ângulo de dispersão de 40º Horizontais x 10º Verticais, acoplada a 01 driver de compressão de 2" de garganta, diafragma de titanium de 4", potência admissível de no mínimo 120w rms, resposta de frequência de 800hz a 18khz em mais ou menos 3db. 04 sistemas de monitores in-ear, sem fio, com frequências de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, independentes entre se, na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, contendo: 06 transmissores com; entradas XLR balanceadas, controle de volume de entrada, 02 frequências de RF selecionáveis, 100mw de potência de saída, Opção de uso em mono ou estéreo, 01 misturador de sinais
--	---



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

	de RF na faixa de operação entre 620mhz a 670mhz, com 04 canais entradas de RF BNC e 1 canal de saída de RF BNC, 01 antena unidirecional de captação de RF na faixa de operação entre 620mhz a 870mhz, ganho de no mínimo 6db, raio de captação cardioide, conector de saída BNC com suporte remoto e cabo de RF RG8 de no mínimo 05m, 04 receptores tipo body-pack,, com controle de volume e balanço, saída para fone de ouvido de 3.5mm, 02 watts de potência máxima de saída a 16ohms, 02 frequências de RF na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, Opção de uso em mono, estéreo ou mixmode, chave de equalização 0db ou +6db em 10khz, limiter com chave de liga/desliga, antena de recepção onidirecional de ¼ de onda, alimentação por bateria de 9volts. 04 fones de ouvido intra auricular, estéreo, de baixa massa, 02 vias low/mid-hi com 122db spl/mw , 110ohms, conector com plug p2 de 3.5mm. 08 pares de adaptadores de silicones flexíveis para ouvido. • 01 console de mixagem, digital, com no mínimo as seguintes características: Processamento interno de 32bits, conversores A/D/A de 24 bits/96khz com 110 db de faixa dinâmica, resposta de frequência de 20hz a 20khz em mais ou menos 0.5-1.5db com +4db em 600 ohms. Disponibilidade de fornecer no mínimo 20 canais de entrada de microfones com (conectores XLR, ganho, pam, pad, 48v, AE) pôr canal e 4 entradas de linha com conectores TRS. 04 bandas de equalização totalmente paramétricas (frequência, ganho, Q/Bw) pôr canal de entrada. 01 filtro de graves (hi-pass) pôr canal de entrada. Compressores e gates programaveis por canal de entrada 08 mix auxiliares pré/pós fader com saidas balanceadas, 08 sub grupos endereçáveis, 02 saidas master L e R, balanceadas 02 saidas auxiliares L e R, balanceada 04 multi efeitos programáveis Saída para fone de ouvido com controle de AFL/PFL 16 Faders motorizados de 100mm com no minimo 2 layer Tela de monitoração de LCD 99 armazenamento de cenas com total recal • 04 canais de compressores de áudio. analógicos, com controles variáveis de: Gate/threshold, threshold, ratio, gain e peakspot
--	--



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

entradas e saídas balanceadas, com conectores XLR.

- 04 canais de noise gates, analógicos, com controles variáveis de: threshold, release e filtros de frequências low e hi controle chaveado de range e key listem 01 processador digital de reverber, estéreo, de mínimo 20bits, 44.1khz, resposta de frequência de 20hz a 20khz, faixa dinamica de 106db e entradas e saídas balanceadas estereo, 180 presets de memoria, sendo 100 destas configuráveis pelo usuário, 04 pré efeitos, 36 main efeitos (reverb, reflexão, delay, eco e modulação, 3 pós efeitos. Tap delay com footswitch. Controle midi
- 01 aparelho de reprodução de cd/dvd/mp3, com programação de auto pause, cue e repet.
- 06 microfones de mão para vozes com as seguintes características:
cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide unidirecional resposta de frequência de no mínimo 50hz a 15khz saída xlr baixa impedância, balanceada
- 04 sistemas wireless de microfones de mão, com as seguintes características:
sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 520mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no minimo 1440 frequencias 04 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 04 transmissores com cápsulas dinâmicas padrão polar cardioide, com respostas de frequência de no mínimo 80hz a 18khz, nível de pressão sonora de até 150db de Spl, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA.
- 02 sistemas wireless de instrumentos, com as seguintes características:
sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 620mhz a 660mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, 02 receptores true diversity, com supressão de ruídos HDX e antenas telescópicas de ¼ de onda, display de LCD para monitoração dos presets, nível de RF e de sinal de áudio, alerta de nível de bateria, saídas xlr baixa impedância, balanceada, fontes de alimentação redundante, 02 transmissores de bolso com clip de fixação em correia, com entrada de linha P2F/3.5mm, nível

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

	máximo de entrada de sinal de até 1,8v, potência de transmissão de no máximo 30mW, auto trava de funções, visor LCD de presets com nível de alimentação e de sinal de áudio, alimentação por pilhas AA. Cabos de conexão, específicos, com conectores P10M / P2M de 02m cada. • 04 casadores de impedância HI z / LOW z, passivos, cada um com: 02 entradas hi/z com conectores P10, desbalanceadas, 01 saída balanceada low/z com conector XLR macho, chave lift/ground. • 04 casadores de impedância HI z / LOW z, ativos, cada um com: 01 entrada hi/z e 01 saída thru/link, com conectores P10, desbalanceadas, 01 entrada hi/z com conectores XLR fêmea, desbalanceada, Seleção de ganho de 0db e -20db, chaveado, Seleção de atenuação de 0db e -20db, chaveado, 01 saída balanceada low/z com conector XLR macho chave lift/ground, Porta bateria de alimentação • 02 captadores de contato para instrumentos acústicos com as seguintes características; Resposta de frequência mínima de 20hz a 18khz, Admissão de pressão sonora de até 103db de SPL. Padrão polar em figura de oito, Pré amplificador com saída balanceada de 200 ohms e conector xlr macho, Alimentação de 48v, fantasma, Cabo de conexão, fixo, de no mínimo 03mts. Massa específica de fixação. 04 sistemas wireless de microfones específicos para captação do som da bateria das escolas de samba (surdos 1 e 2, caixas e tamborins), para enviar o som dos mesmos para o sistema de som instalado na passarela do samba; com as seguintes características: sistema de transmissão e recepção multifrequenciais, UHF, na faixa de operação entre 460mhz a 690mhz, troca de frequências de transmissão e recepção de no mínimo 1440 frequências, 50 mw.
--	---

1.2.1. Limite para apresentação da proposta de preços:



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

1.2.2. As propostas deverão ser encaminhadas à Secretaria de Cultura, através dos e-mails: (antonio.fernandes@pnl.mg.gov.br) em atendimento ao prazo estabelecido no §3º, do artigo 75 da Lei Federal n. 14.133/21.

1.2.3. Faculta-se ao fornecedor a participação em todos ou quantos itens forem de seu interesse.

1.3. O critério de escolha do fornecedor será o menor preço por item, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 – Poderão participar desta dispensa de licitação os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o respectivo objeto, cadastrados ou não na Prefeitura Municipal de Nova Lima como fornecedor, que atendam às exigências constantes deste Aviso e respectivo Termo de Referência anexo.

2.2 – Não poderá participar desta contratação o interessado que:

- a) Esteja sob falência, concurso de credores, concordata ou processo de dissolução ou liquidação;
- b) Não atenda às condições deste Aviso de Contratação Direta, seu Termo de Referência e anexos;
- c) Tenha sido declarado inidôneo ou que tenha sido impedido de licitar e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- d) Tenha objeto social incompatível com o objeto desta licitação;
- e) Enquadre-se nas vedações previstas no art. 14 da Lei Federal 14.133/2021;

2.3 – Com a finalidade comprobatória das condições de contratação, o interessado deverá anexar à proposta, declaração própria, conforme modelo do Anexo II deste Edital.

2.4 – O interessado deverá atender às regulamentações em vigor atinentes à autorização de funcionamento e/ou fornecimento de materiais, conforme sua área de atuação, demonstrando regularidade perante órgãos fiscalizadores do governo ou de autarquias competentes, conforme o caso.

3 DO ENVIO DAS PROPOSTAS

3.1 As propostas poderão ser encaminhadas à Secretaria de Cultura através do e-mail: antonio.fernandes@pnl.mg.gov.br ou entregue pessoalmente no endereço, Av Rio Branco, 308, Centro, Nova Lima/MG, no horário de 9:00 às 12:00 ou 13:00 às 17:00 hs, em até três (3) dias úteis, a contar da data de publicação do presente "Aviso de Intenção".

3.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam o fornecedor.

3.3 Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, frete, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento.

4 JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

4.1 Encerrada a fase de envio das propostas, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

4.2 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 12 da Lei Federal 14.133/21).

4.3 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

4.4 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5 HABILITAÇÃO



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

5.1 Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do **ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO** deste aviso e serão solicitados apenas do fornecedor mais bem classificado da fase de propostas.

5.2 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Aviso de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.

5.3 Somente haverá necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

5.4 No caso de contratação para entrega imediata, considerada aquela com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento, e nas contratações com valores inferiores a $\frac{1}{4}$ (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral e nas contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento de que trata a alínea "c", do inciso IV, do art. 75, da Lei Federal n. 14.133, de 2021, fica dispensada a apresentação de habilitação prevista no art. 11 do Decreto Municipal nº 14.008/2024.

6 CONTRATAÇÃO

6.1 Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

6.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho ou Carta Contrato), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

6.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de até 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

6.2.2 O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

6.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

6.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

6.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

6.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/21 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

6.4 O prazo de vigência da contratação é de 90 (noventa) dias, prorrogável conforme previsão nos anexos a este Aviso de Contratação Direta.

6.5 Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

7 SANÇÕES

7.1 Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

7.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

7.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

[Handwritten signature]



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

- 7.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;
- 7.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 7.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 7.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 7.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 7.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa de licitação ou a execução do contrato;
- 7.1.9 fraudar a dispensa de licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 7.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 7.1.10.1 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de propostas.
- 7.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
- 7.1.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 7.2 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência pela falta do subitem 7.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - b) Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 7.1.1 a 7.1.12;
 - c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 7.1.2 a 7.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 7.1.8 a 7.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;
- 7.3 Na aplicação das sanções serão considerados:
- 7.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 7.3.2 as peculiaridades do caso concreto;
 - 7.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 7.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 7.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

7.4 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.5 A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta, em hipótese alguma, exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

7.6 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

7.7 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização.

7.8 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

8 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

9 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 O procedimento será divulgado no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Nova Lima e no Paço Municipal.

9.2 No caso de todos os fornecedores que encaminhareм suas propostas restarem desclassificados, ou inabilitados (procedimento fracassado), ou com preços superiores a algum obtido na pesquisa de preços, a Administração poderá:

9.2.1 republicar o presente aviso com uma nova data; ou

9.2.2 valer-se, para a contratação, da proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.3 Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.4 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração.

9.5 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

9.6 No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.7 As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

9.8 Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.9 Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.10 Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

ANEXO II – MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA SOBRE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO FISCAL;

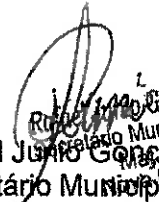
ANEXO IV – MODELOS DE DECLARAÇÕES QUE NÃO EMPREGA MENOR

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL;

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA;

ANEXO VII – MAPA DE COTAÇÕES (SE NÃO HOUVER A OPÇÃO PELO SIGILO).

Nova Lima, 20 de fevereiro de 2025


Rafael Junior Gonçalves Santos
Secretário Municipal de Cultura
Nova Lima - MG



**Prefeitura Municipal
de Nova Lima**

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. Para fins de habilitação no certame, as licitantes terão de satisfazer os requisitos mediante apresentação de documentos relativos a:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

b) Cartão CNPJ;

c) Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou distrital) da sede do licitante;

d) Comprovante de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

e) Comprovante de regularidade com a Justiça do Trabalho (CNDT), por meio de certidão emitida pelo site www.tst.gov.br;

f) Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (conforme modelo do Anexo IV);

g) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, conforme anexo IV;

2. Para fins de qualificação técnica, os interessados deverão apresentar a documentação constante do Item 4. HABILITAÇÃO / QUALIFICAÇÃO TÉCNICA do Termo de Referência (Anexo VI):

a) Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove ter a licitante desempenhado serviços iguais, similares ou superiores ao objeto da presente licitação, com nome legível do emitente, em papel timbrado, ou em papel sem timbre com carimbo do CNPJ.



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

**ANEXO II – MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA SOBRE ATENDIMENTO ÀS
CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu (sua) representante legal o (a) Sr. (a) _____ inscrito (a) no CPF sob o nº _____, e portador(a) da carteira de identidade nº _____, declara, sob as penalidades da lei,:

- Que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência e em seus anexos.
- Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências do Aviso de Contratação Direta e Termo de Referência.
- Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- Que não se enquadra nas vedações previstas no art. 14 da Lei Federal 14.133/2021.

Atenciosamente,

Local e data.

(Carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO FISCAL

Processo Licitatório nº
Modalidade:

20912
4022

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu (sua) representante legal o (a) Sr. (a) _____ inscrito (a) no CPF sob o nº _____, e portador(a) da carteira de identidade nº _____, declara, sob as penalidades da lei, que se enquadra como _____ (MICRO EMPRESA/// EMPRESA DE PEQUENO PORTE/// ou /// EQUIPARADAS) nos termos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06, estando apta a fruir dos benefícios e vantagens legalmente instituídas em favor desta categoria, e que não se enquadra em nenhuma das excludentes previstas no § 4º do artigo 3º da mesma lei.

Atenciosamente,

Local e data.

(Carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

20912
4022

20912
4022



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR

Processo Licitatório nº

Modalidade:

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu (sua) representante legal o (a) Sr. (a) _____ inscrito (a) no CPF sob o nº _____, e portador(a) da carteira de identidade nº _____, declara, sob as penalidades da lei, que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

Atenciosamente,

Local e data.

(Carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



Prefeitura Municipal
de Nova Lima

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Nome do licitante: _____

CNPJ: _____

Endereço Completo: _____

Telefone/E-mail: _____

O interessado deverá informar na proposta o valor unitário e total do item, a marca, o modelo, a descrição detalhada do objeto, contendo as informações conforme descritivos na planilha deste Termo de Referência.