



Prefeitura Municipal de Cajamar

CONSULTA PÚBLICA DE PREÇOS Nº 072/2024

CONSULTA PÚBLICA DE PREÇOS: O Objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa para prover uma exposição de ciências da astronomia para alunos do 1º ao 9º ano, professores da rede municipal de ensino e comunidade escolar com o objetivo principal de aprofundar o conhecimento e popularizar e democratizar estes estudos

Período para apresentação da proposta: de 18/07/2024 a 24/07/2024.

1. A proposta poderá ser entregue pessoalmente no endereço: Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 – Bairro Água Fria – Cajamar/SP (Secretaria Municipal de Fazenda e Gestão Estratégica – Departamento de Compras e Contratos) entre 08:00 e 17:00 horas ou enviar com papel timbrado da empresa para o e-mail: consultapublica@cajamar.sp.gov.br, conforme modelo abaixo:

MODELO - FORMULÁRIO - COTAÇÃO DE PREÇOS

Nome da Empresa:	
E-mail institucional:	
E-mail pessoal:	
Endereço:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Estado:
CNPJ Nº:	Inscrição Estadual:
Fone:	Fax:

2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 2.1. O proponente responderá pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta coleta de preços.
- 2.2. O presente procedimento não gera qualquer obrigação contratual entre a proponente e a Prefeitura do Município de Cajamar, e tem como finalidade apenas a verificação de preços no mercado em questão.



Prefeitura Municipal de Cajamar

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Descrição do objeto

1.1.1. O Objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa para prover uma exposição de ciências da astronomia para alunos do 1º ao 9º ano, professores da rede municipal de ensino e comunidade escolar com o objetivo principal de aprofundar o conhecimento e popularizar e democratizar estes estudos;

1.1.2. CATSER: 4375 – Organização de congresso, simpósio, conferência e exposição

1.1.3. Unidade de Medida: serviço

1.2. Modalidade

1.2.1. Pregão eletrônico;

1.3. Tipo de aquisição

1.3.1. Menor preço global;

1.4. Forma de Contratação

1.4.1. Contrato;

1.4.2. Vigência: O contrato trará maiores informações acerca da vigência.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. *“Informação não é conhecimento. A única forma de conhecimento é a experiência”*- Albert Eistein. Pautados neste pensamento queremos proporcionar uma “experiência” lúdica interativa e única para alunos, professores e comunidade escolar de Cajamar-SP. Uma atividade extra sala de aula educativa para complementar e reforçar o conteúdo escolar despertando principalmente nos alunos, professores e comunidade escolar a experiência de conhecer e vivenciar pessoalmente alguns dos fatos e acontecimentos da ciência, apenas vistos em salas de aulas, filmes, livros ou internet, despertando de imediato o conhecimento, interesse e fomento da ciência.

2.2. O desejo de conhecimento sempre incentivou o estudo da Astronomia, que é a mais antiga das ciências naturais, a mãe de todas as ciências. Especialistas apontam que os seres humanos começaram a evoluir de fato como sociedade quando começaram a estudar essa ciência que serviu como uma espécie de condutor, um guia na história da evolução humana. A Astronomia é o pilar para formação da nossa sociedade, sendo uma ciência natural, que estuda corpos celestes, como; estrelas, planetas, cometas, meteoros, nebulosas, aglomerados de estrelas, galáxias e fenômenos que se originam fora da atmosfera da Terra. Uma ciência que serve para nos auxiliar na compreensão da nossa formação biológica,



Prefeitura Municipal de Cajamar

da formação do nosso planeta, do Universo, e também nos ajuda a entender diversos fenômenos naturais como a contagem do tempo, entendimento das marés, as épocas de plantios e colheitas, estações do ano, posicionamento geográfico, entre outras inúmeras utilizações.

- 2.3. Por entendermos toda essa importância, usamos a ciência da Astronomia para abrir uma porta para os alunos e público em geral despertarem interesse em ciências exatas e naturais como; química, biologia, geologia, física entre outras áreas científicas e tecnológicas, nas quais alguns alunos acabam seguindo carreira. Tudo isso inspirado e motivado pela curiosidade natural do ser humano pelo Universo e sua infinita beleza desconhecida.
- 2.4. Quando se fala em ciências, pode se imaginar um abismo muito grande entre sociedade e a prática do conhecimento e esse fato tem que ser diferente, se queremos desenvolver a educação em nosso país! A ciência está no DNA da raça humana, na curiosidade que através de milhões de anos fizeram o homem evoluir. A curiosidade desperta de imediato o sentimento do aprender, da evolução, por isso é muito importante uma exposição de ciências com foco na astronomia, para distribuir, popularizar e democratizar estes conhecimentos para todos.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Objeto do presente Termo de Referência prevê uma exposição de ciências da astronomia para alunos do 1º ao 9º ano, professores da rede municipal de ensino e comunidade escolar com o objetivo principal de aprofundar o conhecimento popularizar e democratizar estes estudos. Apresentando para o público um conteúdo complementar extra curricular, através de uma exposição lúdica, temática e interativa, utilizando um acervo com réplicas em escala de telescópios, telescópios espaciais com respectivas imagens originais feitas por eles em diferentes comprimentos e ondas, foguetes, cenários com reproduções dos principais acontecimentos da astronomia, maquetes, experimentos que demonstram e atestam na prática as principais teorias, fatos, aplicações e criações dos grandes nomes da ciência, biografias, fotografias, vídeos 3D, projeções e as apresentações orais dinâmicas de cada item do acervo, compondo uma viagem pelo tempo, passado, presente e futuro abordando ciências, história, cultura, matemática, geografia e física, uma odisseia pelo conhecimento humano desde o Big Bang, formação do Universo, Sistema Solar, acontecimentos históricos da humanidade, tendências práticas do futuro, tudo composto e formado por um acervo construído através de materiais reciclados e reaproveitáveis. Por conta da preocupação com o meio ambiente os itens expostos devem ser criados em escala a partir de materiais reaproveitados e reciclados.

Resumidamente se trata de uma exposição de Ciência da Astronomia, em formato de módulos que compõem um circuito integrado, apresentando



Prefeitura Municipal de Cajamar

interativamente de forma lúdica todos os itens do acervo da exposição, seguindo um roteiro de apresentações realizadas por monitores próprios que utilizam de linguagens e técnicas de apresentações adaptadas conforme o público e nível escolar, com a finalidade de prover melhor absorção do conteúdo das informações disponíveis na exposição.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Exposição 01

Nome: Luneta de Galileu Galilei

Utilização: Demonstrar o primeiro equipamento utilizado pelo ser humano para observar o espaço.

Tipo: Réplica Escala: 1:1

Largura: 0,60m

Diâmetro: 0,10cm

Material utilizado na construção: Tubos de papelão, lentes antigas e detalhes de corvin.

IUMR	IFO	TEC
Índice de Utilização De Material Reciclado 100%	Índice de Fidelidade com o Original 100%	Tempo e Estimado na Construção 24hs

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	Biografia	80 x 40m	-
Suportes	1 suporte pequeno 1 suporte acrílico 1 caixa	IDH 0,20x0,12cm 1,00x20x20	IDH Acrílico
Iluminação	-	-	-
Outros	-	-	-

Exposição 02

Nome: Telescópio Refletor de Newton

Utilização: Mostrar o funcionamento da invenção de Newton, um telescópio que usava espelho ao invés de lentes



Prefeitura Municipal de Cajamar

Tipo: Réplica Escala: 1:1
Largura: 0,20m

Diâmetro: 0,15cm

Material utilizado na construção: madeira, papelão e lentes antigas.

	IUMR Índice de Utilização De	IFO Índice de Fidelidade com o	TEC Tempo e Estimado na	
Acessórios	Destinação Reciclado 100%	Original 98%	Dimensão 60hs	Material Empregado
Totens				
Quadros	Biografia de NEWTON		0,80x40	IDH
	Esquema do funcionamento		1,50x1,40m	IDH
Suportes	1 suporte pequeno 1 caixa		Altura LxC 1,00x20x20	Madeira Móveis antigos
Iluminação	IDH			
Outros				

Exposição 03

Nome: Luneta (Refrator) de Johannes Hevellius

Utilização: Mostrar o funcionamento de uma luneta azimutal, a utilização do tripé com a marcação de ângulo e minutos para mapear o espaço.

Tipo: Réplica Escala: 1:1

Comprimento: 2,20m

Largura: 0,30cm

Altura: 0,50cm

Material utilizado na construção: madeira de lei (cedro), tubos de papelão, lentes antigas, etc.



Prefeitura Municipal de Cajamar

	IUMR Índice de Utilização	IFO Índice de Fidelidade	TEC Tempo e Estimado
Acessórios	De Descrição Material Original	com Dimensão Original	na Material Construção Empregado
Totens	Reciclado - 99%	- 100%	- 230hs
Quadros	Biografia de Johannes Hevellius	0,80x0,40	IDH
Suportes	-	-	-
Iluminação	IDH	-	-
Outros	-	-	-

Exposição 04

Nome: Telescópio que William Herschel descobriu Urano

Utilização: Mostrar tridimensionalmente a arquitetura de dois dos mais famosos telescópios de William Herschel

Tipo: Réplica Escala: 1:1

Largura: 0,90m

Diâmetro: 0,15m

Comprimento Total: 1,10m

Material utilizado na construção: madeira de lei (cedro), demolição, lentes antigas, cabos de aço, tubos alumínio.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 98%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 99%	TEC Tempo e Estimado na Construção 250hs
---	---	---

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	Biografia de William Herschel	0,80x0,40	IDH
Suportes	Caixa Retangular	1.10x0,40x0,30	Madeira de móveis antigos
Iluminação	-	-	-
Outros	IDH	-	-

Exposição 05

Nome:
Refletor Gigante
Herschel

Utilização:

de Telescópio
William
Mostrar

tridimensionalmente a magnitude do gigante do Herschel



Prefeitura Municipal de Cajamar

Tipo: Réplica Escala: 1:50
Altura: 0,50m

Diâmetro: 1,00m

Material utilizado na construção: Pinos de construção, cabos de aço de varal, arame, roldanas de box de banheiro, etc.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 92%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 95%	TEC Tempo e Estimado na Construção 100hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens			
Quadros			
Suportes	Mesa octagonal	1,10 diam. 1,00 altura	Madeira de móveis antigos
Iluminação	IDH		
Outros			

Exposição 06

Nome: Radiotelescópio de Parkes (Austrália)

Utilização: Mostrar a estrutura, funcionamento básico e proporção em relação as pessoas.

Tipo: Maquete Escala: 1:100

Largura: 0,60m

Diâmetro: 0,60m

Comprimento Total: 1,00mx0,40m

Material utilizado na construção: partes de ventilador, madeira de móveis antigos, carregadores de celular, tubos de papelão, LEDs, fios, miniaturas de veículos, tecido, garrafa pet, e outros.



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 98%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 80%	TEC Tempo e Estimado na Construção 150hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	1 Banner com escala de comprimento de onda	2,00mx1,20	Gravura da escala de comprimento de onda
Suportes	Caixa de suporte e suporte personalizado	1,00 de altura 0,60m largura 1,20m comp.	Madeira de móveis antigos
Iluminação	1 pedestal c/ refletor	1,60 altura	LEDs reaproveitados e tripés de microfone
Outros	Monitor, cabos e tomadas	42 polegadas	Mostra de fotos do original

Exposição 07

Nome: Telescópio Especial Hubble

Utilização: Mostrar tridimensionalmente os equipamentos e acessórios tais como antenas, sensores, foguetes, placas fotovoltaicas, etc.

Tipo: Maquete Escala: 1:10

Largura: 1,40m

Diâmetro: 0,50m

Comprimento: 0,80m

Material utilizado na construção: compensado reutilizado de manta térmica usada na construção, fios elétricos de sucata, alumínio de ferro velho, pastas de documentos antiga, e alguns utensílios domésticos descartados como formas de empadinhas, potes, etc.



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 92%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 90%	TEC Tempo e Estimado na Construção 430hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	Foto e dados técnicos do original.	1.50x0,50m	Compensado com gravura
Quadros	Foto da galáxia Sombreiro Sequencial da Terra Nebulosa Pilares da Criação Monocerotis V838 Star Aurora de Júpiter Biografia de Edwin P. Hubble	1,50x0,60m 1,50x1,40m 1,50x1,50m 1,50x1,40m 1,50x1,40m 0,80x0,40m	Quadros com gravuras de fotos de uso livre tiradas pelo T. E. Hubble do banco de dados da NASA. Quadro com biografia de uso livre Retirado da Wikipédia.
Suportes	6 cavaletes tipo pintor 1 cavalete pequeno 1 suporte para maquete	1,60x1,00m 1,20x0,40m 1,50x1,10m	Pinos de construção reaproveitado Pinos de construção reaproveitado Compensado reaproveitado
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores Luz de solo	0,60 de comp. 0,10x0,6x0,15	Lâmpadas controladas remotamente 1led azul e 1 Led branco
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 08

Nome: Observatório Espacial Chandra

Utilização: Mostrar tridimensionalmente os equipamentos e acessórios tais como antenas, sensores, foguetes, placas fotovoltaicas, etc.

Tipo: Maquete Escala: 1:10

Largura: 1,20m

Diâmetro: 0,50m

Comprimento total: 1.30m

Material utilizado na construção: compensado reutilizado de manta térmica usada na construção, fios elétricos de sucata, alumínio de ferro velho, pastas de documentos antiga, e alguns utensílios domésticos descartados como formas de empedrinhas, potes, etc.



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 98%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 95%	TEC Tempo e Estimado na Construção 260hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	Foto e dados técnicos do original.	1.50x0,50m	Compensado com gravura
Quadros	Nebulosa Fogos de artifício Nebulosa Tarântula Galáxia Espiral Nebulosa Pacman	1,50x1,30m 1,50x1,50m 1,50x1,00m 1,50x1,50m	Quadros com gravuras de fotos de uso livre tiradas pelo T. E. Hubble do banco de dados da NASA.
	Biografia Subrahmanyam Chandrasekhar	0,80x0,40m	Quadro com biografia de uso livre retirado da Wikipédia.
Suportes	4 cavaletes tipo pintor 1 cavalete pequeno 1 suporte para maquete	1,60x1,00m 1,20x0,40m 1,50x1,10m	Pinos de construção reaproveitado Pinos de construção reaproveitado Compensado reaproveitado
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores Luz de solo	0,60 de comp. 0,10x0,6x0,15	Lâmpadas controladas remotamente 1led azul e 1 Led branco
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 09

Nome: Telescópio Espacial Spitzer

Utilização: Mostrar tridimensionalmente os equipamentos e acessórios tais como antenas, sensores, foguetes, placas fotovoltaicas, etc.

Tipo: Maquete. Escala: 1:4

Largura: 1,20m

Diâmetro: 0,50m

Material utilizado na construção: compensado reutilizado de manta térmica usada na construção, fios elétricos de sucata, alumínio de ferro velho, pastas de documentos antiga, e alguns utensílios domésticos descartados como formas de empadinhas, potes, etc.



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 90%	TEC Tempo e Estimado na Construção 315hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	Foto e dados técnicos do original.	1.50x0,50m	Compensado com gravura
Quadros	Nebulosa ETA Carine Nebulosa da Hélice Galáxia Centauro Nebulosa da Águia Biografia de Lyman Spitzer	1,50x1,40m 1,50x1,45m 1,50x1,20m 1,50x1,40m 0,80x0,40m	Quadros com gravuras de fotos de uso livre tiradas pelo T. E. Hubble do banco de dados da NASA. Quadro com biografia de uso livre retirado da Wikipédia.
Suportes	4 cavaletes tipo pintor 1 cavalete pequeno 1 suporte para maquete	1,60x1,00m 1,20x0,40m 1,50x1,10m	Pinos de construção reaproveitado Pinos de construção reaproveitado Compensado reaproveitado
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores Luz de solo	0,60 de comp. 0,10x0,6x0,15	Lâmpadas controladas remotamente 1led azul e 1 Led branco
Outros	Cabos e tomadas		

Nome: Planetas mostrando as
Utilização: dos planetas com camadas diferentes. Nessa ensinamos com nome dos sistema solar.
Tipo: Maquete escala
Largura: 1,40m
Diâmetro: 0,50m
Comprimento:
Material utilizado madeira isopor, arame, tintas, etc.

Exposição 10

em corte camadas. Mostrar o interior suas diferentes utilizando cores maquete também uma brincadeira, o planetas do
Escala: sem
0,80m
na construção: reaproveitada, massa corrida,



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 59%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 90%	TEC Tempo e Estimado na Construção 50hs
---	---	---

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	9 quadros, cada uma descrevendo uma planta do sistema solar.	0,60x0,23m	Placas de PVC com gravuras originais criadas pela equipe de designer gráfico do Projeto contendo as descrições de cada planeta do sistema solar.
Suportes	-	-	-
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores	0,60m de comp.	Lâmpadas controladas remotamente
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 11

Nome: Planeta Terra

Utilização: Mostrar como o movimento de rotação contribui para a deformação dos polos, quando ligado um motor põe um conjunto de tiras que simulam um planeta em movimento de rotação que pela ação da força centrífuga provoca o achatamento do dispositivo.

Tipo: Mockups Motorizada Escala: sem escala

Altura: 0,40m

Diâmetro: 0,25m

Material utilizado na construção: madeiras de móveis antigos, cabos elétricos descartados, fontes de celular, motor de impressora, LEDs antigos, interruptor veicular, etc.



Prefeitura Municipal de Cajamar

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 94%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 100%	TEC Tempo e Estimado na Construção 80hs	
Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte personalizada	1,00m altura 0,60m largura 1,20m comp.	Caixa de madeira reaproveitada pintada de branco.
Iluminação	Própria	-	4 conjuntos com 4 leds cada
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 12

Nome: Planeta Terra no espaço

Utilização: Mostrar o movimento de rotação do planeta, bem como sua inclinação em relação a órbita do Sol. Quando ligado, um motor elétrico põe a Terra em movimento simulando o dia e a noite.

Tipo: Mockups Motorizada Escala: sem escala

Altura: 0,40m

Diâmetro: 0,50m

Globo: 0,30cm

Material utilizado na construção: Esfera de isopor pintada a mão por artista plástico com fidelidade, madeira reaproveitada, fios reaproveitados, fontes de celular, motor de impressora, leds interruptor, etc.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 85%	TEC Tempo e Estimado na Construção 259hs
---	---	--



Prefeitura Municipal de Cajamar

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte personalizada	1,00m altura 0,60m largura 1,20m comp.	Caixa de madeira reaproveitada pintada de branco
Iluminação	Própria	-	Leds veiculares
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 13

Nome: Simulador de rotação e translação do planeta Terra

Utilização: Mostrar o movimento de rotação e translação do planeta, bem como sua inclinação em relação a órbita do Sol. Quando ligado, um motor elétrico põe a Terra em movimento ao redor do Sol e pela ação da correia dentada mantemos o sincronismo demonstrando as estações do ano.

Tipo: Mockups Motorizada Escala: sem escala

Altura: 0,70m

Diâmetro: 0,30m

Material utilizado na construção: Esfera de isopor pintada por artista plástico, globo de plástico de lustre simulando o Sol, leds veiculares, motor de limpador de para-brisa, fios reaproveitados, etc.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 85%	TEC Tempo e Estimado na Construção 259hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte personalizada	1,00m altura 0,60m largura 1,20m comp.	Caixa de madeira reaproveitada pintada de branco
Iluminação	Própria	-	Leds veiculares



Prefeitura Municipal de Cajamar

Outros	Cabos e tomadas	-	-
--------	-----------------	---	---

Exposição 14

Nome: Simulador de sistema binário

Utilização: Mostrar o comportamento de 2 estradas, presas num abraço gravitacional com relação a massa/baricentro.

Tipo: Mockups Motorizada Escala: sem escala

Altura: 0,50m

Diâmetro: 0,50m

Material utilizado na construção: Madeira de móveis antigos, lâmpadas de enfeite natalino, cabos elétricos, motor de impressora, leds, acrílico, arame de cobre, tubo de alumínio, tintas, fonte de celular, interruptor veicular, etc.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 100%	TEC Tempo e Estimado na Construção 90hs
---	--	---



Prefeitura Municipal de Cajamar

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte	1,00m altura 0,60m largura 1,20m comp.	Caixa de madeira reaproveitada pintada de branco
Iluminação	Própria	-	Leds
Outros	Cabos e tomadas	-	-

Exposição 15

Nome: Simulador em rotação do Sistema Solar e Suspensão do Sol

Utilização: Mostrar como é a rotação do Sistema Solar em torno do Sol. Quando ligado, um motor elétrico faz a rotação de todos os planetas do Sistema Solar e outro motor colca em suspensão dia ventilação o Sol.

Tipo: Mockups Motorizada Escala: sem escala

Diâmetro: 4.50m.

Material utilizado na construção: Esferas de isopor pintada por artista plástico, globo de plástico de lustre simulando o Sol, leds veiculares, motor de limpador de para-brisa, fios reaproveitados, etc.

IUMR	IFO	TEC
Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	Índice de Fidelidade com o Original 85%	Tempo e Estimado na Construção 259hs



Prefeitura Municipal de Cajamar

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte personalizada	1,00m altura 0,60m largura 1,20m comp.	Caixa de madeira reaproveitada pintada de branco
Iluminação	Própria	-	Leds veiculares
Outros	Cabos e tomadas	Motor de ventilação	Motor com rotação

Exposição 16

Nome: Movimento Pendular

Utilização: Mostrar a teoria de Galileu Galilei do comportamento dos pêndulos.

Tipo: Mockup com movimento sem motor

Altura: aprox. 1,00m

Largura: aprox. 3,0m

Material utilizado na construção: madeira de demolição, lâmpadas, enfeite natalino, tubos, alumínio, cabos elétricos, tintas e LEDs.

IUMR	IFO	TEC
Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	Índice de Fidelidade com o Original 90%	Tempo e Estimado na Construção 30hs

Exposição 17

Nome: Sonda

Utilização: Mostrar

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	-	-	-
Quadros	-	-	-
Suportes	Caixa de suporte e transporte personalizada	-	-
Iluminação	Própria	-	LEDs
Outros	-	-	-

Espacial Voyager

tridimensionalmente em replica e a história da primeira sonda espacial lançada ao espaço, a icônica Voyager que completou em 2022, 44 anos no espaço, sendo a primeira a sair do Sistema Solar e a entrar no espaço interestelar.



Prefeitura Municipal de Cajamar

Tipo: Maquete Escala: 1:4

Largura: 1,20m

Diâmetro: 0,50m

Comprimento total: 1,50m

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 95%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 90%	TEC Tempo e Estimado na Construção 335hs
---	---	--

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	Foto e dados técnicos do original.	1.50x0,50m	Compensado com gravura
Quadros	Foto Voyager	1.50x0,50	-
Suportes	1 cavalete pequeno 1 suporte para maquete	1,20x0,40m 1,50x1,10m	Pinos de construção reaproveitado Pinos de construção reaproveitado Compensado reaproveitado
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores Luz de solo	0,60 de comp. 0,10x0,6x0,15	Lâmpadas controladas remotamente sendo 1led azul e 1 Led branco
Outros	Cabos e tomadas antena, etc.	-	-

Material utilizado na construção: compensado reutilizado de manta térmica usada na construção, fios elétricos de sucata, alumínio de ferro velho, pastas de documentos antiga, e alguns utensílios domésticos descartados, potes,

Exposição 18

Nome: James Webb

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Centro - Cajamar/SP Telefone: +55 (11) 4446-0000

Página 18 de 36



Prefeitura Municipal de Cajamar

Utilização: Mostrar tridimensionalmente os equipamentos e acessórios tais como antenas, sensores, foguetes, placas fotovoltaicas, etc.

Tipo: Maquete Escala: 1:10

Largura: 1,40m

Diâmetro: 0,50m

Comprimento: 0,80m

Material utilizado na construção: compensado reutilizado de manta térmica usada na construção, fios elétricos de sucata, alumínio de ferro velho, pastas de documentos antiga, e alguns utensílios domésticos descartados potes, manta térmica, cabos, adesivos refletivos etc.

IUMR Índice de Utilização De Material Reciclado 92%	IFO Índice de Fidelidade com o Original 90%	TEC Tempo e Estimado na Construção 530hs
--	--	---

Acessórios	Descrição	Dimensão	Material Empregado
Totens	Foto e dados técnicos do original.	1,50x0,50m	Compensado com gravura
Quadros	Foto da galáxia aglomeradas SMACS 0723 Biografia de James Webb.	1,50x1,60m 1,50x1,40m 1,50x1,40m 0,80x0,40m	Quadros com gravuras de fotos de uso livre tiradas pelo T. E. James Webb do banco de dados da NASA. Quadro com biografia de uso livre Retirado da Wikipédia.
Suportes	3 cavaletes tipo pintor 1 cavalete pequeno 1 suporte para maquete	1,60x1,00m 1,20x0,40m 1,50x1,10m	Pinos de construção reaproveitado Pinos de construção reaproveitado Compensado reaproveitado
Iluminação	1 varal com 3 luzes de Led cores Luz de solo	0,60 de comp. 0,10x0,6x0,15	Lâmpadas controladas remotamente 1led azul e 1 Led branco
Outros	Cabos e tomadas	-	-



Prefeitura Municipal de Cajamar

Exposição 19

Nome: Sputnik Satellite

Utilização: Esfera revestida metalicamente e antenas de metal

Tipo: Replica idêntica em tamanho, formato e dimensões.

Material utilizado: Barras de metal, hastes de alumínio, Isopor, metalização.

Exposição 20

Nome: Estação Espacial “Laboratório Espacial”

Utilização: Réplica para demonstração detalhada da Estação Espacial.

Tipo: Replica, dimensões; 2m de comprimento por 1.50 de largura

Material utilizado: Barras de metal, hastes de alumínio, metalização

Exposição 21

Nome: O início, Big Bang.

Utilização: Demonstrar através de um vídeo simulando como ocorreu o Big Bang, que originou a formação do universo, apresentando também a formação das galáxias, sistema solar e o planeta Terra.

Tipo: Vídeo com duração de três minutos.

Apresentação em telão, com vídeo, som e efeitos de luzes.

Exposição 22

Nome: Universo Infinito e Viagem da Luz pelo Continuo espaço tempo

Utilização: Experimento de efeito ótico que demonstra a formação de imagens teoricamente infinitas diante de um espelho, no caso a simulação do universo e suas estrelas e de como a luz viaja pelo continuo espaço tempo.

Tipo: Experimento demonstrativo.

Dimensão: 1.50m diâmetro.

Material utilizado: Espelhos, luzes de Led, suporte de metal, cabos elétricos.

Exposição 23

Nome: Poço Infinito

Utilização: Experimento de efeito ótico que demonstra a formação de imagens teoricamente infinitas diante de um espelho, no caso a simulação de um poço.

Tipo: Experimento demonstrativo.

Dimensão: 300mm diâmetro.

Material utilizado: Espelhos, luzes de Led, suporte de metal, cabos elétricos.

Exposição 24

Nome: Cubo Infinito

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Centro - Cajamar/SP Telefone: +55 (11) 4446-0000

Página 20 de 36



Prefeitura Municipal de Cajamar

Utilização: Experimento de efeito ótico que demonstra a formação de imagens teoricamente infinitas diante de um espelho, no caso a simulação de um cubo

que o público pode interagir colocando a cabeça dentro e observando seu interior

Tipo: Experimento demonstrativo.

Dimensão: 0.60 cm X 0.60 cm

Material utilizado: Espelhos, luzes de Led, suporte de metal, cabos elétricos.

Exposição 25

Nome: Civilizações Antigas “Descoberta do Fogo”.

Utilização: Demonstrativo explanado através de Pintura luminosa retro adesiva em acrílico, demonstrando a descoberta do fogo pelos homens mudou toda trajetória evolutiva da humanidade que passou a se desenvolver a partir desse momento icônico.

Tipo: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico

Largura: 0.80m

Material utilizado: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico com iluminação led

Exposição 26

Nome: Civilizações Antigas “Descoberta da Roda”.

Utilização: Demonstrativo explanado através da maquete, como a descoberta da roda mudou toda parte evolutiva da humanidade, destacando sua importância como é apontada por muitos como a maior descoberta de todos os tempos.

Tipo: Maquete compondo cenário da Pré história, com personagens em 3D.

Largura: 0.80m

Profundidade: 0.60m

Altura: 0.45m

Material utilizado: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico com iluminação led

Exposição 27

Nome: Civilizações Antigas “Grécia Antiga”.

Utilização: Demonstrativo explanado através de Pintura luminosa retro adesiva em acrílico de como a civilização Grega, berço da civilização ocidental passou a se desenvolver através dos estudos dos corpos celestes, como se orientavam por eles e como fez uso da aplicação através da ciência desenvolvida na prática, destacando os estudos dos astrônomos gregos e seus estudos da centralidade do universo, das distâncias e volumes tanto da Lua como da Terra e o início dos pensamentos geométricos e a antiga teoria na qual acreditavam que a Terra era o centro do Universo. Apresentando biografias dos personagens em 3D, Arquimedes, Eratóstenes, Aristóteles, Pitágoras, Hiparco.

Tipo: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico compondo cenário Grécia Antiga.

Largura: 0.80m

Profundidade: 0.60m

Altura: 0.45m

Material utilizado: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico com iluminação led.

Exposição 28



Prefeitura Municipal de Cajamar

Nome: Civilizações Antigas “Egito”.

Utilização: Demonstrativo explanado através de Pintura luminosa retro adesiva em acrílico como a civilização egípcia, interpretava os astros como Divindades, totalmente fora na finalidade científica, mesmo em outra vertente como os egípcios contribuíram com as ciências.

Tipo: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico.

Largura: 0.80 X 0,80cm

Material utilizado: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico com iluminação led.

Exposição 29

Nome: Civilizações Antigas “Maias”.

Utilização: Demonstrativo explanado através de Pintura luminosa retro adesiva em acrílico como a civilização Maia desenvolveu as ciências da matemática, astronomia, observando o Sol a Lua concebendo um preciso calendário composto por 365 dias divididos em 18 meses, e como ocorria a observância dos movimentos solares e lunares, calculando o ciclo no qual Vênus encontrava-se alinhado à Terra.

Tipo: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico.

Largura: 0.80 X 0.80cm.

Material utilizado: Pintura luminosa retro adesiva em acrílico com iluminação led.

Exposição 30

Nome: Civilizações Antigas “Incas”.

Utilização: Demonstrativo explanado através de maquete de como a civilização Inca aplicava a ciência da astronomia no seu cotidiano, como criaram um relógio de Sol em Machu Picchu para verificar os dias, as estações do ano, suas festividades religiosas, criando também um calendário lunar e posteriormente o calendário com 365 dias e 12 meses num ano, os Incas eram regidos totalmente pelas constelações.

Tipo: Maquete compondo cenário Inca e réplica do Relógio de Sol de Machu Picchu.

Largura: 0.60m.

Profundidade: 0.60m.

Altura: 0.45m.

Material utilizado: Fibra, tecido, metal, massa de modelagem, tintas, iluminação de led.

Exposição 31

Nome: Provas da chegada o homem na Lua.

Utilização: Demonstrativo através de maquete dos espelhos que os astronautas colocaram na lua, com a finalidade de da Terra conseguirem calcular através de laser a distancia da Terra com a Lua, assim criando uma escala em medida para ter referência das distâncias com outros planetas.

Tipo: Maquetes.

Diâmetro: 0.60m Lua e 0.60m Terra

Material utilizado: Fibra, massa de modelagem, tintas, laser e espelhos.

Exposição 32

Nome: Civilizações Antigas “Grandes Navegadores”.

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Centro - Cajamar/SP Telefone: +55 (11) 4446-0000

Página 22 de 36



Prefeitura Municipal de Cajamar

Utilização: Demonstrativo explanado através de réplicas em cenário como o estudo das constelações e instrumentos como Astrolábio criado pelos gregos

em 150 A.C, posteriormente aperfeiçoada pelos árabes possibilitaram as grandes navegações.

Tipo: Maquete compondo cenário que representa navegações antigas.

Largura: 0.80m

Profundidade: 0.60m

Altura: 0.45m

Material utilizado: Fibra, tecido, metal, massa de modelagem, tintas, iluminação de led.

Exposição 33

Nome: Civilizações Antigas Astrolábio.

Utilização: Demonstrativo explanando através de réplica do Astrolábio como ele revolucionou as navegações na Grécia e como foi aperfeiçoado pelos árabes, permitindo as grandes navegações.

Tipo: Replica do Astrolábio.

Diâmetro: 0,20m.

Impressão: com 0.80m por 1.0m

Material utilizado: Plástico, pintura metálica e folder.

Exposição 34

Nome: Foguete Espacial Saturno V

Utilização: Demonstrativo explanando através de réplica do Foguete Saturno V, a chegada do homem a Lua.

Altura: 2.30m.

Diâmetro: 200mm.

Material utilizado: PVC, plástico, pintura metálica, componentes de fibra.

Exposição 35

Nome: Foguete Espacial Space Launch System

Utilização: Demonstrativo explanando através de réplica do Foguete Space Launch System, da missão Artêmis que marca a volta do homem na Lua após 50 anos.

Altura: 2.30m

Diâmetro: 200mm

Material utilizado: PVC, plástico, pintura metálica, componentes de fibra

Exposição 36

Nome: Chegada do homem a Lua.

Utilização: Demonstrativo explanado através da maquete em formato de cenário a chegada do homem à Lua.

Tipo: Maquete compondo cenário da chegada do homem à Lua, com personagens e modulo lunar em 3D.

Largura: 0.70m

Profundidade: 0.60m



Prefeitura Municipal de Cajamar

Altura: 0.45m

Material utilizado: Areia, fibra, tecido, metal, massa de modelagem, tintas e iluminação.

Exposição 37

Nome: Grandes nomes da Ciência. Totens e Holograma.

Utilização: Demonstrativo explanado e interativo através de totens e uma breve demonstração na prática das teorias, criações e descobertas de alguns dos principais nomes da ciência e contribuintes para desenvolvimento da humanidade tais como:

Albert Einstein, Marie Curie, Isaac Newton, Leonardo Fibonacci, Nicolas Tesla, Alexander Graham Bell, Padre Georges Lemaitres, Erastóstenes de Cirene, Leonardo Da Vinci, Benjamin Franklin, Dmitri Ivanovich Mendeleev, Alberto Santos Dumont.

Tipo: Totem com fotos e biografias individuais e 12 estações que demonstram na prática as teorias, criações e descobertas dos nomes mencionados.

Largura: 0.60cm

Altura: 0.60cm

Material utilizado: Areia, fibra, tecido, metal, massa de modelagem, tintas e iluminação.

Exposição 38

Nome: Óculos realidade virtual 3D.

Utilização: Vídeo de realidade virtual projetado em óculos 3D pelo espaço.

Tipo: Vídeo projetado diretamente em óculos 3D, com viagem pelo espaço.

Material utilizado: Óculos de realidade virtual 3D, vídeo com áudio.

Exposição 39

Nome: Replica da Lua em 3D, com 800cm de diâmetro.

Utilização: Demonstrativo da Lua, com finalidade pedagógica, na qual o apresentador fala da teoria da formação, composição geológica, dimensões, distância da Terra, sistema de rotação, importância, influencia o campo gravitacional sobre as marés na Terra, fases da Lua, interatividade com tablete simulador do peso de cada um na Lua.

Tipo: Replica da Lua em formato e apresentação de vídeo com a teoria da formação da Lua.

Material utilizado: Plástico e iluminação.

Exposição 40

Nome: Replica do Sol em 3D, com 800cm de diâmetro.

Utilização: Demonstrativo do Sol, com finalidade pedagógica, na qual o apresentador fala da teoria da formação, composição, dimensões, distância da Terra, sistema de rotação, importância, influencia o campo gravitacional sobre a Terra e demais planetas do sistema solar, curiosidades; por que o Sol brilha, dimensões, tempestades solares, temperaturas.

Tipo: Replica do Sol

Material utilizado: Isopor, plástico, fios de fibra óticas e iluminação.

Exposição 41



Prefeitura Municipal de Cajamar

Nome: Eclipse

Utilização: Experimento demonstra na pratica como ocorreu o eclipse solar e

o eclipse lunar.

Tipo: Experimento demonstrativo.

Dimensão: Base do experimento com 0.70 por 0.25 cm

Material utilizado: Madeira, Cabo flexível, globo terrestre, luminária de plástico, lâmpada de led.

Exposição 42

Nome: Replica da constelação do cinturão de Orion.

Utilização: Uma breve apresentação do que são constelações, quantas temos catalogadas, e demonstração da constelação de Orion, em especial ao cinturão, formado por três estrelas Mintaka, Alnilan, Alnitak, popularmente conhecidas como Três Marias, apresentadas com finalidade de demonstrar a comparação com o tamanho do Sol.

Tipo: Replica constelação cinturão de Orion, Três Marias.

Material utilizado: Vidro, iluminação e lâmpadas de led.

Exposição 43

Nome: Demonstração de Experimentos

Utilização: Albert Einstein "Gravidade não é uma força e sim uma curvatura no tecido espaço tempo.

Três leis de Newton, compõem a base primaria que possibilitam e constituem a base primária para compreensão estático e dinâmico dos corpos materiais em escalas quer celeste ou terrestre.

1- Lei da Inércia: um corpo em movimento tende a continuar em movimento.

2-Princípio Fundamental da Dinâmica: a força resultante é igual à massa vezes a aceleração.

3-Lei da Ação e Reação: para toda ação, há sempre uma reação oposta e de igual intensidade.

Tipo: Experimentos aplicados e demonstrativos.

Material utilizado: Vidro, iluminação e lâmpadas de led, acrílico, tecido, cabos de aço, esferas, carro.

Exposição 44

Nome: Experimento Aristóteles

Utilização: Experimento que demonstra na pratica como Aristóteles, chegou a conclusão de que a Terra não é plana

Tipo: Experimento aplicado demonstrativo e interativo.

Dimensão: Base do experimento com 0.70 por 0.70 cm

Material utilizado: Projetores, monitores de led, poltronas, tapete, estrutura e jogo de iluminação e som.

Exposição 45

Nome: Sala de Imersão Planetária.

Utilização: Dimensão 25 metros quadrados. Demonstração, através de projeção de 360° no teto do planetário, do Sol, dos planetas do sistema solar, via lacta, nebulosas, estrelas, cinturão de

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Centro - Cajamar/SP Telefone: +55 (11) 4446-0000



Prefeitura Municipal de Cajamar

Orion, Alpha Centauri.

Tipo: Planetário projeção.

Material utilizado: Projetores, monitores de led, poltronas, carpete, estrutura e jogo de iluminação e som.

5. DAS AMOSTRAS

5.1. Não se aplica

6. SUSTENTABILIDADE

8.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Econômica: priorizar o desenvolvimento econômico de baixo impacto, criando sistemas inovadores e menos dispendiosos;

b) Ambiental: utilizar destinação correta de resíduos; evitar desperdício de recursos hídricos e energia; redução de consumo de descartáveis; estar em dia com as legislações ambientais.

7. DA VISITA TÉCNICA

7.1. Não se aplica

8. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. Deverá fornecer objeto igual ou superior ao descrito neste termo.

8.2. Os Itens/Produtos de fabricação nacional deverão atender às Normas Técnicas Brasileiras e Regulamentações, nos quais se apliquem à categoria do produto solicitado.

8.3. Apresentar toda a documentação exigida durante todo o processo licitatório;

8.4. Honrar com o que é disposto neste termo de referência.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

9.1. Na vigência do contrato, compromete-se o Órgão Gestor gerenciar o objeto nos termos abaixo:

a) Notificar, por escrito, à CONTRATADA quaisquer irregularidades encontradas nos produtos, fixando prazo para sua correção;



Prefeitura Municipal de Cajamar

- b) *Prestar informações e esclarecimentos que venham ser solicitados pela CONTRATADA;*
- c) *Fiscalizar a execução do Contrato/Fornecimento, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;*
- d) *Rejeitar todo e qualquer Objeto/Equipamento de má qualidade e/ou desconformidade com as especificações deste termo e proposta apresentada para o certame;*
- e) *Atestar a(s) Nota(s) Fiscal(s) apresentada(s) à CONTRATANTE, de acordo com as especificações constantes neste termo;*
- f) *Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas*

10. DA GARANTIA

10.1. Fornecer garantia total das exposições durante a vigência do contrato.

10.2. Em casos, que venham ser necessários a troca, a empresa CONTRATADA, deverá efetuar a troca e (ou) interagir para que a troca seja rápida, não gerando ônus para a Prefeitura Municipal e mitigando o máximo possível mudanças ao cronograma das visitas dos alunos, professores e comunidade acadêmica.

11. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

14.1 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

12. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

12.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila;

12.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim;



Prefeitura Municipal de Cajamar

12.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

12.5. Após a assinatura do contrato, a Municipalidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

13. Fiscalização

13.1. Fiscalização Técnica

13.1.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;

13.1.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

13.1.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

13.1.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;

13.1.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

14. Fiscalização Administrativa

14.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

8.6.2.2. Caso ocorram descumprimentos das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.



Prefeitura Municipal de Cajamar

15. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 15.1 A CONTRATADA deverá apresentar relatório dos serviços executados, utilizando-se de registros escritos e fotográficos, de modo a comprovar o cumprimento da entrega das exposições descritas no “item 4” do presente termo.

16. DO RECEBIMENTO

- 16.1 Prazo para fornecimento dos produtos será formalizado mediante Ordem de Fornecimento;
- 16.2 O fornecimento dos produtos ou execução dos serviços serão realizados nos dias, horários e locais a serem determinados pela Secretaria Municipal de Educação, conforme a sua necessidade;
- 16.2.1 A empresa contratada deverá apresentar de imediato, assim que solicitado pela Prefeitura, todos os itens da exposição deste edital, iniciando a montagem de todos os itens dentro do prazo de dois dias, conforme cronograma de agenda estabelecida pela Prefeitura. O tempo de montagem completo de todos os itens, após essa convocação e análise, devem ser no máximo de 10 dias
- 16.3 Todos os custos que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do fornecimento correrão por conta da CONTRATADA
- 16.4 Pelo descumprimento do prazo de fornecimento, será aplicada a sanção constante no item - DAS SANÇÕES, deste Edital;
- 16.5 A falta de produtos da qual dependa o fornecimento do objeto deste certame, não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso no fornecimento do objeto desta licitação e não eximirá a prestadora do fornecimento das sanções a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas;
- 16.6 O produto fornecido pela empresa detentora do contrato estará sujeito a aceitação pela Secretaria Municipal de Educação quando solicitado por esta, ao qual caberá o direito de recusar, caso o produto não esteja de acordo com o especificado no Edital e seus anexos;
- 16.6.1 A simples entrega do produto objeto desta Licitação não implica na sua aceitação definitiva, o que ocorrerá após a comprovação pela Secretaria Municipal de Educação;
- 16.6.2 O fornecedor ficará obrigado a substituir, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis, sem



Prefeitura Municipal de Cajamar

ônus para o Órgão Gerenciador, o produto que vier a ser recusado, podendo o produto substituído ser submetido a exame técnico;

- a) Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- b) Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- c) O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- d) O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- e) No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- f) O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- g) O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

16.7 A empresa detentora do contrato/ata ficará obrigada a substituir, imediatamente, o produto que vier a ser recusado por outro que atenda as especificações;

16.8 Nenhum produto poderá ser entregue pelo fornecedor sem a Ordem de Fornecimento emitido pelo Órgão Gerenciador.



Prefeitura Municipal de Cajamar

16.9 **A exposição deverá ter o período de duração de 6 semanas, 30 dias uteis das 08h00 às 18h00, com disposição para receber alunos, professores e comunidade escolar de forma gratuita.**

16.9.1 Incluindo neste período a montagem e desmontagem, em regime de aluguel dos itens que compõe o acervo da EXPOSIÇÃO, conforme especificações e quantidades constantes deste Termo de Referência.

16.10 O tempo estimado de cada visita por grupo de alunos é de 50 minutos a 1 hora, e as apresentações devem ser monitoradas e feitas de forma oral e adaptadas para linguagens de diferentes públicos e níveis escolares, as visitas devem ter o formato de circuito como museu.

17 DOS LOCAIS DE ENTREGA DOS PRODUTOS / EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1 A CONTRATANTE informará ao CONTRATADO o local da execução do serviço em momento oportuno.

17.2 O local oferecido pela CONTRATANTE deverá atender às necessidades estruturais para a correta execução do serviço da CONTRATADA

18 DO PAGAMENTO

16.1 Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a entrega do objeto, mediante emissão da nota fiscal/fatura, devidamente entregue e atestada pela Secretaria Municipal requisitante.

16.2 Em hipótese alguma será efetuado pagamento antecipado.

16.3 A simples emissão de nota fiscal/fatura não torna exigível o pagamento, sendo necessário o prévio empenho e sua regular liquidação.

16.4 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação, inclusive financeira, que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços, correção monetária ou compensação financeira, indenização, etc.

16.5 O pagamento da despesa só será efetuado quando ordenado após sua regular liquidação.

19 DESIGNAÇÃO DE FISCAL

19.1 Ficam indicados os seguintes servidores como:

a. **Gestor:** Peterson Donisete Buzo – RE: 18.507;



Prefeitura Municipal de Cajamar

b. **Fiscal Técnico:** Hislan Gomes de Almeida Rodrigues – RE: 11.003;

c. **Fiscal Administrativo:** Andrea Lucas da Silva – RE: 8.768.

20 DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES

Cabe à Secretaria Gestora do Contrato

- 19.1 Constatando o descumprimento parcial ou total de obrigações contratuais que ensejem a aplicação de penalidades, o agente público, responsável pela gestão ou pela fiscalização do contrato, emitirá notificação escrita à CONTRATADA, para regularização da situação;
- 19.2 A notificação a que se refere o caput deste item, será entregue à CONTRATADA mediante recibo ou será enviada pelo correio, com aviso de recebimento, ou, na sua impossibilidade, publicada em jornal de circulação no Município e fixado no quadro de avisos do Paço Municipal;
- 19.3 Não havendo regularização da situação por parte da CONTRATADA, em até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da notificação, a CONTRATANTE, deverá encaminhar à Diretoria de Licitações, Contratos e Logística, que, após a verificação da documentação, dará os devidos encaminhamentos para instaurar processo administrativo punitivo;
- 19.4 A Secretaria de Educação encaminhará cópias dos documentos abaixo relacionados, à Secretaria de Administração:
 - a) Documento dirigido à Diretoria de Licitações, Contratos e Logística relatando a ocorrência, as providências adotadas e os prejuízos causados à Administração Municipal pela inadimplência contratual;
 - b) Documentos que comprovem o descumprimento da obrigação assumida, quando houver, tais como: Nota Fiscal, contendo o ateste de recebimento; Termo de recebimento dos produtos; Notificação da ocorrência encaminhada e não atendida; Cópia do AR ou publicação em jornal de circulação do município; laudo de inspeção, relatório de acompanhamento ou de recebimento e parecer técnico, emitidos pelos responsáveis pelo recebimento ou gestão e fiscalização do contrato;

21 DAS SANÇÕES

20.1 Com fundamento no artigo 155 da Lei n. 14.133/21, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até seis anos, sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante que:

- a. dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. dar causa à inexecução total do contrato;
- d. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;



Prefeitura Municipal de Cajamar

- e. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - g. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - h. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - i. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - j. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - k. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - l. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - m. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 20.2 Além da sanção prevista no item anterior, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades, pelo atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do contrato:
- a. Advertência;
 - b. Multa, calculada no edital ou contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

22 DA RESCISÃO

22.1 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua extinção decorrente da infração fundamentando-se todas as situações nos artigos 137 e 139 da Lei nº 14.133/21, sendo registrado nos autos do processo.

23 DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

23.1 Julgamento das propostas

23.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

24 DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

Para a Habilitação, todos os licitantes (inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte) deverão apresentar a relação completa de Documentos, na seguinte conformidade:

24.1 Habilitação Jurídica

24.1.1 Em se tratando de Sociedades Empresárias ou Simples: o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da Lei e conforme o caso; e, ainda, no caso



Prefeitura Municipal de Cajamar

de Sociedades por Ações, os documentos de eleição de seus administradores;

24.1.2 Os documentos descritos no item anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva (conforme legislação em vigor);

24.1.3 Decreto de autorização e Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país (quando a atividade assim o exigir).

24.2 Regularidade Fiscal e Trabalhista:

24.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

24.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal (conforme o caso); relativo à sede ou ao domicílio do licitante; pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

24.2.3 Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

24.2.4 Certidão emitida pela Fazenda Estadual da sede ou domicílio da licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS;

24.3.5 Certidão Negativa OU Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários (expedida pela Secretaria Municipal de Finanças), da sede da empresa.

24.3.6 Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

24.3.7 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

25 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

25.1 A empresa interessada em participar deverá ter em seu Contrato Social, anteriormente à data da publicação deste edital os dois códigos e descrição das atividades econômicas principais ou secundárias, dos CNAES; 82300/01- Serviços de Organização de Feiras, Congressos, Exposições e Festas e o CNAE 85503/02- Atividades de Apoio à Educação, Exceto Caixas Escolares.

26 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

26.1 Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a 60 (sessenta) dias da data prevista para apresentação dos envelopes;

26.2 Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.



Prefeitura Municipal de Cajamar

26.3 Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

26.4 Comprovação de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo da seguinte forma, devendo sua comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, sendo:

a) para patrimônio líquido: **10% A SER DEFINIDO DO TOTAL DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.**

b) para Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante): **mínimo de 16,66% A SER DEFINIDO DO TOTAL DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.**

27 DO CONSÓRCIO

27.1 É vetada a modalidade de consórcio para este processo de aquisição.

28 DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

27.1 Para formação do preço de referência do objeto a ser licitado, deverá realizar-se pesquisa de preço, buscando obedecer aos parâmetros estabelecidos pelo Decreto Municipal nº 7.139/24, bem como a consulta pública, considerando a especificidade da contratação.

29 DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

29.1 Para suprir a futura despesa será utilizada a seguinte ficha orçamentária:

I) Unidade Orçamentária: **Secretaria Municipal de Educação**

II) Fonte de Recursos: 01 - Tesouro

III) Programa de Trabalho: Desenvolvimento Educacional

IV) Elemento de Despesa: Outros serviços Terceiros – Pessoa Jurídica

V) Ficha orçamentária: 89 - Divisão de Ensino Fundamental

30 DISPOSIÇÕES GERAIS

30.1 As normas que disciplinam o Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, desde que seja atendido o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;

30.2 A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;



Prefeitura Municipal de Cajamar

- 30.3 Reserva-se ao Pregoeiro o direito de solicitar, em qualquer época ou oportunidade, informações complementares;
- 30.4 No interesse da Administração, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser:
- a) Adiada a data da abertura da licitação;*
 - b) Alterada as condições do Edital, com fixação de novo prazo para a sua realização.*
- 30.5 A licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação. O município de Cajamar poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

Cajamar/SP, 06 de junho de 2024.

Jaqueline Pinto Ferreira Benedito
Secretária de Educação